

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Schwerin

Werderstraße 4
19055 Schwerin
Deutschland
Tel.: Fax.:

Datum der Versendung 06.06.2025

Vergabeart

- ☒ Öffentliche Ausschreibung
☐ Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb
☐ Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb
☐ Freihändige Vergabe
☐ Internationale NATO-Ausschreibung

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 17.07.2025 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 18.07.2025 | Uhrzeit 00:00

Ort (Anschrift wie oben)

Raum

Bindefrist endet am 15.08.2025

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

18321-E7-0001

Staatstheater Schwerin

Großes Haus

Vergabenummer

Leistung

25A0066S

Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM

Anlagen

A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:

- ☒ 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2019)
☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐ 227 Zuschlagskriterien
☒ 242 Instandhaltung
☐ Informationen zur Datenerhebung
☐ Hinweis für den Umgang mit Bauablaufstörungen
☒ Wichtige Hinweise zum elektronischen Vergabeverfahren

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
☒ 214 Besondere Vertragsbedingungen
☐ 225 Stoffpreisgleitklausel
☐ 228 Nichteisenmetalle
☐ 241 Abfall
☐ 244 Datenverarbeitung
☐ 246 Aufträge für Gaststreitkräfte
☐ 247 Aufträge mit besonderen Anforderungen aufgrund Geheimhaltung oder Sabotageschutz
☐ 247 MIL Bauaufträge in militärisch genutzten Liegenschaften
☐ 625 NATO Infrastrukturbauten
☐
☐
☐
☐

C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind:

- ☒ 213 Angebotsschreiben
☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
☐ 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
☐ 224 Angebot Lohnleitklausel
☒ 233 Nachunternehmerleistungen
☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
☒ Vertragsformular für Instandhaltung: Instand_GMA_2018 Vertrag_E 25A0066S
☒ Preisblätter: Preise eintragen und in Zusammenstellung der PB übertragen
☒ Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i. d. R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)
☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin o. nicht älter als 6 Monate

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind:

- ☐ 126 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung – Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
☐
☐

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Finanzministerium

d.v.d. die Leitung des Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamtes Schwerin

Werderstraße 4, 19055 Schwerin

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- ☒ elektronisch über die Vergabeplattform
☐ auf andere Weise (schriftlich/Textform)
☐ in Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax

E-Mail zvs@fm.sbl-mv.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☒ Nachweis Zertifizierung nach DIN 14675
☒ Erklärung zum Datenschutz; Erklärg. nach TVgG M-V Anlagen 1 u.2 (Unterschrift in Textform)

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- ☒ nachgefordert.
☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

☐ nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐

4 Losweise Vergabe

- ☒ nein
☐ ja, Angebote sind möglich
☐ nur für ein Los
☐ für ein Los oder mehrere Lose

☐ nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- ☒ zugelassen.
 Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein.
 § 13 Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
☐ nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

- 6.1 ☐ Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.
 6.2 ☒ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
☒ für die gesamte Leistung
☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche:

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☒ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
☐

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- ☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.

- ☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 Prozent eingeräumt.

Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt.

Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- ☒ Elektronisch

- ☒ in Textform ☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel ☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- ☐ Schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- ☐ siehe Briefkopf

- ☐ Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für

Maßnahmennummer: 18321-E7-0001	Baumaßnahme: Staatstheater Schwerin
Vergabenummer: 25A0066S	Leistung: Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM

”

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Stelle, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):

Finanzministerium MV, Abt. IV, Referat 450 (Vergabe u. Vertragsrecht)

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 1).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bieter, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben

- 5.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

7 Eignung

7.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.



	Vergabenummer	Datum
	25A0066S	06.06.2025
Baumaßnahme Staatstheater Schwerin Großes Haus		
Leistung Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe**Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)****1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind****1.1 Formblätter**

- ☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☒ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☐ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☐ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Erklärung zum Datenschutz
- ☒ Erklärung nach TVgG M-V Anlagen 1 und 2 (Unterschrift in Textform)

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin o.nicht älter als 6 Monate
- ☒ Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i. d. R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- ☐ Produktangaben in folgenden Positionen:

☐**1.4 sonstige Unterlagen**

- ☒ Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- ☐



2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- ☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☐ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☐
- ☐

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☒ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- ☐ Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☐
- ☐

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- ☐ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐

2.4 sonstige Unterlagen

- ☒ Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
- ☐
- ☐



		Vergabenummer
		25A0066S
Baumaßnahme Staatstheater Schwerin Großes Haus		
Leistung Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM		
Technische Anlage		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Hier: Angebotsteil Instandhaltung

1 Sie erhalten

- ☒ beiliegende(s) Vertragsformular(e) .Instand_GMA_2018_Vertrag_E 25A0066S.pdf
- ☐ beigefügte Arbeitskarten

2 Gegenstand des Angebots sind sowohl die Erstellung der Anlage als auch deren

- ☒ Inspektion,
- ☒ Wartung,
- ☒ Instandsetzung,
- ☐
- ☐

3 Im Vertragsformular und

- ☒ in Anlage **4+5** zum Vertragsformular
- ☐ in den Beiblättern des Vertragsformulars

sind die geforderte Vergütung und die dazu geforderten Angaben einzutragen.

Weiterhin sind

- ☐ in einer gesonderten Aufstellung/Arbeitskarte die von Ihnen vorgesehenen regelmäßigen Leistungen (Inspektions- und Wartungsarbeiten einschließlich Zeitabstände) für die verschiedenen Anlagenteile/Geräte einzutragen.
- ☐ die beigefügte/n Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang und/oder Fristen zu ändern.
- ☐ die in der/den beigefügte/n Arbeitskarte/n beschriebenen Leistungen ohne Änderungen anzubieten

4 Prüfung und Wertung

Ist der Angebotsteil Instandhaltung nicht wertbar, wird das Angebot insgesamt (und damit auch der Angebotsteil Erstellung der Anlage) ausgeschlossen.

Der Angebotswertung werden die angebotenen Preise für die vertraglich vorgesehene Laufzeit zugrunde gelegt. Bei einer Laufzeit bis zu 5 Jahren erfolgt dies ohne Anwendung eines Barwertfaktors (statische Berechnung: Instandhaltungskosten/Jahr x Laufzeit). Bei einer vertraglich vorgesehenen Laufzeit von mehr als 5 Jahren werden die angebotenen Preise bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung mit dem Barwertfaktor für die Kapitalisierung [Anlage 1 zu § 20 der Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung - ImmoWertV) vom 19.05.2010 (BGBl I S. 639 ff)] multipliziert. Der Zinssatz für die Berechnung des Barwertfaktors beträgt _____%¹

Preisgleitklauseln bleiben bei der Wertung unberücksichtigt. Die Positionen, die nur auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber zur Ausführung kommen, werden nicht gewertet, es sei denn, in den Vergabeunterlagen wird ein Wertungsmodus genannt.

Vergabenummer	25A0066S
---------------	----------

Baumaßnahme

Staatstheater Schwerin**Großes Haus**

Leistung

Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)****1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):**

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☒ am **11.08.2025**
☐ spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.
☐ in der _____ KW, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
☐ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn. Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)
☒ am **30.06.2026**
☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
☐ in der _____ KW, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- ☒ vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
☒ vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
☐ folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
☐ aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

☐ ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)**2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:**

- ☒ **0.00** € (ohne Umsatzsteuer)
☒ **0.00** Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

- 2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf

Tage.

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- ☒ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
☐ Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

- ☒ Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
☐ Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, und zwar für

- | | |
|---|--|
| - die Vertragserfüllung das Formblatt | „Vertragserfüllungsbürgschaft“ |
| - die Mängelansprüche das Formblatt | „Mängelansprüchebürgschaft“ |
| - vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt | „Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“ |

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
e-mail:
USt.-ID-Nr.:
HR-Nr.:
Registergericht:
BImA-Nummer:

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Schwerin

Werderstraße 4
19055 Schwerin
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

18321-E7-0001

Staatstheater Schwerin

Großes Haus

Vergabenummer

Leistung

25A0066S

Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- ☐ Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ 224 Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- ☐ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☐ 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- ☐ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
- ☐
- ☐

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro

2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro*

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind _____ %

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 ☐ Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____

☐ Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁴

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁴ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteilen.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
- ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
- ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,

wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **18321-E7-0001**Vergabenummer **25A0066S**

Vergabeart

- | | |
|---|--|
| ☒ Öffentliche Ausschreibung | ☐ Offenes Verfahren |
| ☐ Beschränkte Ausschreibung | ☐ Nichtoffenes Verfahren |
| ☐ Freihändige Vergabe | ☐ Verhandlungsverfahren |
| ☐ Internationale NATO-Ausschreibung | ☐ Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Staatstheater Schwerin**Großes Haus**

Leistung

Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM

- | | |
|---|--|
| ☐ Bewerber*)
☐ Bieter*)
☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*)
☐ Nachunternehmer*)
☐ anderes Unternehmen*) | |
|---|--|

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

Euro

Euro

Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹ vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.



Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

- ☐ im Handelsregister eingetragen.
- ☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- ☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- ☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- ☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- ☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
- ☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- ☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt



Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist



Bieter	Vergabenummer 25A0066S	Datum
Baumaßnahme Staatstheater Schwerin Großes Haus		
Leistung Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

eventuelle Erläuterungen des Bieters:[illegible]

Bieter	Vergabenummer	Datum
	25A0066S	
Baumaßnahme Staatstheater Schwerin Großes Haus		
Leistung Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohnleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn		
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)		
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslohne Bei Angebotssummen unter 5 Mio € : Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio € : Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x		
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.		
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung		
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.		
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.		
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)			
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)		
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)		
3.3.1	Gewinn		
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)		
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)		
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)			

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber

Bieter	Vergabenummer	Datum
	25A0066S	
Baumaßnahme Staatstheater Schwerin Großes Haus		
Leistung Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM		

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der durch Nachunternehmer auszuführenden Teilleistungen der Leistungsbeschreibung und auf Verlangen der Vergabestelle die Namen der Nachunternehmer:

- ☐ Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

[illegible]

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
18321-E7-0001	Staatstheater Schwerin
	Großes Haus
Vergabenummer	Leistung
25A0066S	Erneuerung Alarmanlage Gr.Haus und KM

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären¹, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

01 LOS 1, Großes Haus

01.01 Vortexte

ANGABEN ZUR BAUSTELLE UND ZUR BAUAUSFÜHRUNG GEMÄß DIN 18299

ANGABEN ZUR BAUSTELLE UND ZUR BAUAUSFÜHRUNG GEMÄß DIN 18299

0. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

"Der Nachfolgebau des Demmlerschen Theaters wurde von Hofbaumeister Georg Daniel entworfen und in den Jahren 1883 bis 1886 fertiggestellt. Bauherr war Großherzog Franz Friedrich III. Hinter seiner Neorenaissance-Fassade gestaltete der Architekt Georg Daniel einen neobarocken Zuschauerraum mit drei Rängen und rund 540 Plätzen sowie sehenswerte Foyers. Am Tag der Eröffnung am 3. Oktober 1886 stellte der Neubau einen der seinerzeit fortschrittlichsten Theaterbauten der Welt dar." Aus Wikipedia

Das Gebäude ist in der Denkmalliste geführt. Es handelt sich um ein Einzeldenkmal.

Das Gebäude ist ein Sonderbau, Versammlungsstätte und fällt unter die Gebäudeklasse 5. Die Besucheranzahl ist auf max. 790 Personen gleichzeitig begrenzt.

Im großen Saal gibt es 550 Sitzplätze, im Konzertfoyer bis zu 240 Plätze. Die aktuelle Konzertbesetzung im Orchestergraben besteht aus i.M. 55 Musikern, wobei auch Darbietungen mit bis zu 65 Musikern aufgeführt werden.

Wichtige Hinweise:

Nachfolgend werden die Abkürzungen AG für Auftraggeber und AN für Auftragnehmer verwendet.

Die in der Beschreibung enthaltenen Ortsangaben links, rechts, vorn und hinten beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, immer auf die Blickrichtung vom Zuschauer zur Bühne.

Sämtliche abgefragten Leistungen beinhalten das liefern, montieren und betriebsfertige beschalten der Stoffe, auch wenn dies in der Position nicht separat abgefragt oder genannt wird.

0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Die Liegenschaft Mecklenburgisches Staatstheater mit dem Gebäude Fundus und Theatergebäude, bestehend aus Zuschauerhaus und Bühnenhaus, befindet sich in Innenstadtlage der Landeshauptstadt Schwerin.

Hauptort der Ausführung:

Mecklenburgisches Staatstheater Schwerin

Alter Garten 2

19055 Schwerin

Erschlossen für den Öffentlichen Verkehr wird das Gebäude über den Alten Garten, sowie die Straßen Theaterstraße, Kleiner Moor und Ekhoßplatz für Fahrzeuge erschlossen.

Für den Personenverkehr gibt es Zugänge über den Vorderseitigen Haupteingang, den Bühneneingang und Zugang Kulissenhaus unter der Brücke (Kleiner Moor) und Anlieferung Aufzug östlich vom Kulissenmagazin.

Alle Ausgänge sind sicherheitsüberwacht und eine Benutzung wird automatisch an das diensthabende Personal übermittelt. Der Zugang zum Gebäude erfolgt generell arbeitstäglich über eine Anmeldung über den rückseitigen Dienstpersonaleingang (Bühneneingang).

Für die Baustelleneinrichtung ist die Fläche östlich des Kulissenmagazins vorgesehen (siehe Lageplan). Die Aufstellung von firmeneigenen Containern ist im Voraus anzumelden und abzustimmen.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen, besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Während der Bauzeit sind Mitarbeiter des Theaters, insbesondere der Verwaltung, im Gebäude weiterhin tätig.

Auf den Mitarbeiterverkehr ist während der Bauphase besondere Rücksicht zu nehmen. Die Sicherheit für Personen ist jederzeit zu gewährleisten und nachweislich ständig zu kontrollieren.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine gesonderte Einweisung in die Besonderheiten des Hauses. Nur eingewiesenes Personal darf im Haus arbeiten.

Nacharbeiten sind möglich. Sie müssen rechtzeitig vorher vereinbart werden.

Die Baumaßnahme (BM) wird, hinsichtlich der Berücksichtigung des Nutzerbedarfs, bei teilweise laufendem Betrieb durchgeführt (Kein Theaterbetrieb, teilweise Vorstellungen abends im Konzertfoyer, sowie Bürobetrieb). Innerhalb des Gebäudes befinden sich separate Bereiche mit Büroräumen, Nebenräume etc. für die kein Zugang besteht. Eine Sicherheitseinstufung wird grundsätzlich für alle sicherheitsrelevanten Bereiche gefordert, insbesondere für die Bereiche des Theaterbetriebs. Dort befinden sich sicherheitsrelevante Einrichtungen, in die alle Mitarbeiter der gebundenen Auftragnehmer, sowie deren Nachunternehmer eingewiesen werden müssen.

Mit dem Einreichen des Angebotes verpflichtet sich der Bieter im Falle des Zuschlags, die Sicherheitsbestimmungen und die Auflagen des AG zu erfüllen. Er verpflichtet sich weiter, nur Mitarbeiter oder beauftragte Nachunternehmer das Haus in seinem Namen betreten zu lassen, die vom Auftragnehmer eingewiesen wurden und die Sicherheitshinweise des AG gelesen, verstanden und mit Unterschrift bestätigt haben.

Die Hausordnung des Mecklenburgischen Staatstheaters sowie die Besonderheiten bezüglich Sicherheit, Arbeits- und Brandschutz werden vor Arbeitsbeginn dem Baustellenverantwortlichen der Firma mit Nachweis übergeben. Die Unterweisung aller auf der Baustelle tätigen Mitarbeiter oder NAN sind aktenkundig vor Aufnahme von Arbeiten in Verantwortung des AN durchzuführen. Der schriftliche Nachweis ist bei der Bauleitung zu hinterlegen. Nur eingewiesenes Personal darf auf der Baustelle des Theaters Schwerin arbeiten.

Bei Einsatz von Nachunternehmern hat der AN auch deren Arbeiten zu koordinieren, zu überwachen und intern abzunehmen. Der AN ist für die Einhaltung der Bestimmungen und die Sicherheit der Mitarbeiter und NAN verantwortlich.

Die Mitarbeiter des AN werden angewiesen, jeweils festgelegte Wege zur Baustelle bzw. Einsatzstelle zu nutzen. Das Betreten von Räumen und Gebäudeteilen, die mit den Arbeiten nicht in Zusammenhang stehen, ist verboten.

Grundsätzlich sind Staubentwicklung und Lärm auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Es sind geeignete Maßnahmen zu deren Abwendung bei allen Arbeiten vorzusehen. Bauseits wird ein Staubschutz über dem Orchestergraben eingerichtet.

Schädliche Auswirkungen auf den Menschen und auf das Bauwerk und die vorhandenen Anlagen (Schwingungen, Lärm) sind zu verhindern. Vermeidung von starkem Baulärm:

Der AN hat die Vorschriften des Immissionsschutzes zu beachten.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Das Gebäude steht unter Denkmalschutz; es sind nur denkmalrechtlich erlaubte Eingriffe zugelassen. Das Gebäude besteht aus sieben Vollgeschossen und dem Bühnenturm.

Die BM dient der Erneuerung des Orchestergrabens zur Sicherstellung des gefahrlosen Theaterbetriebes. Das bestehende Gebäude wurde aus 1883 aus Mauerwerk, zum Teil mit Lochsteinen errichtet und ist außenseitig geputzt und mit einem Anstrich versehen. Die Geschossdecken sind zum Teil gemauerte Gewölbedecken, zum Teil als Betondecken ausgebildet. Auf die zulässige Belastung ist zu achten. Die unterschiedlichen Geschosshöhen sind den Gebäudeschnitten zu entnehmen.

Das Gebäude besitzt folgende Geschosshöhen:

1.UG -2,94 m

EG +0,00 m

1.OG +3,13 m (entspricht Niveau Bühne)

2.OG +6,25 m

3.OG +9,47 m

4.OG +11,80 m

5.OG +14,38 m

6.OG +17,00 m

7.OG +19,86 m

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über den Alten Garten, die Theaterstraße und die Straße

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

kleiner Moor zur Liegenschaft und über den Personaleingang Hintereingang (Personenverkehr), Parkmöglichkeiten und Abstellflächen für Fahrzeuge in der Liegenschaft sind nicht vorhanden und müssen im Umfeld der Liegenschaft eigenverantwortlich organisiert werden und mit der Stadt Schwerin abgestimmt werden.

Zelten, Übernachten, Wohnwagen sind im Liegenschaftsbereich nicht erlaubt. Das Parken und Abstellen von Fahrzeugen auf der Fläche der Liegenschaft ist untersagt.

Die Durchfahrtshöhe unter der Brücke beträgt 3,30 m. Alternativ besteht eine Zufahrt zur Baustellen-Einrichtungsfläche (BE-Fläche) östlich des Theatergebäudes über den Ekhofplatz ohne Brücke und Beschränkung der Durchfahrtshöhe. Auf die zulässigen Belastungen der Straßenflächen, sowie der BE-Fläche wird hingewiesen.

Das Befahren der Wege im Baustellenbereich ist nur bis zu einer Gesamtlast von (20 t) zulässig und bei der Wahl der Baustellenfahrzeuge unbedingt zu berücksichtigen. Besondere, außergewöhnliche Belastungen sind vorab anzumelden und abzustimmen. Schutzmaßnahmen hierfür sind eigenverantwortlich durchzuführen. Vor Beginn der Baumaßnahme wird eine Beweissicherung mit Fotodokumentation durchgeführt. Es ist jedem AN angeraten, eigenständig den Zustand der von ihm genutzten Flächen vor Beginn seiner Maßnahmen zu dokumentieren.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Die Verkehrsflächen vor dem Gebäude und in den Hofbereichen sind für den täglichen Öffentlichen Verkehr freizuhalten.

Für den Zeitraum der Materialanlieferung kann diese Zuwegung zeitlich begrenzt und in Abstimmung mit der Bauleitung parallel genutzt werden.

Das Abstellen und Parken von privaten PKW und sonstigen Baufahrzeugen auf dem umliegenden Gelände ist nicht gestattet.

Während der Bauzeit ist mit Besucherverkehr im Umfeld zu rechnen. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind zu treffen und notwendige Vorsicht ist walten zu lassen. Grünflächen, Blumenrabatten oder Anpflanzungen sind nicht zu betreten, zu befahren oder als Lagerflächen zu benutzen. Bäume sind zu schützen.

Weiter ist die Umfahrt um das Kulissenhaus, sowie die Umfahrt um das Theatergebäude als Feuerwehrumfahrt entsprechend Feuerwehrlageplan freizuhalten. Gleiches gilt für die dort markierten Zugänge, sowie die Sicherheitsbereiche 5 m ab Gebäude, Traforaum und Gashauptahn.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.

Materiallieferungen

Anlieferungsort, Standort sowie Be- und Entladung sind mit der Bauleitung des AG rechtzeitig abzustimmen.

Der AN hat Materiallieferungen so zu disponieren, dass eine Annahme durch den AN erfolgen kann. Bei Materiallieferungen, insbesondere durch Drittfirmen, ist dafür Sorge zu tragen, dass in den Lieferpapieren über die Bezeichnung der Baumaßnahme hinaus, immer die Empfängerfirma (AN) angegeben ist.

Transportweg:

Die Anlieferung erfolgt vom Ekhofplatz aus zum Magazingebäude des Theaters.

Der Transport aus dem Haus bzw. in das Haus erfolgt über das Magazingebäude und den dort vorhandenen Lastenaufzug der Bühnenanlieferung.

Technische Daten des Lastenaufzuges:

Haltestellen: 2 Stück, Zugänge gegenüber

nutzbare Fahrkorbfläche 2,80 m x 7,50 m

nutzbare Fahrkorbhöhe 3,2 m

Tragfähigkeit 5000 kg Gesamtnutzlast
bzw. 300 kg/m² / 66 Personen

Transportmittel und Hebezeuge für sonstige Transporte (z.B. waagerechte Transporte im Bereich Magazin und Bühne) sind durch den AN zu stellen.

Der Transport und die Abladung frei Verwendungsstelle, einschließlich Beschaffung von Hilfskräften sind Bestandteil des Leistungsumfangs des AN.

Die Böden im Bereich der Bühne dürfen nur mit max. 5 kN/m² bzw. Radlast 7,5kN auf einer Fläche von 0,3 x 0,3 m belastet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Lagerung:

Zur Materiallagerung sind die Flächen des entsprechenden Leistungs-/Bauabschnittes zu nutzen.

Notwendige Absperrmaßnahmen sind mit dem Auftraggeber und dessen Vertreter rechtzeitig abzustimmen.

Transport- und Lagerflächen sind so zu schützen, dass das Gebäude und verbleibende Bauteile nicht beschädigt werden.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Baustrom und Bauwasser werden bauseits bereitgestellt. Die Verteilung von den vorhandenen Anschlussmöglichkeiten an die einzelnen Arbeitsplätze ist Bestandteil der Leistungen des AN.

Anschlüsse für Bauwasser, Abwasser und Baustrom, 32 Amp sind vorgesehen und werden innerhalb der BE-Fläche zur Verfügung gestellt. Die Kosten für Baustrom und Bauwasser werden nicht umgelegt. Die vorhandenen WC- und Wascheinrichtungen im Gebäude dürfen nicht genutzt werden. Es sind die dafür vorgesehenen Einrichtungen innerhalb der BE zu benutzen.

Abwasser darf nur ordnungsgemäß entsorgt werden und keinesfalls dürfen gipshaltige-, zementhaltige Abwasser vom Auswaschen von Mörtelheimern etc. oder farbhaltige Abwasser vom Auswaschen von Pinseln etc. in den vorhandenen Sanitärräumen und auch nicht in die vorhandenen Gullys innerhalb der BE entsorgt werden. Dazu gibt es keine Berechtigung innerhalb der Baustelle.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistung zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen, Räume Einrichtung der Baustelle

Aufenthaltsräume werden nicht zur Verfügung gestellt. Firmeneigene Container können in Absprache mit der Bauleitung aufgestellt werden.

Als Räumlichkeit zur Lagerung von Material dienen ebenfalls ausschließlich firmeneigene Container (wie vor). Alle Firmen, die mehr als einen Container benötigen, müssen jeden 2. Container in der oberen Ebene aufstellen. Es sind ausschließlich dafür geeignete Normcontainer gemäß Einrichtungsplan zu vorzusehen. Es wird ein Bauschild durch den AG aufgestellt.

Das Anbringen von eigenen Firmenschildern und sonstige Flächen für Werbung - an Fassadengerüsten, Bauzäunen u.a. - ist dem AN nicht gestattet. Aus Sicherheitsgründen sind jegliche Veröffentlichung in Wort und Bild untersagt. Auskünfte zu den Baumaßnahmen sind dem AN nicht gestattet. Auskunftsberechtigt ist ausschließlich der Auftraggeber.

Das Nutzen von Maschinen und Anlagen des Theaters ist verboten. Im Einzelfall wird auf Antrag entschieden. Im gesamten Gebäudekomplex besteht absolutes Rauchverbot. Schlüssel werden nur gegen Angabe von Name und Unterschrift ausgehändigt, sie sind arbeitstäglich wieder abzugeben. Der Schlüsselverlust ist kostenpflichtig!

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.

Für die neue Gründung des Orchestergrabens liegt ein Baugrundgutachten vor, das den davon betroffenen Firmen im Rahmen der Ausschreibung zur Verfügung gestellt wird.

Im Bereich des Orchestergrabens ist folgende prinzipielle Schichtung vorhanden: bis 0,30m - 1,45m Auffüllung

bis 4,10m - 4,80m Schluff, organisch /Torf / Kalkmudde

bis 24,20m Sand

Die Pfahlköpfe der vorhandenen Pfahlgründung aus Eichenholzpfählen werden mit Seewasser aus dem Schweriner See gespeist und mit Wasser bedeckt gehalten.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Gefahrstoffverordnung

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Die Entsorgung hat entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsabfallgesetz (KrW-/ AbfG) inklusive Nachweisführung zu erfolgen.

Die entsprechenden Entsorgungsnachweise sind spätestens mit der Schlussrechnung vorzulegen.

Für Schadstoffe und besonders Überwachungsbedürftige Abfälle wird ein elektronisches Überwachungssystem und Schadstoffmanagement betrieben.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.			
	Es dürfen keine Schadstoffe ins Grundwasser und auch nicht ins Abwasser gelangen.			
	0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.			
	Im Umfeld der Baustelleneinrichtungsfläche vorhandene Pflanzen, Sträucher und Bäume sind zu schützen.			
	0.1.18 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen			
	Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist und mit allen Vorschriften zur Unfallverhütung vertraut ist. Weiter hat er dafür zu sorgen, dass alle Mitarbeiter, sowohl die eigenen, als auch die seiner Nachunternehmer eingewiesen sind in die Sicherheitsanforderungen beim Bauen in diesem Gebäude (siehe 0.1.2)			
	Koordinierung/ Bauberatungen:			
	Die Bauüberwachung führt zu festgesetzten Terminen Baubesprechungen durch. Der AN und/oder sein Vertreter sind zur Teilnahme an diesen Besprechungen verpflichtet.			
	Fachbauleitung des AN:			
	Eine Woche nach Auftragserteilung hat der AN einen Bauleiter und dessen Vertreter ggf. Vorarbeiter als bevollmächtigte Firmenvertreter schriftlich zu benennen (Bauleitererklärung). Die Firmenvertreter müssen bevollmächtigt sein, Anweisungen des AG's entgegenzunehmen und ausführen zu lassen.			
	Baustellenbesetzung des AN:			
	Durch den AN sind ständig Ersthelfer entsprechend seiner Personalstärke zu stellen und namentlich mit Qualifizierungsnachweis beim AG zu melden.			
	Bei Einsatz von Nachunternehmern hat der AN auch deren Arbeiten zu koordinieren, zu überwachen und intern abzunehmen. Der AN ist für die Einhaltung der Bestimmungen und die Sicherheit der Mitarbeiter und NAN verantwortlich.			
	Bei erforderlichen Schicht-, Nachtschicht- oder Wochenendarbeiten sind tägliche Abstimmungen mit der Bauleitung zu treffen. Für die Einholung der behördlichen Genehmigungen ist der AN verantwortlich.			
	Bautagesberichte:			
	Der AN hat über die gesamte Bauzeit ein Bautagebuch zu führen. Die Bautagesberichte müssen durchnummeriert und unterschrieben sein.			
	Vom AN unterzeichnete Durchschriften des Bautagebuchs sind in der Form von Bautagesberichten wöchentlich an die Bauüberwachung zu übergeben.			
	Alle Mitarbeiter sind täglich namentlich im Bautagesbericht des AN zu erfassen. Die Art der ausgeführten Arbeiten sowie besondere Vorfälle sind täglich im Bautagesbericht zu benennen. Eine Kopie der Bautagesberichte ist wöchentlich an den mit der Bauüberwachung beauftragten Fachplaner zu übergeben.			
	Vorbeugender Brandschutz:			
	Es besteht im gesamten Gebäudekomplex absolutes Rauchverbot. Leicht entflammbare Materialien dürfen im Gebäude nur für den täglichen Arbeitsbedarf im Bereich der Arbeitsstätte gelagert werden und müssen ständig beaufsichtigt werden. Verpackungen sind nach dem Auspacken sofort zu beseitigen.			
	Die geltende Baustellen- und Brandschutzverordnung des Meckl. Staatstheater und der Nebengebäude ist zu beachten			
	Flucht- und Rettungswege sind ständig freizuhalten.			
	Schweiß- und Trennschleifarbeiten sind nur zulässig, wenn die Durchführung dieser Arbeiten nachweislich unbedingt erforderlich ist, und nur wenn diese durch den Nutzer, die Bauleitung und den Sigeko (Bestätigung Schweißschein erforderlich) genehmigt wurden. Die Heißenarbeiten sind rechtzeitig durch den AN anzumelden.			
	Werden feuergefährliche Arbeiten durchgeführt, sind vom AN entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen.			
	Eine Brandwache von 6 Std. nach erfolgten Heißenarbeiten wie Trennschleifen oder Schweißen ist Bestandteil des Leistungsumfanges des AN und mit den Einheitspreisen abgegolten.			

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Das Theater ist mit einer automatischen Brandmeldeanlage ausgerüstet. Auslösung der Brandmeldeanlage führt zur Alarmierung der Feuerwehr. Die Sprühflutanlage im Bühnenturm ist aktiv. Es erfolgt keine automatische Auslösung. Die vorhandene Feuerlöschleitung im Bühnenturm ist unter Druck.

Der Auftragnehmer hat vor Ausführung von Arbeiten mit Staub- oder Rauchentwicklung diese bei der Bauüberwachung anzumelden und damit die Abschaltung der Melder zu veranlassen. Entstehende Folgekosten durch mutwilliges oder durch Unachtsamkeit (z.B. Nichtmeldung von Arbeitsbereichen) erfolgtes Auslösen von Brandmeldeanlagen trägt die verursachende Firma.

Ordnung und Sauberkeit auf der Baustelle:

Die besonderen Anforderungen der Baustelle erfordern die strikte Einhaltung von Sauberkeit auf der Baustelle. Der AN hat die aus seinem Arbeitsbereich anfallenden Abfälle arbeitstäglich zu sammeln und zu entsorgen. Der Arbeitsbereich ist täglich besenrein zu beräumen.

Schutz vorh. Einrichtungen/ Montageausrüstungen:

Alle Montageeinrichtungen sind vom AN komplett zu stellen. Dazu gehören auch Montagerüstungen und Arbeitsplattformen, Stützkonstruktionen und temporäre Aufhängungen der Lasten.

Provisorische Beläge zur Sicherung bestehender Einrichtungen mit Ausnahme des Transportwegs vom Aufzug zur Vorbühne sind Bestandteil des Leistungsumfanges des AN. Während der Nutzung ist die ordnungsgemäße Verlegung des Schutzbelags zu kontrollieren und bei Erfordernis neu zu befestigen.

Sicherungen von Absturzstellen haben mit festen Absperrungen in ausreichendem Abstand zu erfolgen. Sicherungen mit Warnbändern sind unzureichend.

0.1.21 Art und Zeit der von der Bauüberwachung veranlassten Vorarbeiten.

Folgende Arbeiten werden vom Auftraggeber vorbereitet:

- Antriebsgrube Orchestergraben
- Vorbereitung Technikraum
- Staubschutz Orchestergraben
- Montagegestell Orchestergraben
- Schutzbelag vom Aufzug bis zur Vorbühne

0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.

Im Zuge der unter Punkt 0.1.2 genannten Bauleistungen sind zeitgleich folgende Unternehmen beteiligt:

- Rohbauarbeiten, Abbrucharbeiten, Pfahlgründung, Stahlbauarbeiten, Baustelleneinrichtung, Putzarbeiten
- Ausbauarbeiten, Messebau, Schlosser, Tischler, Türen, Parkettarbeiten, Maler- und Lackierarbeiten
- Elektroinstallationsarbeiten, Lüftung, Heizung, Brandmeldeanlage
- Audio, Video, Bühnenlicht, Dimmeranlage

Sollten sich dabei Arbeiten lokal überlagern bzw. kurzzeitig Einschränkungen entstehen, haben sich die im Bühnenbereich tätigen Firmen zuvor miteinander abzustimmen.

0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

siehe Vertragstermine (keine Unterbrechung zwischen Montageabschluss und Inbetriebnahme)

Regelarbeitszeiten sind:

- Mo-Do: 07:30 - 17:Uhr
- Fr: 7:30 - 15:00Uhr

Arbeiten außerhalb dieser Zeiten sind möglich, aber erfordern die Abstimmung und Genehmigung der örtlichen Bauleitung

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen

Das Einbringen von Öffnungen Bauteile, oder in Verkehrswegen wie z. B. Bohrungen in Wänden oder Stemmaarbeiten sind rechtzeitig vor Beginn der Ausführung (wöchentlich) anzukündigen und mit der Bauüberwachung und der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

0.2.5 Besondere Regelung und Sicherung des Verkehrs, gegebenenfalls auch, wieweit der Auftraggeber die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen übernimmt.

Sicherungsmaßnahmen und Absperrungen sind zu liefern und arbeitstäglich und nach jeder Arbeitsunterbrechung selbstständig wieder herzurichten. Die Verkehrssicherungspflicht obliegt dem Auftragnehmer während der Dauer der Erfüllung seines Auftrages. Sie umfasst den unmittelbaren Arbeitsbereich sowie den Außenbereich nach Abstimmung mit der Bauleitung.

0.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.

Im Bereich der Vorbühne wird eine Staubschleuse und Hebegerät über Orchestergraben durch das Gewerk erweiterter Rohbau errichtet. Diese Einrichtungen werden anderen Gewerken zur Mitnutzung überlassen.

0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.

Keine Angaben; CE Warenzeichen ist für alle gelieferten Stoffe erforderlich

0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelbeseitigungsansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag.

Sämtliche Wartungs- und Partnerschaftsverträge werden nicht vom AG abgeschlossen, sondern diese liegen im Verantwortungsbereich des Betreibers, hier Technische Betriebsdienst des MST. Alle Firmen sind aufgefordert wartungsrelevante Bauteile zu benennen und die Wartung hierfür anzubieten. Die beigelegten Wartungsverträge sind mit dem Angebot ausgefüllt zu übergeben.

Es ist zu bestätigen, dass mindestens für die Dauer von 10 Jahren Original-Ersatzteile aller Komponenten verfügbar sind.

0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Nicht mehr sichtbare Bauteile- und abschnitte sind nach Fertigstellung und vor Beginn der Überbauung auszumessen, in tabellarischer Form Raum- und Positionsweise darzustellen und dem Bauherrenvertreter/Planer zur Prüfung und Bestätigung schriftlich vorzulegen. Abweichend hiervon ist eine Dokumentation mittels Aufmaß Zeichnung zulässig. Diese Darstellung erfolgt vorzugsweise dreidimensional und/ oder zweidimensional mit Höhenangaben. Abgerechnet wird nach Aufmaß und soweit es möglich ist, auch nach Zeichnungen. Aufmäße sind mit dem Vertreter der Bauleitung gemeinsam zu nehmen. Das Aufmaß ist nach räumlicher Anordnung zu erstellen und übersichtlich und nachprüfbar zusammenzustellen.

Die Rechnung ist genau nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses zu stellen. Rechnungen sind mit den dazugehörigen Massenberechnungen in prüffähiger Form einzureichen.

ZUSÄTZLICH TECHNISCHE BEDINGUNGEN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE BEDINGUNGEN

1. ANGEBOTE/ NEBENANGEBOTE

Die beiliegenden Zeichnungen und Anlagen sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung und dienen als Information und Hilfe bei der Preisbildung.

Die angebotenen Preise gelten einschließlich folgender Leistungen:

- Sämtliche Arbeiten, die zur termingerechten Abwicklung des Auftrages gehören. Dazu gehören auch alle Aufwendungen für Aufmäße, Teilnahme an den Rapporten der Bauleiter sowie Bauberatungen während der Ausführungszeit.
- Vermessung der vorhandenen Anlage zur Aufnahme der Bezugsmaße und Einrichtung der neuen Einbauten
- Einrichtung der Baustelle mit allen erforderlichen Transport- und Montagehilfsmitteln Schutz der vorhandenen Einbauten (technische Anlage und Gebäude) im Arbeits- und Transportbereich des Auftragnehmers, insbesondere vor mechanischen und thermischen Einwirkungen sowie vor bleibender Verschmutzung.
- Arbeitsflächen sind täglich besenrein zu verlassen.
- Errichtung der Anlagen/ Durchführen der Arbeiten durch Fachpersonal, Kommunikationssprache deutsch

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Verhinderung von schädlichen Auswirkungen auf den Menschen, auf das Bauwerk und die vorhandenen Anlagen (bspw. Schwingungen, Lärm)
- manuelle und maschinelle Baustellentransporte für sämtliche Anlagenteile
- Erstellung eines Montageablaufplanes unter Einhaltung der terminlichen Vorgaben des Auftraggebers

Das Angebot umfasst unter Beachtung der Forderungen der Leistungsbeschreibung alle Komponenten und Leistungen der firmenspezifischen Konzeption, die für die komplette Erbringung der Leistung erforderlich sind, auch dann, wenn sie in der Leistungsbeschreibung nicht im Einzelnen aufgeführt sind. Dies gilt auch für Leitungsführungen, Verschnitt und ähnliches.

Sind innerhalb der Leistungsbeschreibung Mengenangaben angeführt, dienen diese der fachlichen Wertung des Angebotes und nicht als Abrechnungsgrundlage.

Die zu vergebende Leistung ist zwingend in dem vorgegebenen Zeitraum zu erbringen. Der vereinbarte Fertigstellungstermin kann nicht verschoben werden. Vom AN ist abzusichern, dass das zur Einhaltung des Fertigstellungstermins erforderliche Personal (Fachkräfte) im Leistungszeitraum auf der Baustelle zur Verfügung steht.

Erforderliche Schichtarbeit ist in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren.

Aufmaßarbeiten am vorh. Baukörper gehören zum Leistungsumfang des AN.

Die in den Ausschreibungsunterlagen genannten Maße sind zu prüfen und bei Unstimmigkeiten mit dem Planungsbüro abzustimmen.

2. VORSCHRIFTEN, BESTIMMUNGEN, VERORDNUNGEN

Folgende Normen, Vorschriften und Verordnungen sind bei der Ausführung der Anlagen insbesondere zu beachten (es gilt jeweils die neueste Fassung, gegebenenfalls der entsprechende Ersatz):

- Versammlungsstättenverordnung über den Bau und Vertrieb von Versammlungsstätten Mecklenburg-Vorpommern (VStättVO Mecklenburg-Vorpommern)
- Arbeitsstättenverordnung
- Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
- Betriebssicherheitsverordnung
- Maschinenverordnung EU 2023/1230
- DGUV-Vorschrift 1-Grundsätze der Prävention
- DGUV-Vorschrift 3-Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- DGUV-Vorschrift 17/18-Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung
- DGUV-Information 208-005-Treppen (wenn zutreffend)
- DGUV-Grundsatz 315-390-Grundsätze für die Prüfung maschinentechnischer Einrichtungen in Bühnen und Studios
- DIN EN 17206 Veranstaltungstechnik Maschinen für Bühnen und andere Produktionsbereiche Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen
- DIN EN 1090-2 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken; EXC:3
- DIN VDE 0100 Errichten von Niederspannungsanlagen
- DIN VDE 0108 Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in Versammlungsstätten
- DIN VDE 0875 Funkentstörung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen
- DIN EN 61508 VDE 0803 Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/ programmierbarer elektronischer Systeme
- VDE 0113-1 (DIN EN 60204-1) Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen
- DIN EN ISO 13856-2 Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen, Teil 2: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltleisten und Schaltstangen
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- DIN EN IEC 61326-1 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen
- DIN 4074 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit
- DIN 68 800 Holzschutz
- DIN 18 334 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Zimmer- und Holzbauarbeiten
- DIN EN 14342 Holzfußböden und Parkett - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

3. AUSFÜHRUNG UND FUNKTION

Alle Anlagenteile müssen den erhöhten Anforderungen des Veranstaltungsbetriebes entsprechen. Dies gilt insbesondere für die Zuverlässigkeit der Bauelemente und Schaltanlage zur störungsfreien Durchführung der Vorstellung, minimale Geräuscentwicklung und die Einhaltung aller sicherheitstechnischen Anforderungen.

Für die angebotenen elektrische Steuerungsbaugruppen (Signal- und Leistungselektronik) wie:

Positionsgeber

Frequenzumrichter

weitere Bauteile der Signal- und Leistungselektronik gilt:

Die o.g. Komponenten müssen sowohl in Hardware als auch in Software ausschließlich über standardisierte Schnittstellen verbunden sein bzw. kommunizieren. Die Kommunikationswege der Komponenten und die verwendeten Schnittstellen sind in einem Übersichtsplan anzugeben und einzeln nachzuweisen.

Die Firmware der Geräte, die Treibersoftware, die Betriebssystem- und Programmsoftware sowie die Software der Bedienoberflächen müssen dem Auftraggeber so zur Verfügung gestellt werden, dass der Auftraggeber im Fall von technischen Defekten an der Anlage durch Zuhilfenahme von Dritten in der Lage ist, die ersetzten Geräte wieder in einen funktionsfähigen Zustand zu setzen.

Die notwendige Abfolge bei der Einrichtung und Parametrierung der Komponenten ist in einer gesonderten Beschreibung in die technische Dokumentation zu integrieren.

Die zur Erfüllung der vorstehend beschriebenen Anforderungen im Lieferumfang enthaltene Hilfssoftware und Hilfshardware ist vom Bieter anzugeben.

Alle Anlagenteile, Geräte und Bauelemente sind bedienungs- und wartungsfreundlich auszulegen und anzuordnen.

Kontrolle der Abmessungen - Aufmaß:

Sämtliche Maße sind vom AN zu kontrollieren. Das entsprechende Aufmaßprotokoll ist dem Fachplaner vorzulegen.

Die in Plänen und Leistungsbeschreibungen angegebenen theoretischen Konstruktionsmaße dienen als Kalkulationsgrundlage. Sie sind zwingend am Bau zu prüfen und bei Unstimmigkeiten mit der Fachbauleitung des AG abzustimmen.

An Maschinen und Schaltelementen sind die Bewegungsrichtungen anzugeben. Alle Bezeichnungsschilder an Verteilungen, Steuertafeln, Anzeigen usw. sind aus z.B. Resopal-Zweischichtmaterial oder gleichwertig in weiß mit schwarzer Schrift auszuführen. Die Größe soll min. 40 x 60 mm betragen.

3.1 Maschinen- und Stahlbau

nicht erforderlich

3.2 Elektrotechnik

Die vom AN einzubauenden Bauteile müssen den Anforderungen für den Einsatz einer rechnergestützten Steuerung und damit den Anforderungen des Sicherheitsintegritätslevels 3 (SIL 3) nach DIN 17206 und DIN EN 61508 VDE 0803 erfüllen.

Frequenzumrichter sind mit einer Taktfrequenz von mindestens 12 kHz zu betreiben.

Alle Bezeichnungsschilder an Verteilungen, Steuertafeln, Anzeigen usw. sind verschleißfest und wasserfest in weiß mit schwarzer Schrift auszuführen. Die Kennzeichnung und Beschriftung aller Bauteile erfolgt nach den geltenden Regeln und, wenn erforderlich, nach den im Hause üblichen Bezeichnungen entsprechend der Funktion oder des Einbauortes.

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Wenn nicht besonders im Leistungsverzeichnis angegeben, sind alle Benennungen im Klartext anzugeben.

Bei der Leitungsverlegung wird auf die Einhaltung der Forderungen der DIN VDE 0108 und der EMV-Bedingungen verwiesen. Im Bereich von Wartungsstellen oder in Maschinenräumen dürfen nur betretbare, geschützte Verlegearten eingesetzt werden, die für die zu erwartende Belastung von 100 kg auf 10 x 10 cm² ausgelegt sind.

Maueröffnungen bis zu einem Durchmesser von 100 mm sowie erforderliche Brandschottungen für die Leitungsverlegung sind durch den AN auszuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

3.2.1 Allgemeine Ausführungsbestimmungen zur Elektroinstallation

Im MST ist ein TN-S-Netz nach DIN VDE 0100 vorhanden.

- Es sind nur Installationen mit flexiblen Leitungen und Kabeln zulässig.
- Es sind nur halogenfreie Kabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zu verwenden (VDS 2025). Als Leitungsmaterial ist halogenfreie Kunststoff-Mantelleitung Typ NHXMH zu verwenden.
- Kabel und Leitungen sind in perforierten Kabelrinnen bzw. Kabelleitern aus verzinktem Stahlblech oder in Stahlpanzerrohr zu verlegen. Kabelrinnen und -leitern sind mit Blechabdeckung auszuführen.
- Parallele Verlegung von sich gegenseitig beeinflussenden Leitungen ist zu minimieren. Kreuzungen müssen im Winkel von 90° erfolgen. Alle Abschnitte des Rohres oder Kanals sind untereinander zu verbinden und als Abschirmung zu betrachten.
- Die Verlegung von Steuer- bzw. Signalleitungen neben Fremdleitungen muss mit einem Abstand von mindestens 200 mm erfolgen.
- Alle elektrotechnischen Anlagenteile müssen mindestens Schutzgrad IP 54 aufweisen. Schaltleisten sind mindestens mit Schutzgrad IP 55 auszuführen.
- Errichtung des Potentialausgleichs sämtlicher leitfähiger Einrichtungen untereinander einschließlich Verbindung mit dem Schutzleiter erfolgt durch den AN.
- Die Kabel und Leitungen sind an beiden Enden sowie vor und hinter Durchführungen mit Kabelnummern laut Kabelplan bzw. Kabelliste zu versehen. Die Schränke müssen vom Hersteller der elektrischen Ausrüstung ein Bezeichnungsschild erhalten. Die Leitungsabgänge bzw. -eingänge müssen mit folgenden Angaben beschriftet sein:
" Leitungsquerschnitt
" Nennstrom der vorgeschalteten Sicherung
" Bezeichnung "Leitung von ... nach ..."
" Kabelnummer

3.2.2 Allgemeine Ausführungsbestimmungen für Schaltschränke und Klemmkästen

- Schutzart IP 54 bei geöffneter Tür/ Deckel IP 20
- Türerdung mit hochflexibler Leitung zum feststehenden Schaltschrankteil
- Umgebungstemperatur 0°C bis max. +40°C
- Alle Befestigungs- und Klemmschrauben sowie Verdrahtungskanäle müssen von vorn gut zugänglich sein und gegen Selbstlockern (Fächerscheiben) gesichert sein
- Geräte sind grundsätzlich auf Montageplatte anzuordnen
- Alle Schaltschränke/ Klemmkästen sind mit gravierten Schildern zu kennzeichnen (= Anlage + Ort)

4. KORROSIONSSCHUTZ UND FARBGEBUNG

Alle Stahlbauteile sind gegen Korrosion durch Beschichtung bestehend aus einer Grundbeschichtung und einer Deckbeschichtung, Bindemittel Alkydharz, Gesamtschichtdicke min. 80 µm, zu schützen.

Die Oberfläche ist mit Oberflächenvorbereitungsgrad SA 2,5 nach DIN EN ISO 12944-4 vorzubereiten.

Der Beschichtungsaufbau hat nach DIN 18363 bzw. bei tragenden Bauteilen nach DIN 18364 zu erfolgen.

Die Komponenten eines Beschichtungssystems müssen alle von einem Hersteller stammen und zu einem aufeinander abgestimmten System gehören. Bauteile aus Aluminium sind eloxiert auszuführen.

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Es sind folgende halbmatte Farbtöne nach RAL-Tabelle einzusetzen.

- Feste Konstruktion, Metallteile tiefschwarz RAL 9005
- Getriebe, Motoren usw. signalblau RAL 5005
- Wellen, rotierende Teile signalgelb RAL 1003
- Schaltschränke, Klemmenkästen kieselgrau RAL 7032 oder lichtgrau RAL 7035

Farbgebung Trassen/ Schutzrohre/ Bedienpulte Elektro:

- im Sichtbereich Bühnenebene tiefschwarz RAL 9005
- Trassen außerhalb Sichtbereich verzinkt

Farbgebung Holz:

Lasur schwarz matt

5. PRÜFUNGEN UND GENEHMIGUNGEN

5.1 Zeichnungen

Zum Leistungsumfang des AN gehört die Erarbeitung aller erforderlichen Unterlagen und die termingerechte Lieferung von Werkstatt- und Montagezeichnungen.

Die Zeichnungen beinhalten mindestens:

- Detailbemaßungen,
- Fabrikatsangaben der bühnentechnischen Bauteile,
- technischen Parameter und Bedienungsdetails der Bedienelemente.

Es sind alle Übersichts-Fertigungszeichnungen und alle Montagezeichnungen zu übergeben.

Die Werkstatt-, Montage- und Schaltpläne sind in 3-facher Ausfertigung zur Genehmigung an den Fachplaner einzureichen. Nach der Prüfung übernimmt der AN die Änderung in die Originale. Je eine Ausfertigung erhalten nach der Prüfung der AN, der AG und der Fachplaner.

Die vorgenommenen Freigaben/ Änderungen beziehen sich auf die Übereinstimmung mit dem Leistungsverzeichnis. Sie beinhalten nicht die Prüfung auf Richtigkeit von Dimensionierungen oder Bemaßungen, diese liegen in der Verantwortung des AN.

Änderungen/ Abweichungen des AN zur Ausführung der Leistungsbeschreibung sind nur zulässig, wenn diese vor der Erstellung der Werksplanung dem Fachplaner angezeigt und vom Fachplaner bestätigt werden.

Werden nicht bestätigte Änderungen ausgeführt, besteht bei Rückbau der geänderten Ausführung und Herstellung der vertraglich geforderten Leistung kein Anspruch auf zusätzliche Vergütung.

Alle während der Montage eintretenden Veränderungen sind unverzüglich in die Ausführungspläne zu übernehmen und der örtlichen Bauleitung anzuzeigen.

5.2 Tragwerke, Lasteintrag ins Gebäude

nicht erforderlich

5.3 Schalldruckpegelmessung

Für den Betrieb der Anlagen wird auf eine geringe Störgeräusch-Emission Wert gelegt. Die Schalldruckpegel-Grenzwerte sind in den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses festgeschrieben. Die Schallmessungen sind mit den Einheitspreisen einzukalkulieren.

Ort der Messung für den Schalldruckpegel:

an beliebiger Stelle mit 1 Meter Abstand zur Baugruppe.

Die Messungen erfolgen mit Frequenzbewertung Kurve A und Zeitbewertung F (Fast).

Für Antriebe, die mit Frequenzumrichter angesteuert werden, ist der Frequenzumrichter so zu betreiben und auszustatten, dass am Antrieb keine Störgeräusche durch die Taktung und Regelung des Frequenzumrichters wahrnehmbar sind. Die Luftkühlung der Leistungselektronik, insbesondere der Frequenzumrichter ist erst bei thermischem Erfordernis nach Anwahl des Antriebes einzuschalten.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Folgende Geräuschpegel dürfen für die angegebenen Baugruppen nicht überschritten werden:

in 1 Meter Abstand zur Baugruppe:

Schaltanlage LAF < 45 dB(A)

Antrieb LAF < 72 dB(A)

6. TECHNISCHE DOKUMENTATION

Für die vom AN zu erstellenden Bestandsunterlagen (Technische Dokumentation) gilt folgendes:

Die Erstellung der Technischen Dokumentation für die vom Auftragnehmer zu errichtenden oder zu erneuernden Anlagenteile gehört zum Lieferumfang und ist mit den Einheitspreisen der Anlagenteile abgegolten.

Für Bauteile, die in vorhandene Anlagenteile eingebaut werden, sind die unmittelbar an das neue Bauteil angrenzenden vorhandenen Bauteile in der Technischen Dokumentation aufzuführen und darzustellen.

Anforderungen an die Bestandsunterlagen (Technische Dokumentation):

Bei der Erstellung der neuen Bestandsunterlagen sind die Schnittstellen zu den bereits vorhandenen Baugruppen in den Zeichnungen und Schaltplänen anzugeben.

Die Unterlagen sind 2-fach in Papierform als Originale oder Kopien und zusätzlich digital zum Upload an den AG, Fachplaner, Nutzer zu liefern.

Die Dokumentation ist entsprechend Projekthandbuch des AG's aufzustellen Zeichnungen sind mit dem vorgegebenen Zeichnungskopf zu erstellen.

Alle Elektroschaltpläne der vom AN errichteten Schaltanlage sind zusätzlich als EPLAN- oder WSCAD-Datei 2-fach auf Datenträger einschließlich Gerätestückliste, Klemmenplan und Kabelliste zu übergeben. Zeichnungen sind zusätzlich im .dwg-Format zu übergeben.

Die Unterlagen der Technischen Dokumentation sind nach Abschluss der Arbeiten und vor der Abnahme revidiert, sortiert und mit Inhaltsverzeichnis versehen zu liefern.

Die Bestandsunterlagen sind für jede Baugruppe untergliedert in sich schlüssig vor der Abnahme von Leistungen und der Endabnahme zu übergeben.

Siehe hierzu auch Anforderungen an die Dokumentation Punkt 8.4 DIN EN 17 206.

Zu den zu liefernden Bestandsunterlagen gehören im Einzelnen:

- Alle Fertigungszeichnungen (Zeichnungen sind mit dem Zeichnungskopf des AG zu versehen, die CAD-Vorgaben sind einzuhalten.)
- Geprüfte maschinentechnische Berechnung
- Geprüfte Statik
- Bedienungsanleitung mit der Beschreibung der Lage und Funktion der Bedienelemente, die Reihenfolge der Bedienung, Korrekturen bei Fehlbedienung, Erläuterung der Anzeigen, Störanzeigen und Hinweise zur Beseitigung von Störungen
- Fehlersuchanleitung mit Reihenfolge der Bestimmung von Fehlerursachen, Vorgehen zur Beseitigung von Störungen und Maßnahmen bei Havarien
- Wartungsanleitung mit Angaben zur vorbeugenden Instandhaltung und Angabe von Kontrollstellen, Kontrollkriterien, Kontrollintervallen, bei mechanischen Baugruppen auch mit Schmierstellen, Schmierstoffen und Schmierintervallen.
- Gerätebeschreibungen mit gerätebezogenen Datenblättern
- Werksatteste oder Zertifikate von Zulieferteilen
- Werkstoffnachweise und Gutachten
- Schalt-, Steuerungs- und Klemmenpläne mit Stückliste
Zusätzlich sind Übersichtsschaltplänen der Verteilung, der Stromlauf- und Klemmenpläne mit allen Eintragungen der Geräte und Bezeichnungen in Übereinstimmung mit den örtlichen bzw. haustypischen Benennungen in den Schaltschränken und Verteilungen in Schaltschränken zu hinterlegen. In den Unterlagen sind alle Einstellwerte von Bauelementen einzutragen.
- Ersatzteillisten mit Herstellerverzeichnis oder Lieferantennachweis einschließlich Benennung der Stückzahl der Bauteile zur Planung der Ersatzteilverhaltung.

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- EU-Konformitätserklärung für die gesamte vom AN errichtete Anlage
- Fachunternehmererklärung
- Bestätigung der Prüfung der Anlage nach § 5 Abs.4 DGUV-Vorschrift 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" durch den Errichter
- Prüf- und Übergabeprotokolle des AN über:
 - " Besichtigung und Erprobung gemäß DIN VDE 0100-600
 - " Messung des Durchgängigkeit Schutzleiter
- Prüfbücher für die Abnahme und die spätere Überwachung und Wartung gemäß DGUV-Vorschrift 17/18
- Protokolle der Sachverständigenprüfung sowie Fristen der Wiederholung der Prüfungen
- Protokoll zur Unterweisung der Mitarbeiter des Theaters in den Betrieb der Anlage
- Übergabeprotokoll Zubehör

7. UNTERWEISUNG MITARBEITER

Die Unterweisung des Personals in die Bedienung der Anlage ist Bestandteil des Leistungsumfangs des AN und wird nur bestätigt, wenn das ausgewählte Personal die Befähigung in die Bedienung und Handhabung erlangt hat. Die Kosten für die Einweisung sind in die Angebotspreise der Anlage einzurechnen.

Die Teilnehmer werden vom Nutzer rechtzeitig benannt.

Die Unterweisung erfolgt aktenkundig mit schriftlicher Bestätigung jedes Teilnehmers.

Zur Unterweisung der Mitarbeiter des Theaters ist alles zum Betrieb der Anlagen erforderliches, systembedingtes Zubehör zu übergeben. Die Übergabe ist zu protokollieren und dem AG sowie dem Fachplaner in Kopie zu übergeben.

8. ZUBEHÖR

Folgendes Zubehör ist Bestandteil des Lieferumfangs des AN:

- zur Nutzung erforderliches, systembedingtes Zubehör, Schlüssel für jedes Schaltschrankschloss
Je Schlüsselart sind 5 Stück zu liefern.
- 4 Aushebehilfen für Einleger

9. ABNAHME

Die Leistungen werden förmlich nach §12 VOB/B abgenommen.

Es erfolgen zwei getrennte Abnahmen in der Reihenfolge

- Sachverständigenprüfung zur Inbetriebnahme
- Abnahme auf Erfüllung des Vertrages (VOB Abnahme)

9.1 Sachverständigenprüfung

Alle durch den AN errichteten und umgebauten bühnen- und sicherheitstechnischen Anlagen sind durch einen ermächtigten Sachverständigen prüfen zu lassen. Die Prüfungen der Anlagenteile und die Erstellung der Prüfbescheinigungen hat der AN zu veranlassen.

Die Bereitstellung der für die Abnahmeprüfung erforderlichen Unterlagen gem. DGUV Grundsatz 315-390, einschließlich Prüfbuch und Betriebsanleitung sowie die Herstellung der Funktionsfähigkeit der bühnentechnischen Einrichtung vor der Prüfung erfolgt durch den Auftragnehmer.

Zur Vorprüfung sind die Unterlagen rechtzeitig an den Sachverständigen einzureichen. Die Vorprüfbescheide des Sachverständigen sind an den Fachplaner zu übergeben.

Die Stellung der Ausrüstungen für die Prüfungen des Sachverständigen (z.B. Prüfgewichte, Messmittel) und die Teilnahme und Mitwirkung des Auftragnehmers an den Prüfungen (z.B. Einhängen und Aushängen der Prüfgewichte) sind Leistungsbestandteil des Auftragnehmers und sind mit den angebotenen Preisen abgegolten.

Die Prüfgebühren des Sachverständigen werden durch den AG übernommen. Zusätzliche Kosten durch erforderliche Nachprüfungen wegen mangelhafter oder unvollständiger Ausführung oder durch fehlende, fehlerhafte oder unvollständige Unterlagen trägt der AN.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Die Leistung des AN umfasst:

- die Zusammenstellung der Unterlagen für die Vorprüfung des Sachverständigen
- die Begleitung der Sachverständigenprüfung
- die Bereitstellung aller erforderlichen Prüfmittel wie Prüfgewichte, Messmittel

9.2 Abnahme auf Erfüllung des Vertrages gemäß VOB/B

Voraussetzungen für diese Abnahme sind:

- Montagearbeiten, Probetrieb und Einweisungen sind abgeschlossen.
- Die Anlage ist funktions- und betriebsbereit.
- Die Prüfbücher liegen in der geforderten Form vor.
- Die mängelfreie Sachverständigenprüfung mit allen Prüfprotokollen liegt vor.
- Messprotokolle für die zur Abnahme vorgesehenen Baugruppen liegen vor. Dies gilt einschließlich der Schalldruckpegelmessungen mit Nachweis der Einhaltung der geforderten Pegel.
- Die Konformität wurde durch den AN erklärt. Alle zur Konformität erforderlichen Leistungen der anderen Gewerke wurden realisiert und durch den AN kontrolliert.
- Die Einweisung des Nutzers in die Bedienung der Anlage ist durch den AN aktenkundig mit Bestätigung der Teilnehmer erfolgt.
- Die Revisionsunterlagen liegen vollständig vor.

ISTZUSTAND UND UMBAUMAßNAHME

ISTZUSTAND UND UMBAUMAßNAHME

Das Mecklenburgische Staatstheater muss gemäß

§ 20 Abs. 2 VstättVO M-V eine

Alarmierungsanlage haben, mit der im

Gefahrenfall die Besucher, Mitwirkende und

Betriebsangehörige gewarnt werden können.

Im Mecklenburgischen Staatstheater ist eine

Alarmierungsanlage (elektroakustisches

Notfallwarnsystem nach DIN VDE 0828-1 und DIN

EN 60849 vorhanden.

Die Anlage ist folgendermaßen ausgestattet:

- Alarm in absoluter Priorität mit
Zwangseinschaltung
- Feuerwehrdurchsagen mit absoluter
Vorrangelektronik
- Rufdurchsage vom Sprechpult im Pfortnerraum
und Feuerwehrbedienplatz auf der
Bühne
- Notstromversorgung für 30 Minuten im Alarmfall.

Die Aktivierung der ELA-Anlage kann über die

Brandmeldeanlage und das Betriebs-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		personal im Pförtnerraum erfolgen. Lautsprecher sind in den Arbeitsräumen integriert. Auf den Fluren und Treppenträumen sind keine Alarmierungsanlagen (Lautsprecher) vorhanden. Im letzten vorliegenden Prüfbericht vom TÜV Nord vom 31.07.2019 wurden keine sicherheitstechnischen Bedenken festgestellt. Die Hinweise im Prüfbericht decken sich mit den Feststellungen im Brandschutzkonzept: In den allgemein zugänglichen Treppenhäusern zu den Rängen und in den Treppenhäusern des Bühnenhauses ist die akustische Alarmierung im Brandfall wegen geschlossener Rauchschutztüren nicht wahrnehmbar. Bei der weiteren Sanierung sind jedoch die Bereiche des Personalfoyers und die Kantine durch Lautsprecheranlagen im Anschluss an die ELA zu erweitern. Die Flure und Treppenträume werden durch die angrenzenden Arbeitsräume mit alarmiert. Der vorgeschriebene Alarmpegel muss mindestens 65 dB(A) und um mindestens 10 dB(A) über dem allgemeinen Geräuschpegel (Störschallpegel) liegen. Zur Alarmierung der in den überwachten Bereichen anwesenden Personen wird eine akustische Alarmierungseinrichtung geplant. Es werden Lautsprecherlinien und Lautsprecher bis in die jeweiligen Etagen installiert, um die zu beschallenden Räume anschließen zu können. Die Einspeisung der Lautsprecherlinien erfolgt aus dem Untergeschoss über separate Zuleitungen pro Etage, die bis in den jeweiligen Brandabschnitt in Funktionserhalt zu erfolgen hat. Im Großen Haus ist eine Alarmierungsanlage für die überwiegenden Flächen im Gebäude vorhanden. Die im Einsatz befindlichen Lautsprecher sind überwiegend aus dem Jahr 2001 und entsprechen nicht mehr der Norm. Die Zentralentechnik ist ca. 2018 erneuert worden und ist noch erweiterungsfähig. Die Zentrale befindet sich im hinteren Teil der Pförtnerloge im EG und soll von dort in das UG verlegt werden. Die Zentrale ist mit einem Havarieverstärker ausgerüstet. Damit ergeben sich die folgenden Aufgaben: Austausch aller vorhanden Lautsprecher gegen Lautsprecher der DIN EN 54 Abbau der Alarmierungszentrale an ihrem jetzigen Standort und Wiederaufbau im Untergeschoss. Erweiterung der Zentralentechnik um weitere Endstufen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Ergänzung der Lautsprecherlinien in Bereichen ohne Alarmierung.

LEISTUNGSABGRENZUNG

LEISTUNGSABGRENZUNG GEWERK FERNMELDETECHNIK:

Nutzer MST

Architekt BAU

Tragwerksplaner TW

Vermesser VER

Elektro und TGA-Planer TGA

Bühnenmaschinerie BM

Bühnenbeleuchtung BL

Bühnenton BT

Akustiker AK

Heizung/ Lüftung HLS

Elektro / Fernmelde ELT

Beräumen Installationsbereiche MST

Einrichten Staubschutz Orchestergraben inklusive Gerüst

für Montagezugeinrichtungen BAU

Einrichten Staubschutz für TGA-Installation BAU

Schutzbelag Transportweg vom Lastenaufzug zur Vorbühne BAU

Demontage und Entsorgung vorhandene BMA-Komponenten ELT

Rückbau Einspeiseleitung Orchesterpodien ELT

Demontage und Entsorgung Heizung Orchestergraben HLS

Demontage und Rückbau Installationen Audio-/

Videotechnik sowie Bühnenbeleuchtung BT, BL

Herstellung belastbare Unterbühnenebene für Orchester-
und Ausgleichspodien

Herstellung Zugänge zum Orchestergraben in der

Unterbühne BAU

Lieferung und Montage Unterkonstruktion Zugangstreppen

zum Orchestergraben

links und rechts in der Unterbühne BAU

Lieferung und Montage Holzbelag, Verkleidung für

Zugangstreppen und feste Podeste

inklusive LED-Antrittskanten BM

Einbindung LED-Antrittskanten in die

Sicherheitsbeleuchtung, abschaltbar ELT

Herstellen der Durchbrüche und Schlitze ELT

Verputzen der Elektroschlitze BAU

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Abgesicherte Einspeiseleitung für Anlagen im

Orchestergraben 350 A 400V/ 50Hz im Raum UG045 - Heranführen an Einspeiseschrank BM ELT

Installationen Versatzkästen für Bühnenton,

Beleuchtung, Notenpultstecker BT, BL

Installation Heizung und Lüftung Orchestergraben HLS

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.02	KG 454 Alarmierungsanlage Allgemein			
01.02.0001	Demontage der vorhandenen Alarmierungsanlage Demontage der vorhandenen Alarmierungszentrale bestehend aus den 19" Zentralenschrank (600x800x2000) inkl. mehreren Endstufen inkl. Leistungselektronik Inkl. Feuerwehr-Einsprechmikrofon Freischalten, und werterhaltend sichern			
	1,000	St	_____	_____
01.02.0002	Demontage der Lautsprecher Demontage und fachgerechte Entsorgung der vorhandenen Lautsprecher inkl. Rückbau der Befestigung Gehäuselautsprecher, Einbaulautsprecher und Trichterlautsprecherl in mehreren Bauabschnitten gem. Terminplanung			
	230,000	St	_____	_____
01.02.0003	Bestandsanlage aufstellen Bestandszentrale aus EG im UG Raum 003 vollständig wieder montieren			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.03	KG 454 Alarmierungsanlage			
01.03.0001	Leistungsverstärker Digitaler Leistungsverstärker für VX-3000 Leistung: 500W/100V EN54-16 zertifiziert Farikat: TOA Model: VX-050DA liefern, in Bestandsanlage montieren und betriebsfertig beschalten inkl. allem systembedingten erforderlichen Zubehör			
01.03.0002	1,000	St	_____	_____
	Rahmen Verstärkerplätze Rahmen für Sprachalamierung zur Aufnahme der Endstufenerweiterung für 19" Rahmen Max. 3 Endstufen Lautsprecherausgänge: 8 Audioeingänge: 4 Farikat: TOA Model: VX-3008F liefern, in Bestandsanlage montieren und betriebsfertig beschalten inkl. allem systembedingten erforderlichen Zubehör			
01.03.0003	1,000	St	_____	_____
	Systemerweiterung Bestandsanlage Einbau des zusätzlichen Leistungsverstärker in die Bestandszentrale inkl. aller erforderlichen internen Verdrahtungen und systembedingtem Zubehör			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04	KG 450 Leitungsnetz Alarmierung			
	Kalkulationsgrundlage Leitungsnetz Alarmierung			
	In diesem Titel werden alle Schwachstrom Verkabelungsarbeiten zusammengefasst			
	Bei der Kalkulation sind die unterschiedlichen Deckenhöhen zu beachten (siehe AVBs).			
	Die Leitungslängen werden vom EG bis zum 3.OG verbaut und befinden sich bis zu einer Montagehöhe			
	von 3,5 Metern.			
	Ausnahme ist das 1.OG. Dort beträgt die Deckenhöhe			
	ca. 8,5m			
	Alle verwendeten Bestandsleitungen sind durch den AN zu überprüfen. Die Ergebnisse der Messungen sind zu protokollieren und der Bauüberwachung vorzulegen. Alle Meßprotokolle sind Bestandteil der abschliessenden Dokumentation.			
	Defekte Leitungsverbindungen sind nach Rücksprache mit der Bauüberwachung zu erneuern.			
	Alle Position beinhalten die Lieferung, Montage gemäß angegebener Verlageart und Beschriftung der Leitungen			
01.04.01	Alarmierung			
01.04.01.0001	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2024-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
	250,000	m		
01.04.01.0002	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke STLB-Bau 2024-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.			
	150,000	m		
01.04.01.0003	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Bügelschellen STLB-Bau 2024-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen.			
	100,000	m		
01.04.01.0004	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2024-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.			
	50,000	m		
01.04.01.0005	Installationskabel symmetrisch E30 J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Befestigung STLB-Bau 2024-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.			
	100,000	m		
01.04.01.0006	Installationskabel symmetrisch E30 J-H(St)H 2x2x0,8 Bd oberhalb F 30-Zwischendecke STLB-Bau 2024-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von F 30-Zwischendecken mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt.			
	100,000	m		
01.04.01.0007	Installationskabel symmetrisch E30 J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Bügelschellen STLB-Bau 2024-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen.			
	50,000	m		
01.04.01.0008	Installationsleitung halogenfrei NHMH-J 3x1,5RE AP Abstandsschellen			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
STLB-Bau 2021-04 053 5392				
Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, auf Putz mit Abstandsschellen.				
01.04.01.0009	10,000	m		
Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal				
STLB-Bau 2024-10 053 5392				
Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.				
01.04.01.0010	350,000	m		
Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE oberhalb Zwischendecke				
STLB-Bau 2024-10 053 5392				
Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.				
01.04.01.0011	250,000	m		
Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE Bügelschellen				
STLB-Bau 2024-10 053 5392				
Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.				
01.04.01.0012	50,000	m		
Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal				
STLB-Bau 2024-10 053 5392				
Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.				
01.04.01.0013	50,000	m		
Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE UP Fräsen				
STLB-Bau 2024-10 053 5392				
Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.				
01.04.01.0014	100,000	m		
Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal				
STLB-Bau 2024-10 053 5394				
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.				
01.04.01.0015	100,000	m		
Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal				
STLB-Bau 2024-10 053 5394				
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.				
01.04.01.0016	500,000	m		
Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE oberhalb Zwischendecke				
STLB-Bau 2024-10 053 5394				
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.				
01.04.01.0017	200,000	m		
Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE Befestigung				
STLB-Bau 2024-10 053 5394				
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.				
	50,000	m		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04.02	Verlegesysteme, Kanäle, Rohre			
	Verlegesysteme			
	Alle Positionen sind mit Lieferung und Montage sowie Kennzeichnung der Trassen anzubieten			
01.04.02.0001	Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 20mm AP Abstandsschellen			
	STLB-Bau 2024-10 053 3275			
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.			
	200,000	m		
01.04.02.0002	Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm AP Abstandsschellen			
	STLB-Bau 2024-10 053 3275			
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.			
	100,000	m		
01.04.02.0003	Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 32mm AP Abstandsschellen			
	STLB-Bau 2024-10 053 3275			
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.			
	50,000	m		
01.04.02.0004	Elektroinstallationsrohr Alu AD 25mm AP Abstandsschellen			
	STLB-Bau 2024-10 053 3275			
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.			
	100,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04.03	Leitungsverlängerung			
	Leitungsverlängerung			
	Für nachfolgende Positionen ergeben sich die angebotenden Einheitspreise aus der Lieferung der , erforderlichen Materialien, Montage, betriebsfertiges beschalten und Beschriftung der Bauteile			
01.04.03.0001	Leitungsverlängerung J-H(ST)H bis 4x2x0,8mm²			
	Bestandsleitung der Alarmierungsanlage abfangen und befestigen			
	Abzweigdose liefern und montieren			
	Leitungsverlängerung in Dose verschalten			
	und bis 10m Leitung in offener Verlegeart befestigen			
	18,000	St		
01.04.03.0002	Leitungsverlängerung J-H(ST)H bis 10x2x0,8mm²			
	Bestandsleitung der Alarmierungsanlage abfangen und befestigen			
	Abzweigdose liefern und montieren			
	Leitungsverlängerung in Dose verschalten			
	und bis 10m Leitung in offener Verlegeart befestigen			
	5,000	St		
01.04.03.0003	Leitungsverlängerung J-H(ST)H E30 orange bis 4x2x0,8mm²			
	Bestandsleitung der Alarmierungsanlage abfangen und befestigen			
	Abzweigkasten in Funktionserhalt liefern und gemäß Vorgabe der Zulassung montieren			
	Leitungsverlängerung in Dose verschalten			
	und bis 10m Leitung in Verlegeart mit Funktionserhalt befestigen inkl. erforderlichem Material			
	10,000	St		
01.04.03.0004	Leitungsverlängerung J-H(ST)H E30 orange bis 10x2x0,8mm²			
	Bestandsleitung der Alarmierungsanlage abfangen und befestigen			
	Abzweigkasten in Funktionserhalt liefern und gemäß Vorgabe der Zulassung montieren			
	Leitungsverlängerung in Dose verschalten			
	und bis 10m Leitung in Verlegeart mit Funktionserhalt befestigen inkl. erforderlichem Material			
	6,000	St		
01.04.03.0005	Leitungsverlängerung NHXMH-J 3x1,5 GR			
	Bestandsleitung der Alarmierungsanlage abfangen und befestigen			
	Abzweigdose liefern und montieren			
	Leitungsverlängerung in Dose verschalten			
	und bis 10m Leitung in offener Verlegeart befestigen			
	12,000	St		
01.04.03.0006	Leitungsverlängerung NHXMH-J 5x1,5 GR			
	Bestandsleitung der Alarmierungsanlage abfangen und befestigen			
	Abzweigdose liefern und montieren			
	Leitungsverlängerung in Dose verschalten			
	und bis 10m Leitung in offener Verlegeart befestigen			
	8,000	St		
01.04.03.0007	Leitungsverlängerung (N)HXH-J E30 3x1,5mm²			
	Bestandsleitung der Alarmierungsanlage abfangen und befestigen			
	Abzweigkasten in Funktionserhalt liefern und gemäß Vorgabe der Zulassung montieren			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

		Leitungsverlängerung in Dose verschalten		
		und bis 10m Leitung in Verlegeart mit Funktionserhalt befestigen inkl. erforderlichem Material		
	12,000	St		
01.04.03.0008		Leitungsverlängerung (N)HXH-J E30 5x1,5mm²		
		Bestandsleitung der Alarmierungsanlage abfangen und befestigen		
		Abzweigkasten in Funktionserhalt liefern und gemäß Vorgabe der Zulassung montieren		
		Leitungsverlängerung in Dose verschalten		
		und bis 10m Leitung in Verlegeart mit Funktionserhalt befestigen inkl. erforderlichem Material		
	5,000	St		
01.04.03.0009		LSA+ Verbindungskasten E30		
		Verbindungskasten zur Leitungsverlängerung in Funktionserhalt		
		Farbe: Orange		
		Abmessungen (HxBxT: ca. 200x200x110 mm		
		Bestückt mit 2 Stück LSA+ Anschlussleisten		
		Schutzart: IP66		
		liefern, montieren und betriebsfertig beschalten inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.05	KG 454 Lautsprecher			
	Lautsprecher allgemein			
	Alle abgefragten Lautsprecher sind komplett montiert anzubieten inkl. erforderlichen Anschlussarbeiten, Befestigungsmateriel und systembedingtem Zubehör			
01.05.0001	Gehäuselautsprecher 1-Wege-System Anbau Innenbereich Belastbarkeit 6 W			
	STLB-Bau 2024-10 060 1937			
	Gehäuselautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 54-24, als 1-Wege-System, für Wandmontage, Anbau, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '6' W , mittlerer Kennschalldruckpegel in 4 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 75 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1.			
01.05.0002	250,000	St		
	Gehäuselautsprecher 1-Wege-System Anbau Innenbereich Belastbarkeit 30 W			
	STLB-Bau 2024-10 060 1937			
	Gehäuselautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 54-24, als 1-Wege-System, für Wandmontage, Anbau, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '30' W , mittlerer Kennschalldruckpegel in 4 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 95 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1.			
01.05.0003	30,000	St		
	Gehäuselautsprecher Trichter Kunststoff 1-Wege-System Anbau Innenbereich Belastbarkeit 6 W			
	STLB-Bau 2024-10 060 1937			
	Gehäuselautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 54-24, als Trichterlautsprecher, aus Kunststoff als 1-Wege-System, für Wandmontage, Anbau, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '6' W , mittlerer Kennschalldruckpegel in 4 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 95 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1.			
01.05.0004	5,000	St		
	Gehäuselautsprecher Trichter Kunststoff 1-Wege-System Anbau Innenbereich Belastbarkeit 10 W			
	STLB-Bau 2024-10 060 1937			
	Gehäuselautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 54-24, als Trichterlautsprecher, aus Kunststoff als 1-Wege-System, für Wandmontage, Anbau, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '10' W , mittlerer Kennschalldruckpegel in 4 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 95 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1.			
	6,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.06	KG 459 Besondere Leistungen			
01.06.01	Ausweich-Gerüste			
	Ausweichgerüst für Optimierung des Bauablaufs			
	Ausweichgerüst für Optimierung des Bauablaufs			
	und wenn das beizustellende Gerüst nicht verfügbar ist.			
01.06.01.0010	Aufbau Abbau fahrbares Gerüst 4Wo 0,75kN/m2 H 4m			
	STLB-Bau 2021-04 001 487			
	Aufbauen, Abbauen fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen), Lastklasse 1 (0,75 kN/m2), Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude.			
	6,000	St		
01.06.01.0020	Umsetzen fahrbares Gerüst 0,75kN/m2 H 4m			
	STLB-Bau 2020-04 001 487			
	Umsetzen fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, Lastklasse 1 (0,75 kN/m2), Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude.			
	30,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.06.02	Kernbohrungen beantragen und anzeichnen			
01.06.02.0010	Kernbohrungen beantragen und anzeichnen			
	Kernbohr- und Stemmanfragen für nachträglich herzustellende Durchbrüche und Schlitzte bzw. Kernbohrungen			
	1. Jeder nachträglich herzustellende Durchbruch oder Schlitz bzw. jede Kernbohrung in Stahlbetonkonstruktionen und tragendem Mauerwerk ist vor der Ausführung mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.			
	2. Die Lage der gewünschten Durchbrüche, Schlitzte oder Kernbohrungen sowie die Abmessungen bzw. Durchmesser sind immer mit eindeutiger Vermaßung auf die Bauwerksachsen sowie der Angabe von Höhenquoten (Baunull, bezogen auf OK oder UK Durchbruch bzw. Achse der Kernbohrung) in Auszugskopien der aktuellen Schalpläne einzutragen.			
	3. Die Kernbohr- und Stemmanfragen werden ausschließlich über die jeweils verantwortliche Bauleitung eingereicht und an den Tragwerksplaner weitergeleitet. Hierfür ist ein bei der Bauleitung vorliegendes Formblatt zu verwenden.			
	4. Nach erfolgter Genehmigung durch die Bauleitung (Hochbau/Architekt) erteilt der Tragwerksplaner die Freigabe zur Herstellung von Durchbrüchen, Schlitzten oder Kernbohrungen aus statischer Sicht, ggf. nach vorheriger Rücksprache mit dem Prüfenieur.			
	5. Zwecks eindeutiger Zuordnung werden die freigegebenen Kernbohranfragen auf dem Formblatt durch den Tragwerksplaner fortlaufend durchnummeriert.			
	6. Für nachträglich herzustellende Durchbrüche, Schlitzte und Kernbohrungen der TGA-Gewerke obliegt die Verantwortlichkeit für das Einholen der Freigaben, sowie für die Veranlassung und Ausführung der Bauleitung (TGA). Entsprechend obliegt die Verantwortlichkeit für Kernbohr- und Stemmanfragen seitens der Hochbau-Gewerke der Bauleitung (Hochbau/Architekt).			
	7. Diese Position beinhaltet ebenso das Anzeichnen der Kernbohrung vor Ort. Die Kernbohrung selbst wird über das Gewerk "Rohbau-Rest" ausgeführt.			
15,000	St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.06.03	Bohr-, Stemm- und Fräsarbeiten			
	Stemmen od. Bohren von Durchbrüchen MW			
	Stemmen od. Bohren von Durchbrüchen MW			
	in Mauerwerk, einschl. Maschinenanteil, Wandstärke bis 30 cm.			
	Bohrungen bis D = 2 cm werden nicht separat vergütet.			
01.06.03.0010	Durchbruch ca. 5 x 5 cm			
	Durchbruch ca. 5 x 5 cm			
	5,000	St		
01.06.03.0020	Durchbruch ca. 10 x 20 cm			
	Durchbruch ca. 10 x 20 cm			
	5,000	St		
	Bohrungen im MW oder bewehrten Beton, Stärke bis 30 cm			
	Bohrungen im MW oder bewehrten Beton, Stärke bis 30 cm			
	in MW oder Betonwänden oder -decken, einschl.			
	Maschinenanteil, Wandstärke bis 30 cm.			
	bis 2 cm Durchmesser wird nicht gesondert vergütet			
	Standort und Größe der Kernbohrungen sind vor der Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen			
01.06.03.0030	Bohrung D = ca. 3 cm			
	Bohrung D = ca. 3 cm			
	5,000	St		
01.06.03.0040	Bohrung D = ca. 10 cm			
	Bohrung D = ca. 10 cm			
	5,000	St		
01.06.03.0050	Kernbohrung D = ca. 20 cm			
	Kernbohrung D = ca. 20 cm			
	5,000	St		
	Stemmen od. Bohren von Durchbrüchen TB			
	Stemmen od. Bohren von Durchbrüchen			
	in Trockenbausystemen, einschl. Maschinenanteil, Wandstärke bis 30 cm.			
	Durchbrüche < 5 x 5 cm werden nicht separat vergütet.			
01.06.03.0060	Durchbruch ca. 5 x 5 cm			
	Durchbruch ca. 5 x 5 cm			
	5,000	St		
01.06.03.0070	Durchbruch ca. 10 x 20 cm			
	Durchbruch ca. 10 x 20 cm			
	5,000	St		
01.06.03.0080	Schlitz herstellen fräsen B 2 cm T 2 cm 26kN/m3 v.Hand nicht schadstoffbelastet			
	STLB-Bau 2021-04 084 6335			
	Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen,			
	Schlitzbreite '2' cm,			
	Schlitztiefe '2' cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m3, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.			
	225,000	m		
01.06.03.0090	Schlitz herstellen fräsen B 4 cm T 2 cm 26kN/m3 v.Hand nicht schadstoffbelastet			
	STLB-Bau 2021-04 084 6335			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '4' cm, Schlitztiefe '2' cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m ³ , Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.		
01.06.03.0100	250,000 m	Schlitz herstellen fräsen B 6 cm T 2 cm 26kN/m³ v.Hand nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 6335		
		Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '6' cm, Schlitztiefe '2' cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m ³ , Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.		
01.06.03.0110	25,000 m	Schlitz herstellen fräsen B 3 cm T 3 cm 26kN/m³ v.Hand nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 6335		
		Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '3' cm, Schlitztiefe '3' cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m ³ , Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.		
01.06.03.0120	25,000 m	Schlitz herstellen fräsen B 6 cm T 3 cm 26kN/m³ v.Hand nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 6335		
		Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '6' cm, Schlitztiefe '3' cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m ³ , Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.		
01.06.03.0130	25,000 m	Schlitz herstellen fräsen B 4 cm T 4 cm 26kN/m³ v.Hand nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 6335		
		Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '4' cm, Schlitztiefe '4' cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m ³ , Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.		
01.06.03.0140	12,500 m	Schlitz herstellen fräsen B 8 cm T 4 cm 26kN/m³ v.Hand nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 6335		
		Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '8' cm, Schlitztiefe '4' cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m ³ , Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.		

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.06.03.0150	12,500	m		
Bohrung Durchm. 50-100mm T 5-7,5cm v.Hand nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 6339 Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 5 bis 7,5 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 4,5 m, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.				
	175,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

01.06.04 **Dokumentation und Angaben**

01.06.04.0010 **Revisionsunterlagen**

Bei Fertigstellung der Gesamtanlage, spätestens jedoch im Rahmen des Probebetriebes, hat der Auftragnehmer die nachfolgenden Unterlagen an den Auftraggeber zu übergeben:

Revisionspläne auf Basis der Ausführungspläne oder Montagepläne, in welche alle im Rahmen der Ausführung vorgenommenen Änderungen maßstäblich eingetragen sind. Bei geringfügigen Änderungen ist aus Kostengründen eine Maßänderung ausreichend. Zu den Bestandsplänen gehören auch Fließ-, Strang- und Schaltschemata.

Diese Pläne sind in folgender Form zu übergeben:

1 Satz Papierpläne, farbig nach DIN, in Mappen geordnet,

1 Satz Fließ- und Schaltschemata farbig nach DIN,

Weiterhin sind folgende Bestandsunterlagen

1-fach, in Mappen geordnet, mit Inhaltsverzeichnis zu liefern:

- Stromlauf- und Klemmenanschlußpläne, Kabelpläne, Schaltschrank-Innen- und Außenansicht mit Bezeichnung, der Bestückung. Zusätzlich ist 1 Satz dieser Pläne in einem Planfach im Schaltschrank vorzusehen.

- Elektrische Anschluss- und Übersichtspläne für Abwasser-, Wasser und Gasanlagen, Lüftung, Wärmeversorgungsanlagen, Förderanlagen wenn vorhanden

- Anlagen- und Funktionsbeschreibungen, sowie auf die eingebauten Geräte abgestimmte Gerätebeschreibungen.

- Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werksatteste

- Protokolle über alle im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten Messungen (Inkl. Messung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahmen)

- Alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen, einschl. detaillierter Wartungsliste.

- Ersatzteilliste für alle in der Anlage eingebauten Geräte, die einem Verschleißunterliegen. Gerätebezeichnungen in Klartext mit Fabrikats- und Typenbezeichnung.

- Vollständige Berechnungsunterlagen

- Pegelstärken Messung gem. DIN EN 50849 inkl. Protokoll der Meßergebnisse und Eintragung der Ergebnisse in den Grundrissen

- Niederschrift über die Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals

Vorstehende Unterlagen sind in deutscher Sprache zu liefern, die technischen Angaben haben nach DIN-Norm zu erfolgen und die Maßeinheiten müssen den deutschen Vorschriften entsprechen.

Alle Unterlagen sind als Bestandsunterlagen mit dem Aufbau und Gliederung analog dem Papierexemplar, 1-fach digital auf Datenträger beschriftet zu liefern.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

01.06.05 Bemusterung

01.06.05.0010 Bemusterung sichtbarer Einbauteile

Sämtliche für die Gewerke typische sichtbare Teile sind rechtzeitig auf Aufforderung und Terminvorgabe der Bauleitung zum Zwecke der Bemusterung durch den Bauherrn und Architekten als Muster vorzulegen.

Die Bemusterung ist im Montageterminplan darzustellen.

Des Weiteren sind auf Vorgabe Alternativangebote mit

EP-Preisangabe darzustellen.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.06.06	Inbetriebnahmen und behördliche Abnahmen allgemein			
01.06.06.0010	Koord.haustechn.Gewerke Ausführende Arbeiten für das haustechnische Gewerk - Teilnahme an Baubesprechungen durch einen verantwortlichen, sachverständigen und deutschsprachigen Projektleiter - Koordination der Ausführungsarbeiten zwischen Fachgewerk und Auftragnehmer Automationssystem - Vorgabe der gewerkespezifischen Funktionen und Parameter - Kontrolle über die Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel, bezogen auf die gemeinsamen Leistungen - Koordination betreffend aller Einbauteile in gewerkespezifischen Medienleitungen, wie Heizungsleitungen, Druckluftleitungen usw. - Koordination der Geräteeinführung für elektr. Leitungen - Die im Leistungsverzeichnis geforderten potentialfreien Meldungen bei gewerkespezifischen Schaltschränken. - Ermittlung aller thermischen und elektr. Leistungsdaten für das Fachgewerk - Koordinationsbesprechungen, Baubesprechungen - Übergabe und Austausch technischer Daten und Pläne in geeigneter, erforderlicher Form und Stückzahl - Terminkoordination der Liefertermine bzw. Ausführungstermine - Gemeinsame Funktionskontrolle - Koordination der Inbetriebnahme und Abnahme (gemeinsame Durchführung) Leistungsgrenzen: Die Leistungsgrenzen sind gemäß den entspr. Gewerke-Leistungsverzeichnissen wie folgt vorgegeben. Gewährleistungsgrenzen: Die Gewährleistungsgrenzen entsprechen grundsätzlich den beschriebenen Leistungsgrenzen.			
01.06.06.0020	1,000	psch		
	Gemeinsame Inbetriebnahme der Alarmierungs- und BMA Technik Die Inbetriebnahme erfolgt zusammen mit der Gewerkefirma einschl. Erstellung eines Inbetriebnahme- und Funktionsbestätigungsprotokolle. Inkl. der gemeinsamen Prüfung der Sytemmeldungen			
01.06.06.0030	1,000	psch		
	Mitwirken an der Sachverständigen-Abnahme Brandmelde- und Alarmierungsanlage Mitwirken an der Sachverständigen-Abnahme Brandmelde- und Alarmierungsanlage			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		an behördlichen Anträgen und Abnahmen		
		Es sind nur die eigenen Leistungen zu kalkulieren.		
		- Brandmelde- und Alarmierungsanlage		
		Die Abnahme der gesamten Brandmelde- und Alarmierungsanlage, erfolgt durch einen technischen Überwachungsverein oder einen anerkannten vereidigten Sachverständigen gemäß B a u p r ü f d i e n s t (BPD) 4/2010 Überwachung von technischen Anlagen und Einrichtungen nach der Prüfverordnung (BPD Technische Prüfungen).		
		Der Auftragnehmer ist verpflichtet, entsprechend dem Baufortschritt, die Teil-/Abnahmen und Leistungsfeststellungen zeitig genug anzumelden.		
		Diese Leistung beinhaltet:		
		- die Antragstellung		
		- das Zusammenstellen der zur Abnahme erforderlichen Unterlagen, Abnahmepapiere und Berechnungen sowie deren Übergabe an den Prüfer bzw. Bauherren. Die Unterlagen sind 4-fach zu erstellen und geordnet mit Inhaltsverzeichnis zu übergeben.		
		- die Vorbereitung der Anlagen (auch wenn notwendig für Teilabnahmen) zur Abnahme, so dass die Abnahme zügig durchgeführt werden kann.		
		-die Bereitstellung von fachlich geeignetem Personal einschließlich Werkzeug, Messgerät(en), Hilfsmitteln, Leitern, Gerüsten, etc. zu und während den Abnahmen.		
		- Rechtzeitige Anmeldung der Endabnahme mit einem Vorlauf von min 8 Wochen		
		- Terminabstimmung von Abnahmeprüfungen mit allen beteiligten (AG, Fachplaner, Prüf-Sachverständiger, Fremdgewerke wie AN Gebäudeautomation, Lüftung, Sprinkler)		
		- Endabnahme		
		- Abstimmungstermine mit dem Sachverständigen		
		vor Ort während der Bauzeit		
		- Rechtzeitige Anmeldung und durchführung von Vorabnahmen von Leistungen, die zur Endabnahme nicht mehr sichtbar sind		
		Die Abnahmegebühren übernimmt der Bauherr.		
		Nachprüfungen gehen zu Lasten des AN.		
		an behördlichen Anträgen und Abnahmen		
		Es sind nur die eigenen Leistungen zu kalkulieren.		
		- Brandmelde- und Alarmierungsanlage		
		Der Auftragnehmer ist verpflichtet, entsprechend dem Baufortschritt, die Teil-/Abnahmen und Leistungsfeststellungen zeitig genug anzumelden.		
		Der AN ist verantwortlich für:		
		- die Antragstellung		
		- das Zusammenstellen der zur Abnahme erforderlichen Unterlagen, Abnahmepapiere und Berechnungen sowie deren Übergabe an den Prüfer bzw. Bauherren. Die Unterlagen sind 4-fach zu erstellen und geordnet mit Inhaltsverzeichnis zu übergeben.		
		- die Vorbereitung der Anlagen (auch wenn notwendig für Teilabnahmen) zur Abnahme, so dass die Abnahme zügig durchgeführt werden kann.		
		-die Bereitstellung von fachlich geeignetem Personal einschließlich Werkzeug, Messgerät(en), Hilfsmitteln, Leitern, Gerüsten, etc. zu und während den Abnahmen.		
1,000	psch			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.06.06.0040	Mitwirken an der Sachverständigen Abnahme Raumluftechnik Mitwirken an der Sachverständigen Abnahme Raumluftechnik Diese Leistung beinhaltet: - Mitwirken bei der Abnahme des Gewerkes Raumluftechnik durch Beistellung von Personal zum bedienen der Brandmeldeanlagen. - Bereitstellen der Ereignissprotolls Brandmeldeanlage der Abnahme (1-fach Digital+ 1-fach in Papierform) sowie das Bereitstellen des erforderlichen Personals für Abnahme, baubegleitende vor Ort Besichtigungen und Teilüberprüfungen sind in die Einheitspreise des Angebots einzukalkulieren. Die Abnahmegebühren übernimmt der Bauherr. Nachprüfungen gehen zu Lasten des AN.			
01.06.06.0050	1,000	psch		
	Zusätzliche Einweisung Zusätzliche Einweisung Das Bedienungspersonal ist in die haustechnischen Anlagen bezüglich Bedienung und Wartung einzuweisen. Ebenfalls ist das Personal in die Dokumentation der Revisionsunterlagen einzuweisen. Die Einweisung muss der Auftragnehmer sich vom Bauherrn bzw. dessen Vertreter schriftlich bestätigen lassen. Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zur Verfügung zu stellen.			
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.06.07	Schnittstelle zum Gewerk "Technischer Brandschutz"			
01.06.07.0010	Koordinationsaufwand			
	zum Gewerk "Technischer Brandschutz" (TB)			
	Alle technische Brandschutzmaßnahmen in F- Wänden und Decken (Brandschotts, Rohrdurchführungen, Einpressungen der Brandschutzklappen etc.) werden von einem eigenständigen Gewerk bearbeitet und installiert.			
	Hierbei ist aus diesem Gewerk heraus das Mitwirken bei der ordnungsgemäßen Erstellung des technischen Brandschutzes erforderlich (Bei der Erstellung der Montageplanung, bei der Installation vor Ort und bei der Dokumentation für die Abnahmen)			
	Hierfür sind fertig belegte Kabeldurchführungen anhand von Schottkatastern dem AN TB zum verschluss schriftlich freizugeben. Die Freigabe hat regelmäßig und fortlaufend baufortschrittsbezogen zu erfolgen. Zusätzlich benötigte Abschottungen sind sofort nach bekannt werden anhand von Planauszügen durch den AN ELT dem AN TB mitzuteilen.			
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.06.08	Schutzmaßnahmen			
01.06.08.0001	Schutzbekl.-belag Kunststofffolie D 0,4mm H bis 1m herstellen STLB-Bau 2024-10 000 4978 Schutzvorrichtung als Bekleidung/Belag in Gebäuden, aus Kunststofffolie, Foliendicke mind. 0,4 mm, Höhe bis 1 m, herstellen, Abrechnung nach bekleideter/belegter Fläche.			
	100,000	m2		
01.06.08.0002	Schutzbekl.-belag Kunststofffolie D 0,4mm H 2-3m herstellen STLB-Bau 2024-10 000 4978 Schutzvorrichtung als Bekleidung/Belag in Gebäuden, aus Kunststofffolie, Foliendicke mind. 0,4 mm, Höhe über 2 bis 3 m, herstellen, Abrechnung nach bekleideter/belegter Fläche.			
	50,000	m2		
01.06.08.0003	Schutzbekl.-belag Kunststofffolie D 0,4mm H 3-4m herstellen STLB-Bau 2024-10 000 4978 Schutzvorrichtung als Bekleidung/Belag in Gebäuden, aus Kunststofffolie, Foliendicke mind. 0,4 mm, Höhe über 3 bis 4 m, herstellen, Abrechnung nach bekleideter/belegter Fläche.			
	20,000	m2		
01.06.08.0004	Schutzbekl.-belag Kunststofffolie D 0,4mm H 4-5m herstellen STLB-Bau 2024-10 000 4978 Schutzvorrichtung als Bekleidung/Belag in Gebäuden, aus Kunststofffolie, Foliendicke mind. 0,4 mm, Höhe über 4 bis 5 m, herstellen, Abrechnung nach bekleideter/belegter Fläche.			
	20,000	m2		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.07	KG 459 Nachweisleistungen			
01.07.01	Stundenlohnleistungen			
	(Hinweis)			
	Stundenlohnarbeiten nach VOB			
01.07.01.0010	Stundenlohn Ingenieur System/ Software			
	Stundenlohn Ingenieur System/ Software			
	5,000	h		
01.07.01.0020	Stundenlohn Elektroingenieur			
	Stundenlohn Elektroingenieur			
	5,000	h		
01.07.01.0030	Stundenlohn Fachbauleiter			
	Stundenlohn Fachbauleiter			
	5,000	h		
01.07.01.0040	Stundenlohn Servicetechniker Sachkundiger Steuerung			
	Stundenlohn Servicetechniker Sachkundiger Steuerung			
	5,000	h		
01.07.01.0050	Stundenlohn Monteur			
	Stundenlohn Monteur			
	5,000	h		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.07.02	Nachweisleistungen für die Sicherung des Spielbetriebs			
01.07.02.0010	Unterweisung technisches Personal			
	Unterweisung technisches Personal			
	Das Technische Personal ist an Hand der Anlage und der Dokumentation mit allen Bedien- und Wartungshandlungen vertraut zu machen sowie in der Störungsbeseitigung zu schulen. Für die Fehlererkennung und Störbeseitigung sind mögliche Fehler an Hand von Fehlerlisten mit Maßnahmen zur Beseitigung zu üben. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis. Es ist von drei Gruppen mit je einer Teilnehmeranzahl von 6 Personen auszugehen. Der Auftragnehmer hat das Programm der Schulung so aufzustellen, dass diese innerhalb der ausgeschriebenen Stundenmenge komplett durchgeführt werden kann. Eine Überschreitung der ausgeschriebenen Stundenmenge ist nur mit Zustimmung des AG möglich. Mit dem Stundensatz sind alle Nebenkosten abgegolten. Die Leistung umfasst die Unterweisung der Mitarbeiter des Theaters wie oben beschrieben.			
01.07.02.0020	1,000	St		
	Schulung Bedienpersonal			
	Schulung Bedienpersonal			
	Das Bedienpersonal ist vorab an einer Demoversion des Herstellers im Rahmen einer Schulung vertraut zu machen, so dass durch das Bedienpersonal schon vorhandene Vorstellungen auf das neue System umprogrammiert werden können. Für die Schulung sind entsprechende Räumlichkeiten beim AN zur Verfügung zu stellen. Die Demoversion ist dem Nutzer für Übungszwecke zur Verfügung zu stellen. Die Leistung umfasst die Unterweisung der Mitarbeiter in die neue Brandmeldeanlage sowie Übergabe der Demoversion wie oben beschrieben.			
01.07.02.0030	1,000	d		
	Stand-By-Betrieb			
	Stand-By-Betrieb			
	Es ist vorgesehen, dass zu den ersten Proben und/oder Vorstellungen eine begleitende Betreuung des Bedienpersonals bei der Bedienung und Einrichtung von Vorstellungen durch eine Fachkraft des Auftragnehmers erfolgt. Die Leistung dieser Position ist nicht dafür vorgesehen, Probleme infolge einer vom Auftragnehmer verschuldeten noch nicht mängelfreien Fertigstellung zum Nutzungsbeginn der Anlage auszugleichen. In diesem Fall wird der Stand-By-Betrieb auf Kosten des Auftragnehmers gefordert. Die Leistung besteht aus der Unterstützung des Bedienpersonals und die Mitarbeit bei der Bedienung der Anlage vor und während der Proben/ Vorstellungen. Mit dem Einheitspreis sind alle Nebenkosten und Zuschläge abgegolten. Es ist von einem 8-Stunden-Tag und theaterüblichen Dienstzeiten auszugehen. Die Leistung umfasst den Stand-By-Betrieb wie oben beschrieben.			
	1,000	d		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.08	KG 454 sonstige Leistungen			
01.08.0001	Zusätzliche Einweisung			
	Zusätzliche Einweisung			
	Das Bedienungspersonal ist in die haustechnischen Anlagen bezüglich Bedienung und Wartung einzuweisen. Ebenfalls ist das Personal in die Dokumentation der Revisionsunterlagen einzuweisen. Die Einweisung muss der Auftragnehmer sich vom Bauherrn bzw. dessen Vertreter schriftlich bestätigen lassen. Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zur Verfügung zu stellen.			
	1,000	St		
01.08.0002	Programmierung der Alarmierungsanlage			
	Programmierung der Alarmierungsanlage			
	nach Vorgaben des Auftraggebers in mehreren Schritten gemäß Bauablauf, einschließlich Aufteilung der Lautsprecher, Zuordnung der Endstufen, so dass keine Überlastung mit dem übergeordneten System und eventuell vorhandenen Addressvorgaben in anderen Liegenschaftsteilen auftreten.			
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

01.09 KG 459 Wartung und Inspektion

(Hinweis)

Gemäß VOB/B §13 4 (2) beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei maschinellen und elektrotechnischen/ elektronischen Anlagen 4 Jahre, wenn der Auftraggeber dem Anlagenerrichter die Wartung/ Inspektion überträgt.

Der Wartungs-/ Inspektionsvertrag wird erst zu einem späteren Zeitpunkt durch den Bauherren/ Betreiber der Anlage separat abgeschlossen und ist somit nicht Bestandteil der Auftragssumme für die Anlagenerrichtung.

Der Auftragnehmer erhält vom Bauherren/ Betreiber bis zur Abnahme einen zweiten Auftrag über die angebotenen Wartungs-/ Inspektionsleistungen.

Wartung/ Inspektion vorbezeichneter Anlage gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE für die neu errichteten Anlagen gültigen Richtlinien einschließlich aller Nebenkosten innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.

Sie beinhaltet alle Leistungen nach AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE, VDS des Auftragnehmers, die zur Aufrechterhaltung der maximalen Verjährungsfrist für Mängelansprüche von 4 Jahren notwendig sind.

Der Gesamtpreis beinhaltet den Wartungspreis über den Zeitraum der Verjährung der Mängelansprüche von 4 Jahren.

Siehe hierzu gesondertes Angebotsschreiben in den Vergabeunterlagen

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

02 LOS 2, Kulissenhaus

02.00 Vortexte

ANGABEN ZUR BAUSTELLE UND ZUR BAUAUSFÜHRUNG GEMÄß DIN 18299

ANGABEN ZUR BAUSTELLE UND ZUR BAUAUSFÜHRUNG GEMÄß DIN 18299

0. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

"Der Nachfolgebau des Demmlerschen Theaters wurde von Hofbaumeister Georg Daniel entworfen und in den Jahren 1883 bis 1886 fertiggestellt. Bauherr war Großherzog Franz Friedrich III. Hinter seiner Neorenaissance-Fassade gestaltete der Architekt Georg Daniel einen neobarocken Zuschauerraum mit drei Rängen und rund 540 Plätzen sowie sehenswerte Foyers. Am Tag der Eröffnung am 3. Oktober 1886 stellte der Neubau einen der seinerzeit fortschrittlichsten Theaterbauten der Welt dar." Aus Wikipedia

Das Gebäude ist in der Denkmalliste geführt. Es handelt sich um ein Einzeldenkmal.

Das Gebäude ist ein Sonderbau, Versammlungsstätte und fällt unter die Gebäudeklasse 5. Die Besucheranzahl ist auf max. 790 Personen gleichzeitig begrenzt.

Im großen Saal gibt es 550 Sitzplätze, im Konzertfoyer bis zu 240 Plätze. Die aktuelle Konzertbesetzung im Orchestergraben besteht aus i.M. 55 Musikern, wobei auch Darbietungen mit bis zu 65 Musikern aufgeführt werden.

Wichtige Hinweise:

Nachfolgend werden die Abkürzungen AG für Auftraggeber und AN für Auftragnehmer verwendet.

Die in der Beschreibung enthaltenen Ortsangaben links, rechts, vorn und hinten beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, immer auf die Blickrichtung vom Zuschauer zur Bühne.

0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Die Liegenschaft Mecklenburgisches Staatstheater mit dem Gebäude Fundus und Theatergebäude, bestehend aus Zuschauerhaus, Bühnenhaus und Kulissenmagazin, befindet sich in Innenstadtlage der Landeshauptstadt Schwerin.

Hauptort der Ausführung:

Mecklenburgisches Staatstheater Schwerin

Kulissenmagazin

Alter Garten 2

19055 Schwerin

Erschlossen für den Öffentlichen Verkehr wird das Gebäude über den Alten Garten, sowie die Straßen Theaterstraße, Kleiner Moor und Ekhoßplatz für Fahrzeuge erschlossen.

Für den Personenverkehr gibt es Zugänge über den Vorderseitigen Haupteingang, den Bühneneingang und Zugang Kulissenhaus unter der Brücke (Kleiner Moor) und Anlieferung Aufzug östlich vom Kulissenmagazin.

Alle Ausgänge sind sicherheitsüberwacht und eine Benutzung wird automatisch an das diensthabende Personal übermittelt. Der Zugang zum Gebäude erfolgt generell arbeitstäglich über eine Anmeldung über den rückseitigen Dienstpersonaleingang (Bühneneingang).

Eine Baustelleneinrichtung für die Maßnahme im Kulissenmagazin ist nicht vorgesehen.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen, besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Während der Bauzeit sind Mitarbeiter des Theaters, insbesondere der Verwaltung, im Gebäude weiterhin tätig. Das betrifft auch für die Werkstätten und weitere Räume im Kulissenmagazin, in dem die Arbeiten stattfinden.

Auf den Mitarbeiterverkehr ist während der Bauphase besondere Rücksicht zu nehmen. Die Sicherheit für Personen ist jederzeit zu gewährleisten und nachweislich ständig zu kontrollieren.

Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine gesonderte Einweisung in die Besonderheiten des Hauses. Nur eingewiesenes Personal darf im Haus arbeiten.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Nacharbeiten sind möglich. Sie müssen rechtzeitig vorher vereinbart werden.

Die Baumaßnahme (BM) wird, hinsichtlich der Berücksichtigung des Nutzerbedarfs, bei teilweise laufendem Betrieb durchgeführt (Kein Theaterbetrieb, teilweise Vorstellungen abends im Konzertfoyer, sowie Bürobetrieb). Innerhalb des Hauptgebäudes befinden sich separate Bereiche mit Büroräumen, Nebenräume etc. für die kein Zugang besteht. Eine Sicherheitseinstufung wird grundsätzlich für alle sicherheitsrelevanten Bereiche gefordert, insbesondere für die Bereiche des Theaterbetriebs. Dort befinden sich sicherheitsrelevante Einrichtungen, in die alle Mitarbeiter der gebundenen Auftragnehmer, sowie deren Nachunternehmer eingewiesen werden müssen.

Mit dem Einreichen des Angebotes verpflichtet sich der Bieter im Falle des Zuschlags, die Sicherheitsbestimmungen und die Auflagen des AG zu erfüllen. Er verpflichtet sich weiter, nur Mitarbeiter oder beauftragte Nachunternehmer das Haus in seinem Namen betreten zu lassen, die vom Auftragnehmer eingewiesen wurden und die Sicherheitshinweise des AG gelesen, verstanden und mit Unterschrift bestätigt haben.

Die Hausordnung des Mecklenburgischen Staatstheaters sowie die Besonderheiten bezüglich Sicherheit, Arbeits- und Brandschutz werden vor Arbeitsbeginn dem Baustellenverantwortlichen der Firma mit Nachweis übergeben. Die Unterweisung aller auf der Baustelle tätigen Mitarbeiter oder NAN sind aktenkundig vor Aufnahme von Arbeiten in Verantwortung des AN durchzuführen. Der schriftliche Nachweis ist bei der Bauleitung zu hinterlegen. Nur eingewiesenes Personal darf auf der Baustelle des Theaters Schwerin arbeiten.

Bei Einsatz von Nachunternehmern hat der AN auch deren Arbeiten zu koordinieren, zu überwachen und intern abzunehmen. Der AN ist für die Einhaltung der Bestimmungen und die Sicherheit der Mitarbeiter und NAN verantwortlich.

Die Mitarbeiter des AN werden angewiesen, jeweils festgelegte Wege zur Baustelle bzw. Einsatzstelle zu nutzen. Das Betreten von Räumen und Gebäudeteilen, die mit den Arbeiten nicht in Zusammenhang stehen, ist verboten.

Grundsätzlich sind Staubentwicklung und Lärm auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Es sind geeignete Maßnahmen zu deren Abwendung bei allen Arbeiten vorzusehen.

Schädliche Auswirkungen auf den Menschen und auf das Bauwerk und die vorhandenen Anlagen (Schwingungen, Lärm) sind zu verhindern. Vermeidung von starkem Baulärm:

Der AN hat die Vorschriften des Immissionsschutzes zu beachten.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Das Gebäude steht unter Denkmalschutz; es sind nur denkmalrechtlich erlaubte Eingriffe zugelassen. Das Gebäude besteht aus sieben Vollgeschossen und dem Bühnenturm.

Die BM dient der Erneuerung des Orchestergrabens zur Sicherstellung des gefahrlosen Theaterbetriebes. Das bestehende Gebäude wurde aus 1883 aus Mauerwerk, zum Teil mit Lochsteinen errichtet und ist außenseitig geputzt und mit einem Anstrich versehen. Die Geschossdecken sind zum Teil gemauerte Gewölbedecken, zum Teil als Betondecken ausgebildet. Auf die zulässige Belastung ist zu achten. Die unterschiedlichen Geschosshöhen sind den Gebäudeschnitten zu entnehmen.

Das Gebäude besitzt folgende Geschosshöhen:

EG +4,00 m

1.OG +879 m (entspricht Niveau Bühne)

2.OG +3,47 m

3.OG +3,47 m

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über den Alten Garten, die Theaterstraße und die Straße kleiner Moor zur Liegenschaft und über den Personaleingang Hintereingang (Personenverkehr), Parkmöglichkeiten und Abstellflächen für Fahrzeuge in der Liegenschaft sind nicht vorhanden und müssen im Umfeld der Liegenschaft eigenverantwortlich organisiert werden und mit der Stadt Schwerin abgestimmt werden.

Zelten, Übernachten, Wohnwagen sind im Liegenschaftsbereich nicht erlaubt. Das Parken und Abstellen von Fahrzeugen auf der Fläche der Liegenschaft ist untersagt.

Die Durchfahrtshöhe unter der Brücke beträgt 3,30 m. Alternativ besteht eine Zufahrt zur Baustelle östlich des Theatergebäudes über den Ekhoplatz ohne Brücke und Beschränkung der Durchfahrtshöhe. Auf die zulässigen Belastungen der Straßenflächen, sowie der BE-Fläche wird hingewiesen.

Das Befahren der Wege im Baustellenbereich ist nur bis zu einer Gesamtlast von (20 t) zulässig

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

und bei der Wahl der Baustellenfahrzeuge unbedingt zu berücksichtigen. Besondere, außergewöhnliche Belastungen sind vorab anzumelden und abzustimmen. Schutzmaßnahmen hierfür sind eigenverantwortlich durchzuführen. Vor Beginn der Baumaßnahme wird eine Beweissicherung mit Fotodokumentation durchgeführt. Es ist jedem AN angeraten, eigenständig den Zustand der von ihm genutzten Flächen vor Beginn seiner Maßnahmen zu dokumentieren.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Die Verkehrsflächen vor dem Gebäude und in den Hofbereichen sind für den täglichen Öffentlichen Verkehr freizuhalten.

Für den Zeitraum der Materialanlieferung kann diese Zuwegung zeitlich begrenzt und in Abstimmung mit der Bauleitung parallel genutzt werden.

Das Abstellen und Parken von privaten PKW und sonstigen Baufahrzeugen auf dem umliegenden Gelände ist nicht gestattet.

Während der Bauzeit ist mit Besucherverkehr im Umfeld zu rechnen. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind zu treffen und notwendige Vorsicht ist walten zu lassen. Grünflächen, Blumenrabatten oder Anpflanzungen sind nicht zu betreten, zu befahren oder als Lagerflächen zu benutzen. Bäume sind zu schützen.

Weiter ist die Umfahrt um das Kulissenhaus, sowie die Umfahrt um das Theatergebäude als Feuerwehrumfahrt entsprechend Feuerwehrlageplan freizuhalten. Gleiches gilt für die dort markierten Zugänge, sowie die Sicherheitsbereiche 5 m ab Gebäude, Traforaum und Gashauptahn.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.

Materiallieferungen

Anlieferungsart, Standort sowie Be- und Entladung sind mit der Bauleitung des AG rechtzeitig abzustimmen.

Der AN hat Materiallieferungen so zu disponieren, dass eine Annahme durch den AN erfolgen kann. Bei Materiallieferungen, insbesondere durch Drittfirmen, ist dafür Sorge zu tragen, dass in den Lieferpapieren über die Bezeichnung der Baumaßnahme hinaus, immer die Empfängerfirma (AN) angegeben ist.

Transportweg:

Die Anlieferung erfolgt vom Ekhoftplatz aus zum Magazingebäude des Theaters.

Technische Daten des Lastenaufzuges:

Haltestellen: 2 Stück, Zugänge gegenüber

nutzbare Fahrkorbfläche 2,80 m x 7,50 m

nutzbare Fahrkorbbhöhe 3,2 m

Tragfähigkeit 5000 kg Gesamtnutzlast
bzw. 300 kg/m²/ 66 Personen

Transportmittel und Hebezeuge für sonstige Transporte (z.B. waagerechte Transporte im Bereich Magazin und Bühne) sind durch den AN zu stellen.

Der Transport und die Abladung frei Verwendungsstelle, einschließlich Beschaffung von Hilfskräften sind Bestandteil des Leistungsumfangs des AN.

Die Böden im Bereich der Bühne dürfen nur mit max. 5 kN/m² bzw. Radlast 7,5kN auf einer Fläche von 0,3 x 0,3 m belastet werden.

Lagerung:

Zur Materiallagerung sind die Flächen des entsprechenden Leistungs-/Bauabschnittes zu nutzen.

Notwendige Absperrmaßnahmen sind mit dem Auftraggeber und dessen Vertreter rechtzeitig abzustimmen.

Transport- und Lagerflächen sind so zu schützen, dass das Gebäude und verbleibende Bauteile nicht beschädigt werden.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Baustrom und Bauwasser werden bauseits bereitgestellt. Die Verteilung von den vorhandenen Anschlussmöglichkeiten an die einzelnen Arbeitsplätze ist Bestandteil der Leistungen des AN.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Anschlüsse für Bauwasser, Abwasser und Baustrom, 32 Amp sind vorgesehen und werden innerhalb der BE-Fläche zur Verfügung gestellt. Die Kosten für Baustrom und Bauwasser werden nicht umgelegt. Die vorhandenen WC- und Wascheinrichtungen im Gebäude dürfen nicht genutzt werden. Es sind die dafür vorgesehenen Einrichtungen innerhalb der BE zu benutzen.

Abwasser darf nur ordnungsgemäß entsorgt werden und keinesfalls dürfen gipshaltige-, zementhaltige Abwasser vom Auswaschen von Mörtelsteinen etc. oder farbhaltige Abwasser vom Auswaschen von Pinseln etc. in den vorhandenen Sanitärräumen und auch nicht in die vorhandenen Gullys innerhalb der BE entsorgt werden. Dazu gibt es keine Berechtigung innerhalb der Baustelle.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistung zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen, Räume Einrichtung der Baustelle

Aufenthaltsräume werden nicht zur Verfügung gestellt. Firmeneigene Container können in Absprache mit der Bauleitung aufgestellt werden.

Als Räumlichkeit zur Lagerung von Material dienen ebenfalls ausschließlich firmeneigene Container (wie vor). Alle Firmen, die mehr als einen Container benötigen, müssen jeden 2. Container in der oberen Ebene aufstellen. Es sind ausschließlich dafür geeignete Normcontainer gemäß Einrichtungsplan zu vorzusehen. Es wird ein Bauschild durch den AG aufgestellt.

Das Anbringen von eigenen Firmenschildern und sonstige Flächen für Werbung - an Fassadengerüsten, Bauzäunen u.a. - ist dem AN nicht gestattet. Aus Sicherheitsgründen sind jegliche Veröffentlichung in Wort und Bild untersagt. Auskünfte zu den Baumaßnahmen sind dem AN nicht gestattet. Auskunftsberechtigt ist ausschließlich der Auftraggeber.

Das Nutzen von Maschinen und Anlagen des Theaters ist verboten. Im Einzelfall wird auf Antrag entschieden. Im gesamten Gebäudekomplex besteht absolutes Rauchverbot. Schlüssel werden nur gegen Angabe von Name und Unterschrift ausgehändigt, sie sind arbeitstäglich wieder abzugeben. Der Schlüsselverlust ist kostenpflichtig!

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.

keine Angaben

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern, Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

Die Geländehöhen liegen etwa bei 39,80 m - 40,5 m HN 76.

OKF KG liegt zwischen ca.38,40 m - 38,50 m HN.

Es sind Wasserstände von minimal 37,20 m HN bis maximal 38,30 m HN ausgewiesen worden.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Gefahrstoffverordnung

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Die Entsorgung hat entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsabfallgesetz (KrW-/ AbfG) inklusive Nachweisführung zu erfolgen.

Die entsprechenden Entsorgungsnachweise sind spätestens mit der Schlussrechnung vorzulegen.

Für Schadstoffe und besonders Überwachungsbedürftige Abfälle wird ein elektronisches Überwachungssystem und Schadstoffmanagement betrieben.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Es dürfen keine Schadstoffe ins Grundwasser und auch nicht ins Abwasser gelangen.

0.1.15 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.

Keine Angaben

0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer.

Keine Angaben

0.1.17 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden.

Keine Angaben; es finden keine Schachtarbeiten im Außenbereich statt.

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

0.1.18 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist und mit allen Vorschriften zur Unfallverhütung vertraut ist. Weiter hat er dafür zu sorgen, dass alle Mitarbeiter, sowohl die eigenen, als auch die seiner Nachunternehmer eingewiesen sind in die Sicherheitsanforderungen beim Bauen in diesem Gebäude (siehe 0.1.2)

Koordinierung/ Bauberatungen:

Die Bauüberwachung führt zu festgesetzten Terminen Baubesprechungen durch. Der AN und/oder sein Vertreter sind zur Teilnahme an diesen Besprechungen verpflichtet.

Fachbauleitung des AN:

Eine Woche nach Auftragserteilung hat der AN einen Bauleiter und dessen Vertreter ggf. Vorarbeiter als bevollmächtigten Firmenvertreter schriftlich zu benennen (Bauleitererklärung). Die Firmenvertreter müssen bevollmächtigt sein, Anweisungen der Bauüberwachung entgegenzunehmen und ausführen zu lassen.

Baustellenbesetzung des AN:

Durch den AN sind ständig Ersthelfer entsprechend seiner Personalstärke zu stellen und namentlich mit Qualifizierungsnachweis beim AG zu melden.

Bei Einsatz von Nachunternehmern hat der AN auch deren Arbeiten zu koordinieren, zu überwachen und intern abzunehmen. Der AN ist für die Einhaltung der Bestimmungen und die Sicherheit der Mitarbeiter und NAN verantwortlich.

Bei erforderlichen Schicht-, Nachtschicht- oder Wochenendarbeiten sind tägliche Abstimmungen mit der Bauleitung zu treffen. Für die Einholung der behördlichen Genehmigungen ist der AN verantwortlich.

Bautagesberichte:

Der AN hat über die gesamte Bauzeit ein Bautagebuch zu führen. Die Bautagesberichte müssen durchnummeriert und unterschrieben sein.

Vom AN unterzeichnete Durchschriften des Bautagebuchs sind in der Form von Bautagesberichten wöchentlich an die Bauüberwachung zu übergeben.

Alle Mitarbeiter sind täglich namentlich im Bautagesbericht des AN zu erfassen. Die Art der ausgeführten Arbeiten sowie besondere Vorfälle sind täglich im Bautagesbericht zu benennen. Eine Kopie der Bautagesberichte ist wöchentlich an den mit der Bauüberwachung beauftragten Fachplaner zu übergeben.

Vorbeugender Brandschutz:

Es besteht im gesamten Gebäudekomplex absolutes Rauchverbot. Leicht entflammbare Materialien dürfen im Gebäude nur für den täglichen Arbeitsbedarf im Bereich der Arbeitsstätte gelagert werden und müssen ständig beaufsichtigt werden. Verpackungen sind nach dem Auspacken sofort zu beseitigen.

Die geltende Baustellen- und Brandschutzverordnung des Meckl. Staatstheater und der Nebengebäude ist zu beachten

Flucht- und Rettungswege sind ständig freizuhalten.

Schweiß- und Trennschleifarbeiten sind nur zulässig, wenn die Durchführung dieser Arbeiten nachweislich unbedingt erforderlich ist, und nur wenn diese durch den Nutzer, die Bauleitung und den Sigeko (Bestätigung Schweißschein erforderlich) genehmigt wurden. Die Heißenarbeiten sind rechtzeitig durch den AN anzumelden.

Werden feuergefährliche Arbeiten durchgeführt, sind vom AN entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen.

Eine Brandwache von 6 Std. nach erfolgten Heißenarbeiten wie Trennschleifen oder Schweißen ist Bestandteil des Leistungsumfangs des AN und mit den Einheitspreisen abgegolten.

Das Theater ist mit einer automatischen Brandmeldeanlage ausgerüstet. Auslösung der Brandmeldeanlage führt zur Alarmierung der Feuerwehr. Die Sprühflutanlage im Bühnenturm ist aktiv. Es erfolgt keine automatische Auslösung. Die vorhandene Feuerlöschleitung im Bühnenturm ist unter Druck.

Der Auftragnehmer hat vor Ausführung von Arbeiten mit Staub- oder Rauchentwicklung diese bei der Bauüberwachung anzumelden und damit die Abschaltung der Melder zu veranlassen. Entstehende Folgekosten durch mutwilliges oder durch Unachtsamkeit (z.B. Nichtmeldung von Arbeitsbereichen) erfolgtes Auslösen von Brandmeldeanlagen trägt die verursachende Firma.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Ordnung und Sauberkeit auf der Baustelle:

Die besonderen Anforderungen der Baustelle erfordern die strikte Einhaltung von Sauberkeit auf der Baustelle. Der AN hat die aus seinem Arbeitsbereich anfallenden Abfälle arbeitstäglich zu sammeln und zu entsorgen. Der Arbeitsbereich ist täglich besenrein zu beräumen.

Schutz vorh. Einrichtungen/ Montageausrüstungen:

Alle Montageeinrichtungen sind vom AN komplett zu stellen. Dazu gehören auch Montagerüstungen und Arbeitsplattformen, Stützkonstruktionen und temporäre Aufhängungen der Lasten.

Provisorische Beläge zur Sicherung bestehender Einrichtungen mit Ausnahme des Transportwegs vom Aufzug zur Vorbühne sind Bestandteil des Leistungsumfanges des AN. Während der Nutzung ist die ordnungsgemäße Verlegung des Schutzbelags zu kontrollieren und bei Erfordernis neu zu befestigen.

Sicherungen von Absturzstellen haben mit festen Absperrungen in ausreichendem Abstand zu erfolgen. Sicherungen mit Warnbändern sind unzureichend.

0.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

keine Angaben

0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Keine Angaben

0.1.21 Art und Zeit der von der Bauüberwachung veranlassten Vorarbeiten.

keine Angaben

0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.

Im Zuge der unter Punkt 0.1.2 genannten Bauleistungen sind zeitgleich folgende Unternehmen beteiligt:

- Erneuerung der RMA-Fenster im OG des Kulissenmagazins
- Einbau der RWA-Steuerung im OG
- Erneuerung der Alarmierungseinrichtung
- Elektroinstallationsarbeiten, Erneuerung der Sicherheitsbeleuchtung

Sollten sich dabei Arbeiten lokal überlagern bzw. kurzzeitig Einschränkungen entstehen, haben sich die tätigen Firmen zuvor miteinander abzustimmen.

0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

siehe Vertragstermine, geplant ab dem 20.8.2025 (Unterbrechung zwischen Montageabschluss und Inbetriebnahme)

Regelarbeitszeiten sind:

- Mo-Do: 7:30 - 17:00 Uhr

- Fr: 7:30 - 15:00 Uhr

Arbeiten außerhalb dieser Zeiten sind möglich, aber erfordern die Abstimmung und Genehmigung der örtlichen Bauleitung

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen

Das Einbringen von Öffnungen Bauteile, oder in Verkehrswegen wie z. B. Bohrungen in Wänden oder Stemmarbeiten sind rechtzeitig vor Beginn der Ausführung (wöchentlich) anzukündigen und mit der Bauüberwachung und der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

0.2.3 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	keine Angaben			
	0.2.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung.			
	keine Angaben			
	0.2.5 Besondere Regelung und Sicherung des Verkehrs, gegebenenfalls auch, wieweit der Auftraggeber die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen übernimmt.			
	Sicherungsmaßnahmen und Absperrungen sind zu liefern und arbeitstäglich und nach jeder Arbeitsunterbrechung selbstständig wieder herzurichten. Die Verkehrssicherungspflicht obliegt dem Auftragnehmer während der Dauer der Erfüllung seines Auftrages. Sie umfasst den unmittelbaren Arbeitsbereich sowie den Außenbereich nach Abstimmung mit der Bauleitung.			
	0.2.6 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.			
	keine Angaben			
	0.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.			
	keine Angaben			
	0.2.8 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.			
	keine Angaben			
	0.2.9 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen.			
	keine Angaben			
	0.2.10 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile.			
	keine Angaben			
	0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.			
	Keine Angaben; CE Warenzeichen ist für alle gelieferten Stoffe erforderlich			
	0.2.12 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise.			
	Keine Angaben			
	0.2.13 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.			
	Keine Angaben			
	0.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung bzw. bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.			
	Keine Angaben			
	0.2.15 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.			
	Keine Angaben			
	0.2.16 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.			
	Keine Angaben			
	0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer.			
	Keine Angaben			
	0.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Keine Angaben

0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme.

Keine Angaben

0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelbeseitigungsansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag.

Sämtliche Wartungs- und Partnerschaftsverträge werden nicht vom AG abgeschlossen, sondern diese liegen im Verantwortungsbereich des Betreibers, hier Technische Betriebsdienst des MST. Alle Firmen sind aufgefordert wartungsrelevante Bauteile zu benennen und die Wartung hierfür anzubieten. Die beigelegten Wartungsverträge sind mit dem Angebot ausgefüllt zu übergeben.

Es ist zu bestätigen, dass mindestens für die Dauer von 10 Jahren Original-Ersatzteile aller Komponenten verfügbar sind.

0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Nicht mehr sichtbare Bauteile- und abschnitte sind nach Fertigstellung und vor Beginn der Überbauung auszumessen, in tabellarischer Form Raum- und Positionsweise darzustellen und dem Bauherrenvertreter/Planer zur Prüfung und Bestätigung schriftlich vorzulegen. Abweichend hiervon ist eine Dokumentation mittels Aufmaß Zeichnung zulässig. Diese Darstellung erfolgt vorzugsweise dreidimensional und/ oder zweidimensional mit Höhenangaben. Abgerechnet wird nach Aufmaß und soweit es möglich ist, auch nach Zeichnungen. Aufmäße sind mit dem Vertreter der Bauleitung gemeinsam zu nehmen. Das Aufmaß ist nach räumlicher Anordnung zu erstellen und übersichtlich und nachprüfbar zusammenzustellen.

Die Rechnung ist genau nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses zu stellen. Rechnungen sind mit den dazugehörigen Massenberechnungen in prüffähiger Form einzureichen.

ZUSÄTZLICH TECHNISCHE BEDINGUNGEN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE BEDINGUNGEN

1. ANGEBOTE/ NEBENANGEBOTE

Die beiliegenden Zeichnungen und Anlagen sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung und dienen als Information und Hilfe bei der Preisbildung.

Die angebotenen Preise gelten einschließlich folgender Leistungen:

- Sämtliche Arbeiten, die zur termingerechten Abwicklung des Auftrages gehören. Dazu gehören auch alle Aufwendungen für Aufmaße, Teilnahme an den Rapporten der Bauleiter sowie Bauberatungen während der Ausführungszeit.
- Vermessung der vorhandenen Anlage zur Aufnahme der Bezugsmaße und Einrichtung der neuen Einbauten
- Einrichtung der Baustelle mit allen erforderlichen Transport- und Montagehilfsmitteln Schutz der vorhandenen Einbauten (technische Anlage und Gebäude) im Arbeits- und Transportbereich des Auftragnehmers, insbesondere vor mechanischen und thermischen Einwirkungen sowie vor bleibender Verschmutzung.
- Arbeitsflächen sind täglich besenrein zu verlassen.
- Errichtung der Anlagen/ Durchführen der Arbeiten durch Fachpersonal, Kommunikationssprache deutsch
- Verhinderung von schädlichen Auswirkungen auf den Menschen, auf das Bauwerk und die vorhandenen Anlagen (bspw. Schwingungen, Lärm)
- manuelle und maschinelle Baustellentransporte für sämtliche Anlagenteile
- Erstellung eines Montageablaufplanes unter Einhaltung der terminlichen Vorgaben des Auftraggebers

Das Angebot umfasst unter Beachtung der Forderungen der Leistungsbeschreibung alle Komponenten und Leistungen der firmenspezifischen Konzeption, die für die komplette Erbringung der Leistung erforderlich sind, auch dann, wenn sie in der Leistungsbeschreibung nicht im Einzelnen aufgeführt sind. Dies gilt auch für Leitungsführungen, Verschnitt und ähnliches.

Sind innerhalb der Leistungsbeschreibung Mengenangaben angeführt, dienen diese der fachlichen Wertung des Angebotes und nicht als Abrechnungsgrundlage.

Die zu vergebende Leistung ist zwingend in dem vorgegebenen Zeitraum zu erbringen. Der vereinbarte Fertigstellungstermin kann nicht verschoben werden. Vom AN ist abzusichern, dass das zur Einhaltung des Fertigstellungstermins erforderliche Personal (Fachkräfte) im Leistungszeitraum auf der Baustelle zur Verfügung steht.

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Erforderliche Schichtarbeit ist in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren.

Aufmaßarbeiten am vorh. Baukörper gehören zum Leistungsumfang des AN.

Die in den Ausschreibungsunterlagen genannten Maße sind zu prüfen und bei Unstimmigkeiten mit dem Planungsbüro abzustimmen.

2. VORSCHRIFTEN, BESTIMMUNGEN, VERORDNUNGEN

Folgende Normen, Vorschriften und Verordnungen sind bei der Ausführung der Anlagen insbesondere zu beachten (es gilt jeweils die neueste Fassung, gegebenenfalls der entsprechende Ersatz):

- Versammlungsstättenverordnung über den Bau und Vertrieb von Versammlungsstätten Mecklenburg-Vorpommern (VStaettVO Mecklenburg-Vorpommern)
- Arbeitsstättenverordnung
- Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
- Betriebssicherheitsverordnung
- Maschinenverordnung EU 2023/1230
- DGUV-Vorschrift 1-Grundsätze der Prävention
- DGUV-Vorschrift 3-Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- DGUV-Vorschrift 17/18-Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung
- DGUV-Information 208-005-Treppen (wenn zutreffend)
- DGUV-Grundsatz 315-390-Grundsätze für die Prüfung maschinentechnischer Einrichtungen in Bühnen und Studios
- DIN EN 17206 Veranstaltungstechnik Maschinen für Bühnen und andere Produktionsbereiche Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen
- DIN EN 1090-2 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken; EXC:3
- DIN VDE 0100 Errichten von Niederspannungsanlagen
- DIN VDE 0108 Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in Versammlungsstätten
- DIN VDE 0875 Funkentstörung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen
- DIN EN 61508 VDE 0803 Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/ programmierbarer elektronischer Systeme
- VDE 0113-1 (DIN EN 60204-1) Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen
- DIN EN ISO 13856-2 Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen, Teil 2: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltleisten und Schaltstangen
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN EN IEC 61326-1 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen
- DIN 4074 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit
- DIN 68 800 Holzschutz
- DIN 18 334 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Zimmer- und Holzbauarbeiten
- DIN EN 14342 Holzfußböden und Parkett - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

3. AUSFÜHRUNG UND FUNKTION

Alle Anlagenteile müssen den erhöhten Anforderungen des Veranstaltungsbetriebes entsprechen. Dies gilt insbesondere für die Zuverlässigkeit der Bauelemente und Schaltanlage zur störungsfreien Durchführung der Vorstellung, minimale Geräuschentwicklung und die Einhaltung aller sicherheitstechnischen Anforderungen.

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Für die angebotenen elektrische Steuerungsbaugruppen (Signal- und Leistungselektronik) wie:

Positionsgeber, Frequenzumrichter

weitere Bauteile der Signal- und Leistungselektronik gilt:

Die o.g. Komponenten müssen sowohl in Hardware als auch in Software ausschließlich über standardisierte Schnittstellen verbunden sein bzw. kommunizieren. Die Kommunikationswege der Komponenten und die verwendeten Schnittstellen sind in einem Übersichtsplan anzugeben und einzeln nachzuweisen.

Die Firmware der Geräte, die Treibersoftware, die Betriebssystem- und Programmsoftware sowie die Software der Bedienoberflächen müssen dem Auftraggeber so zur Verfügung gestellt werden, dass der Auftraggeber im Fall von technischen Defekten an der Anlage durch Zuhilfenahme von Dritten in der Lage ist, die ersetzten Geräte wieder in einen funktionsfähigen Zustand zu setzen.

Die notwendige Abfolge bei der Einrichtung und Parametrierung der Komponenten ist in einer gesonderten Beschreibung in die technische Dokumentation zu integrieren.

Die zur Erfüllung der vorstehend beschriebenen Anforderungen im Lieferumfang enthaltene Hilfssoftware und Hilfshardware ist vom Bieter anzugeben.

Alle Anlagenteile, Geräte und Bauelemente sind bedienungs- und wartungsfreundlich auszulegen und anzuordnen.

Kontrolle der Abmessungen - Aufmaß:

Sämtliche Maße sind vom AN zu kontrollieren. Das entsprechende Aufmaßprotokoll ist dem Fachplaner vorzulegen.

Die in Plänen und Leistungsbeschreibungen angegebenen theoretischen Konstruktionsmaße dienen als Kalkulationsgrundlage. Sie sind zwingend am Bau zu prüfen und bei Unstimmigkeiten mit dem AG abzustimmen.

An Maschinen und Schaltelementen sind die Bewegungsrichtungen anzugeben. Alle Bezeichnungsschilder an Verteilungen, Steuertafeln, Anzeigen usw. sind aus z.B. Resopal-Zweischichtmaterial oder gleichwertig in weiß mit schwarzer Schrift auszuführen. Die Größe soll min. 40 x 60 mm betragen.

3.1 Maschinen- und Stahlbau

An vorhandenen Einbauten aus Stahl darf nur in Ausnahmefällen in Abstimmung mit der Bauleitung geschweißt werden. Für neue Stahlbauteile und Schweißarbeiten auf der Baustelle ist ein Schweißzertifikat nach EN 1090 vorzulegen.

Die max. Durchbiegung der neuen Tragkonstruktionen darf 1/750 der Stützweite bzw. 10 mm nicht überschreiten (Es gilt jeweils der kleinere Wert).

Unter Antrieben oder Bauelementen mit Ölstellen sind Ölauffangwannen vorzusehen, die mindestens für das Auslaufvolumen ausgelegt sind.

Alle neuen Lager und Gleitstellen sind wartungsfrei auszuführen oder mit selbsttätigen Schmiereinrichtungen zu versehen.

Für Tragmittel und deren Endbefestigungen dürfen nur Bauelemente mit Zertifikat eingesetzt werden. Drahtseile müssen verzinkt und ohne Außenschmierung ausgeführt sein. Es sind Drahtseile nach DIN EN 12385-4 Seilklasse 18x7 mit einer Mindestzugfestigkeit von 1770 N/mm² oder höherwertig einzusetzen. Seilendverbindungen sind nach DIN EN 13411 oder anderen anerkannten Regeln der Technik, wie z.B. Vergießen, mit Werksattest herzustellen.

Bei Schwerlastverankerungen im Bauwerk dürfen nur Reaktionsharzanker verwendet werden. Der Nachweis der Festigkeit der Verankerung im Bauwerk, insbesondere in vorhandenen Altbauteilen, durch Zugversuch ist Bestandteil des Leistungsumfanges des AN.

Für den Betrieb der Anlagen wird auf eine geringe Störgeräusch-Emission Wert gelegt. Die Schalldruckpegel-Grenzwerte sind in den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses festgeschrieben.

Die Antriebe und Schaltschränke sind gegenüber der Unterkonstruktion gegen Körperschallübertragung zu entkoppeln. Alle Antriebe sind ohne Lüfter auszulegen.

Erfolgt die Bewegungsübertragung für sicherheitsrelevante Schalter, Geber oder Tachos mit Ketten-, Zahnriemen- oder Seiltrieben, so sind diese mit einer typgeprüften Überwachungseinrichtung auszustatten, die eine Störung signalisiert und eine geregelte Fahrt in eine Endstellung zulässt.

3.2 Elektrotechnik

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Die vom AN einzubauenden Bauteile müssen den Anforderungen für den Einsatz einer rechnergestützten Steuerung und damit den Anforderungen des Sicherheitsintegritätslevels 3 (SIL 3) nach DIN 17206 und DIN EN 61508 VDE 0803 erfüllen.

Frequenzumrichter sind mit einer Taktfrequenz von mindestens 12 kHz zu betreiben.

Alle Bezeichnungsschilder an Verteilungen, Steuertafeln, Anzeigen usw. sind verschleißfest und wasserfest in weiß mit schwarzer Schrift auszuführen. Die Kennzeichnung und Beschriftung aller Bauteile erfolgt nach den geltenden Regeln und, wenn erforderlich, nach den im Hause üblichen Bezeichnungen entsprechend der Funktion oder des Einbauortes.

Wenn nicht besonders im Leistungsverzeichnis angegeben, sind alle Benennungen im Klartext anzugeben.

Bei der Leitungsverlegung wird auf die Einhaltung der Forderungen der DIN VDE 0108 und der EMV-Bedingungen verwiesen. Im Bereich von Wartungsstellen oder in Maschinenräumen dürfen nur betretbare, geschützte Verlegearten eingesetzt werden, die für die zu erwartende Belastung von 100 kg auf 10 x 10 cm² ausgelegt sind.

Maueröffnungen bis zu einem Durchmesser von 100 mm sowie erforderliche Brandschottungen für die Leitungsverlegung sind durch den AN auszuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

3.2.1 Allgemeine Ausführungsbestimmungen zur Elektroinstallation

Im MST ist ein TN-S-Netz nach DIN VDE 0100 vorhanden.

- Es sind nur Installationen mit flexiblen Leitungen und Kabeln zulässig.
- Es sind nur halogenfreie Kabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zu verwenden (VDS 2025). Als Leitungsmaterial ist halogenfreie Kunststoff-Mantelleitung Typ NHXMH zu verwenden.
- Kabel und Leitungen sind in perforierten Kabelrinnen bzw. Kabelleitern aus verzinktem Stahlblech oder in Stahlpanzerrohr zu verlegen. Kabelrinnen und -leiter sind mit Blechabdeckung auszuführen.
- Parallele Verlegung von sich gegenseitig beeinflussenden Leitungen ist zu minimieren. Kreuzungen müssen im Winkel von 90° erfolgen. Alle Abschnitte des Rohres oder Kanals sind untereinander zu verbinden und als Abschirmung zu betrachten.
- Die Verlegung von Steuer- bzw. Signalleitungen neben Fremdleitungen muss mit einem Abstand von mindestens 200 mm erfolgen.
- Alle elektrotechnischen Anlagenteile müssen mindestens Schutzgrad IP 54 aufweisen. Schaltleisten sind mindestens mit Schutzgrad IP 55 auszuführen.
- Errichtung des Potentialausgleichs sämtlicher leitfähiger Einrichtungen untereinander einschließlich Verbindung mit dem Schutzleiter erfolgt durch den AN.
- Die Kabel und Leitungen sind an beiden Enden sowie vor und hinter Durchführungen mit Kabelnummern laut Kabelplan bzw. Kabelliste zu versehen. Die Schränke müssen vom Hersteller der elektrischen Ausrüstung ein Bezeichnungsschild erhalten. Die Leitungsabgänge bzw. -eingänge müssen mit folgenden Angaben beschriftet sein:
" Leitungsquerschnitt
" Nennstrom der vorgeschalteten Sicherung
" Bezeichnung "Leitung von ... nach ..."
" Kabelnummer

3.2.2 Allgemeine Ausführungsbestimmungen für Schaltschränke und Klemmkästen

- Schutzart IP 54 bei geöffneter Tür/ Deckel IP 20
- Türerdung mit hochflexibler Leitung zum feststehenden Schaltschrankteil
- Umgebungstemperatur 0°C bis max. +40°C
- Alle Befestigungs- und Klemmschrauben sowie Verdrahtungskanäle müssen von vorn gut zugänglich sein und gegen Selbstlockern (Fächerscheiben) gesichert sein
- Geräte sind grundsätzlich auf Montageplatte anzuordnen
- Alle Schaltschränke/ Klemmkästen sind mit gravierten Schildern zu kennzeichnen (= Anlage + Ort)

3.3 Holzarbeiten

keine Angaben.

Bodenbelag:

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

keine Angaben.

Toleranzen/ Nivellierung

keine Angaben.

4. KORROSIONSSCHUTZ UND FARBGEBUNG

Alle Stahlbauteile sind gegen Korrosion durch Beschichtung bestehend aus einer Grundbeschichtung und einer Deckbeschichtung, Bindemittel Alkydharz, Gesamtschichtdicke min. 80 µm, zu schützen.

Die Oberfläche ist mit Oberflächenvorbereitungsgrad SA 2,5 nach DIN EN ISO 12944-4 vorzubereiten.

Der Beschichtungsaufbau hat nach DIN 18363 bzw. bei tragenden Bauteilen nach DIN 18364 zu erfolgen.

Die Komponenten eines Beschichtungssystems müssen alle von einem Hersteller stammen und zu einem aufeinander abgestimmten System gehören. Bauteile aus Aluminium sind eloxiert auszuführen.

Es sind folgende halbmatte Farbtöne nach RAL-Tabelle einzusetzen.

- Feste Konstruktion, Metallteile tiefschwarz RAL 9005
- Getriebe, Motoren usw. signalblau RAL 5005
- Wellen, rotierende Teile signalgelb RAL 1003
- Schaltschränke, Klemmenkästen kieselgrau RAL 7032 oder lichtgrau RAL 7035

Farbgebung Trassen/ Schutzrohre/ Bedienpulte Elektro:

- im Sichtbereich Bühnenebene tiefschwarz RAL 9005
- Trassen außerhalb Sichtbereich verzinkt

Farbgebung Holz:

Lasur schwarz matt

5. PRÜFUNGEN UND GENEHMIGUNGEN

5.1 Zeichnungen

Zum Leistungsumfang des AN gehört die Erarbeitung aller erforderlichen Unterlagen und die termingerechte Lieferung von Werkstatt- und Montagezeichnungen.

Die Zeichnungen beinhalten mindestens:

- Detailbemaßungen,
- Fabrikatsangaben der bühnentechnischen Bauteile,
- technischen Parameter und Bedienungsdetails der Bedienelemente.

Es sind alle Übersichts-Fertigungszeichnungen und alle Montagezeichnungen zu übergeben.

Die Werkstatt-, Montage- und Schaltpläne sind in 3-facher Ausfertigung zur Genehmigung an den Fachplaner einzureichen. Nach der Prüfung übernimmt der AN die Änderung in die Originale. Je eine Ausfertigung erhalten nach der Prüfung der AN, der AG und der Fachplaner.

Die vorgenommenen Freigaben/ Änderungen beziehen sich auf die Übereinstimmung mit dem Leistungsverzeichnis. Sie beinhalten nicht die Prüfung auf Richtigkeit von Dimensionierungen oder Bemaßungen, diese liegen in der Verantwortung des AN.

Änderungen/ Abweichungen des AN zur Ausführung der Leistungsbeschreibung sind nur zulässig, wenn diese vor der Erstellung der Werksplanung dem Fachplaner angezeigt und vom Fachplaner bestätigt werden.

Werden nicht bestätigte Änderungen ausgeführt, besteht bei Rückbau der geänderten Ausführung und Herstellung der vertraglich geforderten Leistung kein Anspruch auf zusätzliche Vergütung.

Alle während der Montage eintretenden Veränderungen sind unverzüglich in die Ausführungspläne zu übernehmen und der örtlichen Bauleitung anzuzeigen.

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

5.2 Tragwerke, Lasteintrag ins Gebäude

Für die Tragkonstruktionen aus Stahl sind prüffähige Tragfähigkeitsnachweise bei einem zugelassenen Prüfsachverständigen für Baustatik zur Prüfung einzureichen. Nach Rücklauf der geprüften Tragfähigkeitsnachweise sind die Unterlagen vom Auftragnehmer in die Dokumentation aufzunehmen. Die Lieferung der geprüften Statik ist mit den angebotenen Preisen abgegolten.

Für die Lasteintragungen in den Baukörper sind die vorhandenen bzw. vorgegebenen Lasteintragungspunkte zu verwenden. Die vorgegebenen Lasten dürfen nicht überschritten werden.

5.3 Schalldruckpegelmessung

Für den Betrieb der Anlagen wird auf eine geringe Störgeräusch-Emission Wert gelegt. Die Schalldruckpegel-Grenzwerte sind in den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses festgeschrieben. Die Schallmessungen sind mit den Einheitspreisen einzukalkulieren.

Ort der Messung für den Schalldruckpegel:

an beliebiger Stelle mit 1 Meter Abstand zur Baugruppe.

Die Messungen erfolgen mit Frequenzbewertung Kurve A und Zeitbewertung F (Fast).

Für Antriebe, die mit Frequenzumrichter angesteuert werden, ist der Frequenzumrichter so zu betreiben und auszustatten, dass am Antrieb keine Störgeräusche durch die Taktung und Regelung des Frequenzumrichters wahrnehmbar sind. Die Luftkühlung der Leistungselektronik, insbesondere der Frequenzumrichter ist erst bei thermischem Erfordernis nach Anwahl des Antriebes einzuschalten.

Folgende Geräuschpegel dürfen für die angegebenen Baugruppen nicht überschritten werden:

in 1 Meter Abstand zur Baugruppe:

Schaltanlage LAF < 45 dB(A)

Antrieb LAF < 72 dB(A)

6. TECHNISCHE DOKUMENTATION

Für die vom AN zu erstellenden Bestandsunterlagen (Technische Dokumentation) gilt folgendes:

Die Erstellung der Technischen Dokumentation für die vom Auftragnehmer zu errichtenden oder zu erneuernden Anlagenteile gehört zum Lieferumfang und ist mit den Einheitspreisen der Anlagenteile abgegolten.

Für Bauteile, die in vorhandene Anlagenteile eingebaut werden, sind die unmittelbar an das neue Bauteil angrenzenden vorhandenen Bauteile in der Technischen Dokumentation aufzuführen und darzustellen.

Anforderungen an die Bestandsunterlagen (Technische Dokumentation):

Bei der Erstellung der neuen Bestandsunterlagen sind die Schnittstellen zu den bereits vorhandenen Baugruppen in den Zeichnungen und Schaltplänen anzugeben.

Die Unterlagen sind 2-fach in Papierform als Originale oder Kopien und zusätzlich digital zum Upload an den AG, Fachplaner, Nutzer zu liefern.

Die Dokumentation ist entsprechend Projekthandbuch des AG's aufzustellen Zeichnungen sind mit dem vorgegebenen Zeichnungskopf zu erstellen.

Alle Elektroschaltpläne der vom AN errichteten Schaltanlage sind zusätzlich als EPLAN- oder WSCAD-Datei 2-fach auf CD-ROM einschließlich Geräterückliste, Klemmenplan und Kabelliste zu übergeben. Zeichnungen sind zusätzlich im .dwg-Format zu übergeben.

Die Unterlagen der Technischen Dokumentation sind nach Abschluss der Arbeiten und vor der Abnahme revidiert, sortiert und mit Inhaltsverzeichnis versehen zu liefern.

Die Bestandsunterlagen sind für jede Baugruppe untergliedert in sich schlüssig vor der Abnahme von Leistungen und der Endabnahme zu übergeben.

Siehe hierzu auch Anforderungen an die Dokumentation Punkt 8.4 DIN EN 17 206.

Zu den zu liefernden Bestandsunterlagen gehören im Einzelnen:

- Alle Fertigungszeichnungen (Zeichnungen sind mit dem Zeichnungskopf des AG zu versehen, die CAD-Vorgaben sind einzuhalten.)
- Geprüfte maschinentechnische Berechnung

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Geprüfte Statik
- Bedienungsanleitung mit der Beschreibung der Lage und Funktion der Bedienelemente, die Reihenfolge der Bedienung, Korrekturen bei Fehlbedienung, Erläuterung der Anzeigen, Störanzeigen und Hinweise zur Beseitigung von Störungen
- Fehlersuchanleitung mit Reihenfolge der Bestimmung von Fehlerursachen, Vorgehen zur Beseitigung von Störungen und Maßnahmen bei Havarien
- Wartungsanleitung mit Angaben zur vorbeugenden Instandhaltung und Angabe von Kontrollstellen, Kontrollkriterien, Kontrollintervallen, bei mechanischen Baugruppen auch mit Schmierstellen, Schmierstoffen und Schmierintervallen.
- Gerätebeschreibungen mit gerätebezogenen Datenblättern
- Werksatteste oder Zertifikate von Zulieferteilen
- Werkstoffnachweise und Gutachten
- Schalt-, Steuerungs- und Klemmenpläne mit Stückliste
Zusätzlich sind Übersichtsschaltplänen der Verteilung, der Stromlauf- und Klemmenpläne mit allen Eintragungen der Geräte und Bezeichnungen in Übereinstimmung mit den örtlichen bzw. haustypischen Benennungen in den Schaltschränken und Verteilungen in Schaltschränken zu hinterlegen. In den Unterlagen sind alle Einstellwerte von Bauelementen einzutragen.
- Ersatzteillisten mit Herstellerverzeichnis oder Lieferantennachweis einschließlich Benennung der Stückzahl der Bauteile zur Planung der Ersatzteilverhaltung.
- EU-Konformitätserklärung für die gesamte vom AN errichtete Anlage
- Fachunternehmererklärung
- Bestätigung der Prüfung der Anlage nach § 5 Abs.4 DGUV-Vorschrift 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" durch den Errichter
- Prüf- und Übergabeprotokolle des AN über:
" Besichtigung und Erprobung gemäß DIN VDE 0100-600
" Messung des Durchgängigkeit Schutzleiter
- Prüfbücher für die Abnahme und die spätere Überwachung und Wartung gemäß DGUV-Vorschrift 17/18
- Protokolle der Sachverständigenprüfung sowie Fristen der Wiederholung der Prüfungen
- Protokoll zur Unterweisung der Mitarbeiter des Theaters in den Betrieb der Anlage
- Übergabeprotokoll Zubehör

7. UNTERWEISUNG MITARBEITER

Die Unterweisung des Personals in die Bedienung der Anlage ist Bestandteil des Leistungsumfangs des AN und wird nur bestätigt, wenn das ausgewählte Personal die Befähigung in die Bedienung und Handhabung erlangt hat. Die Kosten für die Einweisung sind in die Angebotspreise der Anlage einzurechnen.

Die Teilnehmer werden vom Nutzer rechtzeitig benannt.

Die Unterweisung erfolgt aktenkundig mit schriftlicher Bestätigung jedes Teilnehmers.

Zur Unterweisung der Mitarbeiter des Theaters ist alles zum Betrieb der Anlagen erforderliches, systembedingtes Zubehör zu übergeben. Die Übergabe ist zu protokollieren und dem AG sowie dem Fachplaner in Kopie zu übergeben.

8. ZUBEHÖR

Folgendes Zubehör ist Bestandteil des Lieferumfangs des AN:

- zur Nutzung erforderliches, systembedingtes Zubehör, Schlüssel für jedes Schaltschrankschloss
Je Schlüsselart sind 5 Stück zu liefern.
- 4 Aushebehilfen für Einleger

9. ABNAHME

Die Leistungen werden förmlich nach §12 VOB/B abgenommen.

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Es erfolgen zwei getrennte Abnahmen in der Reihenfolge

- Sachverständigenprüfung zur Inbetriebnahme
- Abnahme auf Erfüllung des Vertrages (VOB Abnahme)

9.1 Sachverständigenprüfung

Alle durch den AN errichteten und umgebauten bühnen- und sicherheitstechnischen Anlagen sind durch einen ermächtigten Sachverständigen prüfen zu lassen. Die Prüfungen der Anlagenteile und die Erstellung der Prüfbescheinigungen hat der AN zu veranlassen.

Die Bereitstellung der für die Abnahmeprüfung erforderlichen Unterlagen gem. DGUV Grundsatz 315-390, einschließlich Prüfbuch und Betriebsanleitung sowie die Herstellung der Funktionsfähigkeit der bühnentechnischen Einrichtung vor der Prüfung erfolgt durch den Auftragnehmer.

Zur Vorprüfung sind die Unterlagen rechtzeitig an den Sachverständigen einzureichen. Die Vorprüfbescheide des Sachverständigen sind an den Fachplaner zu übergeben.

Die Stellung der Ausrüstungen für die Prüfungen des Sachverständigen (z.B. Prüfgewichte, Messmittel) und die Teilnahme und Mitwirkung des Auftragnehmers an den Prüfungen (z.B. Einhängen und Aushängen der Prüfgewichte) sind Leistungsbestandteil des Auftragnehmers und sind mit den angebotenen Preisen abgegolten.

Die Prüfgebühren des Sachverständigen werden durch den AG übernommen. Zusätzliche Kosten durch erforderliche Nachprüfungen wegen mangelhafter oder unvollständiger Ausführung oder durch fehlende, fehlerhafte oder unvollständige Unterlagen trägt der AN.

Die Leistung des AN umfasst:

- die Zusammenstellung der Unterlagen für die Vorprüfung des Sachverständigen
- die Begleitung der Sachverständigenprüfung
- die Bereitstellung aller erforderlichen Prüfmittel wie Prüfgewichte, Messmittel

9.2 Abnahme auf Erfüllung des Vertrages gemäß VOB/B

Voraussetzungen für diese Abnahme sind:

- Montagearbeiten, Probetrieb und Einweisungen sind abgeschlossen.
- Die Anlage ist funktions- und betriebsbereit.
- Die Prüfbücher liegen in der geforderten Form vor.
- Die mängelfreie Sachverständigenprüfung mit allen Prüfprotokollen liegt vor.
- Messprotokolle für die zur Abnahme vorgesehenen Baugruppen liegen vor. Dies gilt einschließlich der Schalldruckpegelmessungen mit Nachweis der Einhaltung der geforderten Pegel.
- Die Konformität wurde durch den AN erklärt. Alle zur Konformität erforderlichen Leistungen der anderen Gewerke wurden realisiert und durch den AN kontrolliert.
- Die Einweisung des Nutzers in die Bedienung der Anlage ist durch den AN aktenkundig mit Bestätigung der Teilnehmer erfolgt.
- Die Revisionsunterlagen liegen vollständig vor.

ISTZUSTAND UND UMBAUMAßNAHME

ISTZUSTAND UND UMBAUMAßNAHME

Die, im Kulissenmagazin befindliche Alarmierungsanlage wird über die Brandmeldeanlage im großen Haus angesteuert.

Die, im Großen Haus befindliche Alarmierungsanlage ist nicht bestandteil dieser Maßnahme und wird über eine weitere Maßnahme erneuert und ergänzt.

Im Kulissenmagazin befinden sich Lautsprecher welche mit der Anlage im großen Haus verbunden sind.

Teilweise ist der Alarmpegel im Gebäude unzureichend.

Die Installierten Lautsprecher entsprechen nicht der DIN EN 54 und sind zu erneuern.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
				Das installierte Leitungsnetz ist, bis in den Brandabschnitte, in Funktionserhalt installiert.
				Daraus ergeben sich die folgenden Aufgaben:
				Erneuerung der Lautsprecher im Kulissenmagazin.
				Ergänzung und Ertüchtigung des Bestandsleitungsnetzes für zusätzliche Lautsprecher.
				Nachrüstung von Lautsprechern in unzureichend beschalteten Bereichen.
				Mit der dringenden Maßnahme werde die, im Gebäude vorhandenen, Lautsprecher erneuert und ergänzt. Die Arbeiten werden mit der dringenden Maßnahme ausschließlich für das Kulissenmagazin ausgeführt. Die Arbeiten im großen Haus werden über eine weitere Maßnahme ausgeführt.
				Die geplante BMA (separate Maßnahme) dient der schnellen Alarmierung, dem Personenschutz, wirksamen Löscharbeiten sowie dem effektiven Schutz der Sachwerte im Objekt. Die Auslegung erfolgt gemäß Bewertung über VstättVO.
				Gemäß VstättVO sind im Einzelfall die notwendigen Brandschutzmaßnahmen auch mit der Feuerwehr abzustimmen.
				LEISTUNGSABGRENZUNG
				LEISTUNGSABGRENZUNG GEWERK FERNMELDETECHNIK:
				Nutzer MST
				Architekt BAU
				Tragwerksplaner TW
				Vermesser VER
				Elektro und TGA-Planer TGA
				Bühnenmaschinerie BM
				Bühnenbeleuchtung BL
				Bühnenton BT
				Akustiker AK
				Heizung/ Lüftung HLS
				Elektro / Fernmelde ELT
				Beräumen Installationsbereiche MST
				Herstellen der Durchbrüche und Schlitze ELT

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.01	KG 454 Alarmierung Allgemein			
02.01.0001	Demontage Lautsprecher			
	Demontage und fachgerechte Entsorgung der vorhandenen Lautsprecher			
	Demontaagehöhe bis 9,5m			
	in mehreren Bauabschnitten gem. Terminplanung			
	20,000	St		
02.01.0002	Demontage und fachgerechte Entsorgung der vorhandenen			
	Demontage und fachgerechte Entsorgung der vorhandenen Lautsprecher			
	Demontaagehöhe bis 5m			
	in mehreren Bauabschnitten gem. Terminplanung			
	60,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.02	KG 454 Alarmierungseinrichtungen			
02.02.0001	Leistungsverstärker digital 4Kanäle 500W 100V 40Hz-20kHz STLB-Bau 2024-04 060 1906 Leistungsverstärker, digital, leerlauf- und kurzschlussfest, zum Einbau in 19-Zoll-Schrank, Eingang digital, mit Netzkontrolllampe, mit Aussteuerungsanzeige, mit 4 Kanälen, Bemessungsausgangsleistung pro Kanal mind. 500 W, Ausgang 100 V, Übertragungsbereich 40 Hz bis 20 kHz, Geräuschspannungsabstand größer gleich 85 dB, zum Anschluss an 230 V AC.			
	2,000	St		
02.02.0002	Montage Leistungsverstärker Montage der Leistungsverstärker der v.g. Position im Zentralenschrank der Alarmierungsanlage im Großen Haus UG inkl. des systembedingen Zubehor und der Einrichtung und Programmierung der Einheit			
	2,000	St		
02.02.0003	Gehäuselautsprecher Trichter Kunststoff 1-Wege-System 80Hz - 16kHz direkt Innenbereich Belastbarkeit 10 W STLB-Bau 2024-04 060 1937 Gehäuselautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 60268-5, als Trichter, Kunststofftrichter, als 1-Wege-System, Übertragungsbereich von 80 Hz bis 16 kHz (-10 dB), für Wandmontage, direkt, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '10' W , mittlerer Kennschalldruckpegel in 1 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 90 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1, Montagehöhe über 6,5 bis 8 m.			
	20,000	St		
02.02.0004	Gehäuselautsprecher Trichter Kunststoff 1-Wege-System 80Hz - 16kHz direkt Innenbereich Belastbarkeit 10 W STLB-Bau 2024-04 060 1937 Gehäuselautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 60268-5, als Trichter, Kunststofftrichter, als 1-Wege-System, Übertragungsbereich von 80 Hz bis 16 kHz (-10 dB), für Wandmontage, direkt, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '10' W , mittlerer Kennschalldruckpegel in 1 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 90 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1, Montagehöhe über 3 bis 5 m.			
	10,000	St		
02.02.0005	Gehäuselautsprecher 80Hz - 16kHz direkt Innenbereich Belastbarkeit 6 W STLB-Bau 2024-04 060 1937 Gehäuselautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 60268-5, Übertragungsbereich von 80 Hz bis 16 kHz (-10 dB), für Wandmontage, direkt, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '6' W , mittlerer Kennschalldruckpegel in 1 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 90 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1, Montagehöhe über 3 bis 5 m.			
	50,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.03	KG 450 Kabel und Leitungen			
02.03.0001	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2024-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.			
	100,000	m		
02.03.0002	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2024-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
	200,000	m		
02.03.0003	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2024-10 053 5392 Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
	100,000	m		
02.03.0004	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE Befestigung STLB-Bau 2024-10 053 5394 Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.			
	50,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.04	KG 450 Verlegesysteme			
02.04.0001	Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 16mm AP Abstandsschellen STLB-Bau 2024-04 053 3275 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 16 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
	30,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.05	KG 459 Besondere Leistungen			
02.05.01	Kernbohrungen beantragen und anzeichnen			
02.05.01.0010	Kernbohrungen beantragen und anzeichnen			
	Kernbohr- und Stemmanfragen für nachträglich herzustellende Durchbrüche und Schlitzte bzw. Kernbohrungen			
	1. Jeder nachträglich herzustellende Durchbruch oder Schlitz bzw. jede Kernbohrung in Stahlbetonkonstruktionen und tragendem Mauerwerk ist vor der Ausführung mit dem Tragwerksplaner abzustimmen. 2. Die Lage der gewünschten Durchbrüche, Schlitzte oder Kernbohrungen sowie die Abmessungen bzw. Durchmesser sind immer mit eindeutiger Vermaßung auf die Bauwerksachsen sowie der Angabe von Höhenquoten (Baunull, bezogen auf OK oder UK Durchbruch bzw. Achse der Kernbohrung) in Auszugskopien der aktuellen Schalpläne einzutragen. 3. Die Kernbohr- und Stemmanfragen werden ausschließlich über die jeweils verantwortliche Bauleitung eingereicht und an den Tragwerksplaner weitergeleitet. Hierfür ist ein bei der Bauleitung vorliegendes Formblatt zu verwenden. 4. Nach erfolgter Genehmigung durch die Bauleitung (Hochbau/Architekt) erteilt der Tragwerksplaner die Freigabe zur Herstellung von Durchbrüchen, Schlitzten oder Kernbohrungen aus statischer Sicht, ggf. nach vorheriger Rücksprache mit dem Prüfeningenieur. 5. Zwecks eindeutiger Zuordnung werden die freigegebenen Kernbohranfragen auf dem Formblatt durch den Tragwerksplaner fortlaufend durchnummeriert. 6. Für nachträglich herzustellende Durchbrüche, Schlitzte und Kernbohrungen der TGA-Gewerke obliegt die Verantwortlichkeit für das Einholen der Freigaben, sowie für die Veranlassung und Ausführung der Bauleitung (TGA). Entsprechend obliegt die Verantwortlichkeit für Kernbohr- und Stemmanfragen seitens der Hochbau-Gewerke der Bauleitung (Hochbau/Architekt). 7. Diese Position beinhaltet ebenso das Anzeichnen der Kernbohrung vor Ort. Die Kernbohrung selbst wird über das Gewerk "Rohbau-Rest" ausgeführt.			
	10,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.05.02	Bohr-, Stemm- und Fräsarbeiten			
	Stemmen od. Bohren von Durchbrüchen MW			
	Stemmen od. Bohren von Durchbrüchen MW			
	in Mauerwerk, einschl. Maschinenanteil, Wandstärke bis 30 cm.			
	Bohrungen bis D = 2 cm werden nicht separat vergütet.			
02.05.02.0001	Durchbruch ca. 5 x 5 cm			
	Durchbruch ca. 5 x 5 cm			
	3,000	St		
02.05.02.0002	Durchbruch ca. 10 x 20 cm			
	Durchbruch ca. 10 x 20 cm			
	3,000	St		
	Bohrungen im MW oder bewehrten Beton, Stärke bis 30 cm			
	Bohrungen im MW oder bewehrten Beton, Stärke bis 30 cm			
	in MW oder Betonwänden oder -decken, einschl.			
	Maschinenanteil, Wandstärke bis 30 cm.			
	bis 2 cm Durchmesser wird nicht gesondert vergütet			
	Standort und Größe der Kernbohrungen sind vor der Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen			
02.05.02.0003	Bohrung D = ca. 3 cm			
	Bohrung D = ca. 3 cm			
	5,000	St		
02.05.02.0004	Bohrung D = ca. 10 cm			
	Bohrung D = ca. 10 cm			
	3,000	St		
02.05.02.0005	Kernbohrung D = ca. 20 cm			
	Kernbohrung D = ca. 20 cm			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

02.05.03 Bemusterung

02.05.03.0010 Bemusterung sichtbarer Einbauteile

Sämtliche für die Gewerke typische sichtbare Teile sind rechtzeitig auf Aufforderung und Terminvorgabe der Bauleitung zum Zwecke der Bemusterung durch den Bauherrn und Architekten als Muster vorzulegen.

Die Bemusterung ist im Montageterminplan darzustellen.

Des Weiteren sind auf Vorgabe Alternativangebote mit

EP-Preisangabe darzustellen.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.05.04	Inbetriebnahmen und behördliche Abnahmen allgemein			
02.05.04.0010	Koord.haustechn.Gewerke Ausführende Arbeiten für das haustechnische Gewerk - Teilnahme an Baubesprechungen durch einen verantwortlichen, sachverständigen und deutschsprachigen Projektleiter - Koordination der Ausführungsarbeiten zwischen Fachgewerk und Auftragnehmer Automationssystem - Vorgabe der gewerkespezifischen Funktionen und Parameter - Kontrolle über die Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel, bezogen auf die gemeinsamen Leistungen - Koordination betreffend aller Einbauteile in gewerkespezifischen Medienleitungen, wie Heizungsleitungen, Druckluftleitungen usw. - Koordination der Geräteeinführung für elektr. Leitungen - Die im Leistungsverzeichnis geforderten potentialfreien Meldungen bei gewerkespezifischen Schaltschränken. - Ermittlung aller thermischen und elektr. Leistungsdaten für das Fachgewerk - Koordinationsbesprechungen, Baubesprechungen - Übergabe und Austausch technischer Daten und Pläne in geeigneter, erforderlicher Form und Stückzahl - Terminkoordination der Liefertermine bzw. Ausführungstermine - Gemeinsame Funktionskontrolle - Koordination der Inbetriebnahme und Abnahme (gemeinsame Durchführung) Leistungsgrenzen: Die Leistungsgrenzen sind gemäß den entspr. Gewerke-Leistungsverzeichnissen wie folgt vorgegeben. Gewährleistungsgrenzen: Die Gewährleistungsgrenzen entsprechen grundsätzlich den beschriebenen Leistungsgrenzen.			
02.05.04.0020	1,000	psch		
	Gemeinsame Inbetriebnahme der MSR-Technik Die Inbetriebnahme erfolgt zusammen mit der Gewerkefirma einschl. Erstellung eines Inbetriebnahme- und Funktionsbestätigungsprotokolle. Inkl. der gemeinsamen Prüfung der Sytemmeldungen			
02.05.04.0030	1,000	psch		
	Mitwirken an der Sachverständigen-Abnahme Brandmelde- und Alarmierungsanlage Mitwirken an der Sachverständigen-Abnahme Brandmelde- und Alarmierungsanlage			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	an behördlichen Anträgen und Abnahmen			
	Es sind nur die eigenen Leistungen zu kalkulieren.			
	- Brandmelde- und Alarmierungsanlage			
	Die Abnahme der gesamten Elektroinstallations-			
	anlage, erfolgt durch einen technischen Überwachungsverein oder einen anerkannten vereidigten Sachverständigen gemäß B a u p r ü f d i e n s t (BPD) 4/2010 Überwachung von technischen Anlagen und Einrichtungen nach der Prüfverordnung (BPD Technische Prüfungen).			
	Der Auftragnehmer ist verpflichtet, entsprechend dem Baufortschritt, die Teil-/Abnahmen und Leistungsfeststellungen zeitig genug anzumelden.			
	Diese Leistung beinhaltet:			
	- die Antragstellung			
	- das Zusammenstellen der zur Abnahme erforderlichen Unterlagen, Abnahmepapiere und Berechnungen sowie deren Übergabe an den Prüfer bzw. Bauherren. Die Unterlagen sind 4-fach zu erstellen und geordnet mit Inhaltsverzeichnis zu übergeben.			
	- die Vorbereitung der Anlagen (auch wenn notwendig für Teilabnahmen) zur Abnahme, so dass die Abnahme zügig durchgeführt werden kann.			
	-die Bereitstellung von fachlich geeignetem Personal einschließlich Werkzeug, Messgerät(en), Hilfsmitteln, Leitern, Gerüsten, etc. zu und während den Abnahmen.			
	- Rechtzeitige Anmeldung der Endabnahme mit einem Vorlauf von min 8 Wochen			
	- Terminabstimmung von Abnahmeprüfungen mit allen beteiligten (AG, Fachplaner, Prüf-Sachverständiger, Fremdgewerke wie AN Gebäudeautomation, Lüftung, Sprinkler)			
	- Endabnahme			
	- Abstimmungstermine mit dem Sachverständigen			
	vor Ort während der Bauzeit			
	- Rechtzeitige Anmeldung und durchführung von Vorabnahmen von Leistungen, die zur End-			
	abnahme nicht mehr sichtbar sind			
	Die Abnahmegebühren übernimmt der Bauherr.			
	Nachprüfungen gehen zu Lasten des AN.			
	an behördlichen Anträgen und Abnahmen			
	Es sind nur die eigenen Leistungen zu kalkulieren.			
	- Brandmelde- und Alarmierungsanlage			
	Der Auftragnehmer ist verpflichtet, entsprechend dem Baufortschritt, die Teil-/Abnahmen und Leistungsfeststellungen zeitig genug anzumelden.			
	Der AN ist verantwortlich für:			
	- die Antragstellung			
	- das Zusammenstellen der zur Abnahme erforderlichen Unterlagen, Abnahmepapiere und Berechnungen sowie deren Übergabe an den Prüfer bzw. Bauherren. Die Unterlagen sind 4-fach zu erstellen und geordnet mit Inhaltsverzeichnis zu übergeben.			
	- die Vorbereitung der Anlagen (auch wenn notwendig für Teilabnahmen) zur Abnahme, so dass die Abnahme zügig durchgeführt werden kann.			
	-die Bereitstellung von fachlich geeignetem Personal einschließlich Werkzeug, Messgerät(en), Hilfsmitteln, Leitern, Gerüsten, etc. zu und während den Abnahmen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.05.04.0040	1,000	psch		
Mitwirken an der Sachverständigen Abnahme Raumluftechnik				
Mitwirken an der Sachverständigen Abnahme Raumluftechnik				
Diese Leistung beinhaltet:				
- Mitwirken bei der Abnahme des Gewerkes Raumluftechnik durch Beistellung von Personal zum bedienen der Brandmeldeanlagen.				
- Bereitstellen der Ereignissprotolls Brandmeldeanlage der Abnahme (1-fach Digital+ 1-fach in Papierform)				
sowie das Bereitstellen des erforderlichen Personals für Abnahme, baubegleitende vor Ort Besichtigungen und Teilüberprüfungen sind in die Einheitspreise des Angebots einzukalkulieren.				
Die Abnahmegebühren übernimmt der Bauherr.				
Nachprüfungen gehen zu Lasten des AN.				
02.05.04.0050	1,000	psch		
Zusätzliche Einweisung				
Zusätzliche Einweisung				
Das Bedienungspersonal ist in die haustechnischen Anlagen bezüglich Bedienung und Wartung einzuweisen. Ebenfalls ist das Personal in die Dokumentation der Revisionsunterlagen einzuweisen. Die Einweisung muss der Auftragnehmer sich vom Bauherrn bzw. dessen Vertreter schriftlich bestätigen lassen. Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zur Verfügung zu stellen.				
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.05.05	Schnittstelle zum Gewerk "Technischer Brandschutz"			
02.05.05.0010	Koordinationsaufwand			
	zum Gewerk "Technischer Brandschutz" (TB)			
	Alle technische Brandschutzmaßnahmen in F- Wänden und Decken (Brandschotts, Rohrdurchführungen, Einpressungen der Brandschutzklappen etc.) werden von einem eigenständigen Gewerk bearbeitet und installiert.			
	Hierbei ist aus diesem Gewerk heraus das Mitwirken bei der ordnungsgemäßen Erstellung des technischen Brandschutzes erforderlich (Bei der Erstellung der Montageplanung, bei der Installation vor Ort und bei der Dokumentation für die Abnahmen)			
	Hierfür sind fertig belegte Kabeldurchführungen anhand von Schottkatastern dem AN TB zum verschluss schriftlich freizugeben. Die Freigabe hat regelmäßig und fortlaufend baufortschrittsbezogen zu erfolgen. Zusätzlich benötigte Abschottungen sind sofort nach bekannt werden anhand von Planauszügen durch den AN ELT dem AN TB mitzuteilen.			
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.05.07	Probetrieb und Betreiben			
02.05.07.0010	Probetrieb Der Probetrieb findet erst nach erfolgter Einstellung und Funktionsprüfung der Anlagen statt. Vor Einweisung und Abnahme der haustechnischen Anlagen ist ein 4-wöchiger Probetrieb durchzuführen. Für die gebäudeübergreifenden technischen Anlagen hat der AN in Abstimmung mit dem AG ein Probetrieb durchzuführen um die Funktionstüchtigkeit der Gesamtanlagen nachzuweisen. Als Probetrieb ist ein gewerkeübergreifendes Betreiben der gesamten haustechnischen Anlagen im 24 Stunden Betrieb während dieses Zeitraumes zu verstehen. Die Anlagen sind während des Probetriebes vom AN zu betreiben, zu überwachen und bei Störungen umgehend wieder in Betrieb zu setzen. Dabei ist die Versorgung der an die jeweilige Anlage angebundenen Einrichtungen während der bestehenden Nutzungszeiten sicherzustellen. Beim vom AG eingebrachten Geräten, die mittels der vom AN gelieferten und/oder eingebrachten Anlagen betrieben werden, hat der AN bei Aufnahme des Echtzeitbetriebes mitzuwirken, um seinerseits zu vertretende Mängel schnellstmöglich zu beseitigen. Die entsprechenden Fachkräfte sind zur Verfügung zu stellen. Der AG und dessen Vertreter oder Bevollmächtigte haben das Recht am Probetrieb teilzunehmen und sind über die Betriebsabläufe in Kenntnis zu setzen. Fachpersonal das an den Geräten später arbeiten wird ist in den Probetrieb einzubeziehen. Dieser erfolgreiche Probetrieb ist verbindliche Voraussetzung für die förmliche Abnahme. Während des Probetriebs ist die Funktion und Einstellung der gesamten Anlagen zu überwachen, zu prüfen und bei Bedarf nachzuregulieren. Schmutzfänger, Abscheider, Ableiter, Filter usw. sind während des Probetriebes zu reinigen. Die Bereitschaft zum Probetrieb ist schriftlich anzumelden, der Probetrieb wird schriftlich vereinbart.			
02.05.07.0020	1,000	Wo		
	Betreiben der technischen Anlagen Betreiben der technischen Anlagen nach dem Probetrieb bis zur Abnahme bzw. bis zur abschließenden Übergabe an den Betreiber. Aufrechterhaltung der Funktionstüchtigkeit der technischen Anlagen des Leistungsumfanges des AN. Die Anlagen sind während dieses Zeitraumes vom AN zu betreiben, zu überwachen und bei Störungen umgehend wieder in Betrieb zu setzen. Dabei ist die Versorgung der an die jeweilige Anlage angebundenen Einrichtungen während der bestehenden Nutzungszeiten (wochentags von Montag bis Freitag) sicherzustellen. Auftretende Mängel sind schnellstmöglich zu beseitigen. Die entsprechenden Fachkräfte sind zur Verfügung zu stellen. Fachpersonal das an den Geräten später arbeiten wird, ist in den Anlagenbetrieb einzubeziehen. Während des Betriebs ist die Funktion und Einstellung der gesamten Anlagen zu überwachen, zu prüfen und bei Bedarf nachzuregulieren.			
	2,000	Wo		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.06	KG 459 Nachweisleistungen			
02.06.01	Stundenlohnleistungen			
	(Hinweis)			
	Stundenlohnarbeiten nach VOB			
02.06.01.0010	Stundenlohn Ingenieur System/ Software			
	Stundenlohn Ingenieur System/ Software			
	5,000	h		
02.06.01.0020	Stundenlohn Elektroingenieur			
	Stundenlohn Elektroingenieur			
	5,000	h		
02.06.01.0030	Stundenlohn Fachbauleiter			
	Stundenlohn Fachbauleiter			
	5,000	h		
02.06.01.0040	Stundenlohn Servicetechniker Sachkundiger Steuerung			
	Stundenlohn Servicetechniker Sachkundiger Steuerung			
	5,000	h		
02.06.01.0050	Stundenlohn Monteur			
	Stundenlohn Monteur			
	5,000	h		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.06.02	Nachweisleistungen für die Sicherung des Spielbetriebs			
02.06.02.0010	Unterweisung technisches Personal			
	Unterweisung technisches Personal			
	Das Technische Personal ist an Hand der Anlage und der Dokumentation mit allen Bedien- und Wartungshandlungen vertraut zu machen sowie in der Störungsbeseitigung zu schulen. Für die Fehlererkennung und Störbeseitigung sind mögliche Fehler an Hand von Fehlerlisten mit Maßnahmen zur Beseitigung zu üben. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis. Es ist von drei Gruppen mit je einer Teilnehmeranzahl von 6 Personen auszugehen. Der Auftragnehmer hat das Programm der Schulung so aufzustellen, dass diese innerhalb der ausgeschriebenen Stundenmenge komplett durchgeführt werden kann. Eine Überschreitung der ausgeschriebenen Stundenmenge ist nur mit Zustimmung des AG möglich. Mit dem Stundensatz sind alle Nebenkosten abgegolten. Die Leistung umfasst die Unterweisung der Mitarbeiter des Theaters wie oben beschrieben.			
02.06.02.0020	1,000	St		
	Schulung Bedienpersonal			
	Schulung Bedienpersonal			
	Das Bedienpersonal ist vorab an einer Demoversion des Herstellers im Rahmen einer Schulung vertraut zu machen, so dass durch das Bedienpersonal schon vorhandene Vorstellungen auf das neue System umprogrammiert werden können. Für die Schulung sind entsprechende Räumlichkeiten beim AN zur Verfügung zu stellen. Die Demoversion ist dem Nutzer für Übungszwecke zur Verfügung zu stellen. Die Leistung umfasst die Unterweisung der Mitarbeiter in die neue Brandmeldeanlage sowie Übergabe der Demoversion wie oben beschrieben.			
02.06.02.0030	1,000	d		
	Stand-By-Betrieb			
	Stand-By-Betrieb			
	Es ist vorgesehen, dass zu den ersten Proben und/oder Vorstellungen eine begleitende Betreuung des Bedienpersonals bei der Bedienung und Einrichtung von Vorstellungen durch eine Fachkraft des Auftragnehmers erfolgt. Die Leistung dieser Position ist nicht dafür vorgesehen, Probleme infolge einer vom Auftragnehmer verschuldeten noch nicht mängelfreien Fertigstellung zum Nutzungsbeginn der Anlage auszugleichen. In diesem Fall wird der Stand-By-Betrieb auf Kosten des Auftragnehmers gefordert. Die Leistung besteht aus der Unterstützung des Bedienpersonals und die Mitarbeit bei der Bedienung der Anlage vor und während der Proben/ Vorstellungen. Mit dem Einheitspreis sind alle Nebenkosten und Zuschläge abgegolten. Es ist von einem 8-Stunden-Tag und theaterüblichen Dienstzeiten auszugehen. Die Leistung umfasst den Stand-By-Betrieb wie oben beschrieben.			
	1,000	d		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.07	KG 459 Wartung und Inspektion			

(Hinweis)

Gemäß VOB/B §13 4 (2) beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei maschinellen und elektrotechnischen/ elektronischen Anlagen 4 Jahre, wenn der Auftraggeber dem Anlagenerrichter die Wartung/ Inspektion überträgt.

Der Wartungs-/ Inspektionsvertrag wird erst zu einem späteren Zeitpunkt durch den Bauherren/ Betreiber der Anlage separat abgeschlossen und ist somit nicht Bestandteil der Auftragssumme für die Anlagenerrichtung.

Der Auftragnehmer erhält vom Bauherren/ Betreiber bis zur Abnahme einen zweiten Auftrag über die angebotenen Wartungs-/ Inspektionsleistungen.

Wartung/ Inspektion vorbezeichneter Anlage gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE für die neu errichteten Anlagen gültigen Richtlinien einschließlich aller Nebenkosten innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.

Sie beinhaltet alle Leistungen nach AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE, VDS des Auftragnehmers, die zur Aufrechterhaltung der maximalen Verjährungsfrist für Mängelansprüche von 4 Jahren notwendig sind.

Der Gesamtpreis beinhaltet den Wartungspreis über den Zeitraum der Verjährung der Mängelansprüche von 4 Jahren.

Siehe hierzu gesondertes Angebotsschreiben in den Vergabeunterlagen

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.08	KG 454 sonstige Leistungen			
02.08.0001	Zusätzliche Einweisung Zusätzliche Einweisung Das Bedienungspersonal ist in die haustechnischen Anlagen bezüglich Bedienung und Wartung einzuweisen. Ebenfalls ist das Personal in die Dokumentation der Revisionsunterlagen einzuweisen. Die Einweisung muss der Auftragnehmer sich vom Bauherrn bzw. dessen Vertreter schriftlich bestätigen lassen. Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zur Verfügung zu stellen.			
	1,000	St	_____	_____
02.08.0002	Programmierung der Alarmierungsanlage Programmierung der Alarmierungsanlage nach Vorgaben des Auftraggebers in mehreren Schritten gemäß Bauablauf, einschließlich Aufteilung der Melder, Zuordnung der Gruppenadressen, so dass keine Adresskonflikte mit dem übergeordneten System und eventuell vorhandenen Addressvorgaben in anderen Liegenschaftsteilen auftreten.			
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

02.09 Sonstiges

02.09.0001 Mobile Scherenbühne mit Batterieantrieb

Arbeitshöhe: bis ca. 7,8 m

max. Plattformgröße ca.: 2,5 bis 0,65 m

Verrechnungsbetrag für die Bereitstellung eines fahrbaren Gerüsts, kompl. einschl. allem erforderlichen Zubehör, einschl. Auf - und Abbau,

1,000 Wo

02.09.0002 Montagepläne / Fortschreibung / AfU-Planung

Montagepläne / Fortschreibung / AfU-Planung

Der Auftragnehmer hat die Ausführungsplanung fortzuschreiben und die Montageplanung zu erstellen.

Insbesondere sind folgende Leistungen zu erbringen:

- Berücksichtigung der behördlichen und gesetzlichen örtlichen Bestimmungen sowie den geltenden Richtlinien (Stand der Technik)
- Fortführung der Planung
- Berechnungen und Bemessungen sowie zeichnerische Darstellung und Anlagenbeschreibung. Berechnungen, Bemessungen z.B. Auslegungsdiagramme und Wirtschaftlichkeitsnachweise, sind 2-fach dem Auftraggeber vorzulegen
- Angabe und Abstimmungen der für die Tragwerkplanung notwendigen Durchführungs- und Lastangaben, einschl. Schlitz- und Durchbruchpläne
- Zeichnerische Darstellung mit Dimensionen
- Koordination mit dem Bauherrn bzw. dessen Vertreter, den Fachingenieuren, Architekten sowie den anderen Gewerken
- Montagepläne auf der Grundlage der letztgültigen Architektenpläne, erforderlichenfalls mit zusätzlichen Komponenten.
- Grundrißpläne im Maßstab 1:50 mit Angaben über Trassenführungen, Anordnung der Komponenten
- Schnitte im Maßstab 1:50, für Details von Zentralen, Schächten und dergleichen; für alle schwierigen Bereiche gegebenenfalls auch in größerem Maßstab.
- Alle Pläne müssen exakte Bezugsmaße zum Bau und zu den Komponenten anderer Gewerke haben.
- Einlegepläne
- Werkstattzeichnungen
- Stromlaufpläne

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- Regelschemata - Funktionsbeschreibungen - Klärung der Montagewege/Einbringöffnungen - Gewichte der Einbauteile - Stromaufnahme und gegebenenfalls den Anlaufstrom der elektrischen Bauteile - sonstige Voraussetzungen für den Einbau - Anlagenschemata - elektrische Übersichtsschaltpläne/ Anschlußpläne (nach DIN 40719, Teil 1 bzw. 9) - alle erforderlichen Dimensionsangaben für Luftleitungen und/oder Rohrleitungen - Montagehinweis - Materialangaben - genaue Typangaben und technische Daten für Einbau-Komponenten - Hinweise über Platzbedarf für Instandhaltung und Reparaturen - Hinweise für die Werkstatt, Angaben für Vorfertigungsteile - technische Angaben über Fremdleistungen, Liefergrenzen - Einbau von Meß-, Regel- und Stellorganen mit Angaben von Soll-/ Grenzwerten u. ä. gegebenenfalls auf besondere Listen - Alle Daten, z. B. Angaben über elektrische Anschluß- werte und Leistungen, Energiebedarfsermittlung, Nennspannungen, Nennströme, Nennleistung, Kurzschlußleistungen, Schutzeinrichtungen, Lage der Anschlüsse usw., hat der Auftragnehmer, auf der Grundlage seiner Montageplanung, dem Auftrag- geber fristgerecht für die Errichtung der Gesamt- anlagen durch die beteiligten Firmen zur Verfügung zu stellen. - Alle Leitungs- und Kanaldimensionen, Kabelrinnen, wichtige Abstandsmaße zu den Bauteilen und Geräten, Leitungen der regel- und elektrotechnischen Einrich- tungen, Schaltanlagen und Verteiler, Zentralen für			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Stark- und Schwachstrom, Schaltgeräte, Steckdosen, Überwachungsgeräte, Lautsprecher, Brandmelder, Telefone, Leuchten Motoren, Regler, Stellglieder, Meßwertgeber.		
		- Zu den Montagezeichnungen gehören auch Aufbauzeichnungen der Schaltanlagen und Verteiler, Übersichts- und Stromlaufpläne. In die Übersichts- und Stromlaufpläne sind alle wesentlichen Leistungsdaten einzutragen.		
		Alle Pläne müssen neben den Dimensionen und Abmessungen auch Angaben über Leistungen der Bauelemente, Volumenströme, Druckdifferenzen u. ä. enthalten, gegebenenfalls auf besonderen Listen.		
		Grundsätzlich dürfen Montagearbeiten nur nach genehmigten Montageplänen durchgeführt werden.		
		- Sollten gegenüber den vom Auftraggeber gelieferten Plänen Änderungen erforderlich werden, so hat der Auftragnehmer eine Berechnung der Mehr- oder Minderkosten und eine Begründung vorzulegen. Die Änderungen dürfen nur nach schriftlicher Freigabe durch den Auftraggeber vorgenommen werden.		
		Dem Auftraggeber sind 2 Sätze Montagepläne zu liefern, sowie 1x als Datenträger		
02.09.0003	1,000	psch		
		Revisionsunterlagen		
		Revisionsunterlagen		
		Bei Fertigstellung der Gesamtanlage, spätestens jedoch im Rahmen des Probebetriebes, hat der Auftragnehmer die nachfolgenden Unterlagen an den Auftraggeber zu übergeben:		
		Revisionspläne auf Basis der gültigen Architektenpläne (Grundrisse), in welche alle im Rahmen der Ausführung vorgenommenen Änderungen maßstäblich eingetragen sind. Zu den Bestandsplänen gehören auch Fließ-, Strang- und Schaltschemata.		
		Diese Pläne sind in folgender Form zu übergeben:		
		2 Satz Papierpläne, farbig nach DIN, in Mappen geordnet,		
		2 Satz Fließ- und Schaltschemata farbig nach DIN,		
		Weiterhin sind folgende Bestandsunterlagen		
		2-fach, in Mappen geordnet, mit Inhaltsverzeichnis zu liefern:		
		- Stromlauf- und Klemmenanschlußpläne, Kabelpläne		
		Schaltschrank-Innen- und Außenansicht mit Bezeichnung		
		der Bestückung. Zusätzlich ist 1 Satz dieser Pläne in		
		einem Planfach im Schaltschrank vorzusehen.		
		- Anlagen- und Funktionsbeschreibungen, sowie auf die eingebauten Geräte abgestimmte Gerätebeschreibungen.		
		- Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und		
		Werksatteste		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.09.0004	- Protokolle über alle im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten Messungen* - Alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen, einschl. Schmierplan und detaillierter Wartungsliste. - Ersatzteilliste für alle in der Anlage eingebauten Geräte, die einem Verschleißunterliegen. Gerätebezeichnungen in Klartext mit Fabrikats- und Typenbezeichnung. - Vollständige Berechnungsunterlagen Vorstehende Unterlagen sind in deutscher Sprache zu liefern, die technischen Angaben haben nach DIN-Norm zu erfolgen und die Maßeinheiten müssen den deutschen Vorschriften entsprechen. - Erstellen von Bestands- und Revisionsplänen auf CAD. Liefern dieser Unterlagen auf der gültigen Basis der Architekten- bzw. Bauplaner. Für die einzelnen Gewerke sind entsprechende Layerstrukturen abzustimmen. Liefern der Bestands- und Revisionsunterlagen als CD-ROM oder USB-Stick sowie als Plott 2fach auf Papier (davon 2fach farbig) Die Planunterlagen sind im AutoCAD-System zu erstellen und in dwg-Dateien zu übergeben.			
	1,000	psch		
02.09.0005	Inbetriebnahme Inbetriebnahme mit allen beteiligten Gewerken Die Inbetriebnahme erfolgt zusammen mit den beteiligten Gewerken und dem Nutzer einschl. Erstellung eines von den Parteien unterzeichneten Inbetriebnahme- und Funktionsbestätigungsprotokolls, einschließlich der gemeinsamen Prüfung aller Schnittstellen. Nach Beendigung der Inbetriebnahme hat der Auftragnehmer die Abnahme der mängelfreien Anlage schriftlich beim Bauherrn bzw. dessen Vertreter zu beantragen.			
	1,000	psch		
02.09.0005	Schulung Einweisung vor Ort Zertifikat Teilnehmer 10 St STLB-Bau 2023-04 064 5542 Schulung und Einweisung der Bediener zur sachgerechten Durchführung sämtlicher Bedienerarbeiten an der elektroakustischen, fernmeldetechnischen, informationstechnischen Anlage, zur Erstinbetriebnahme, vor Ort, Teilnehmer erhalten ein Zertifikat DIN EN ISO 9001, mit Schulungsunterlagen für jeden Teilnehmer, aus denen die unterrichteten Bedien- und Arbeitsverfahren nachvollziehbar sind, als elektronisches, nur les- und druckbares Dokument, für lizenzfreies Betrachtungs- und Druckprogramm, Anzahl der Teilnehmer '10' St, Dauer der Schulung/Einweisung '4' h.			
	1,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

01	LOS 1, Großes Haus
01.01	Vortexte
01.02	KG 454 Alarmierungsanlage Allgemein
01.03	KG 454 Alarmierungsanlage
01.04	KG 450 Leitungsnetz Alarmierung
01.04.01	Alarmierung
01.04.02	Verlegesysteme, Kanäle, Rohre
01.04.03	Leitungsverlängerung
01.05	KG 454 Lautsprecher
01.06	KG 459 Besondere Leistungen
01.06.01	Ausweich-Gerüste
01.06.02	Kernbohrungen beantragen und anzeichnen
01.06.03	Bohr-, Stemm- und Fräsarbeiten
01.06.04	Dokumentation und Angaben
01.06.05	Bemusterung
01.06.06	Inbetriebnahmen und behördliche Abnahmen allgemein
01.06.07	Schnittstelle zum Gewerk "Technischer Brandschutz"
01.06.08	Schutzmaßnahmen
01.07	KG 459 Nachweisleistungen
01.07.01	Stundenlohnleistungen
01.07.02	Nachweisleistungen für die Sicherung des Spielbetriebs
01.08	KG 454 sonstige Leistungen
01.09	KG 459 Wartung und Inspektion
02	LOS 2, Kulissenhaus
02.00	Vortexte
02.01	KG 454 Alarmierung Allgemein
02.02	KG 454 Alarmierungseinrichtungen
02.03	KG 450 Kabel und Leitungen
02.04	KG 450 Verlegesysteme
02.05	KG 459 Besondere Leistungen
02.05.01	Kernbohrungen beantragen und anzeichnen
02.05.02	Bohr-, Stemm- und Fräsarbeiten
02.05.03	Bemusterung
02.05.04	Inbetriebnahmen und behördliche Abnahmen allgemein
02.05.05	Schnittstelle zum Gewerk "Technischer Brandschutz"
02.05.07	Probetrieb und Betreiben
02.06	KG 459 Nachweisleistungen
02.06.01	Stundenlohnleistungen
02.06.02	Nachweisleistungen für die Sicherung des Spielbetriebs
02.07	KG 459 Wartung und Inspektion
02.08	KG 454 sonstige Leistungen
02.09	Sonstiges

Summe:

UST 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.