

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

Titel	Bezeichnung	Seite
0.	Allgemeines	2
1.	Maschinenbau	27
1.0.	Vorarbeit	27
1.5.	Aufzug	29
2.	Schulung und Abnahme	33
2.1.	Schulung, Doku	33
2.2.	Abnahmen	35
3.	Sonstige Leistungen	36
3.1.	Stundenlohnarbeiten	36
3.2.	Stoffkosten	38
4.	Wartungsaufwand	40
4.1.	Wartung und Gewährleistung	40
	Zusammenstellung	42

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

0. Allgemeines

Ausgeschrieben wird für das Nationaltheater Mannheim Lieferung, Montage und Inbetriebnahme eines Kleingüteraufzugs nach DIN EN 81-3

Einzelheiten gehen aus der Zeichnung im Anhang hervor.

*** Ausführungsbeschreibung 1

1. Vorbemerkungen

0.1 Hinweis

Alle Forderungen des Leistungsverzeichnisses (LV) sind genau zu erfüllen. Wird für eine Aufgabenstellung auch die Lösung vorgegeben, so ist die beschriebene Lösung zu realisieren.

0.2 Angebot

In den Preisen des Angebots sind enthalten:

Falls erforderlich das Beschaffen eines abgeschlossenen Raumes oder einer Baubude (Container) zur Unterbringung der Materialien und Fachkräfte.

Es ist zu berücksichtigen, dass diese entsprechend der allgemeinen Vorbemerkungen vom Baustellenlogistiker anzumieten sind. Eigene Container/ Baubuden dürfen nicht auf die Baustelle gebracht werden.

Alle nicht besonders aufgeführten Kleinmaterialien und die zur betriebsbereiten Funktion der Anlage notwendigen Teile und deren Anschluss.

Alle Montageeinrichtungen sind vom Auftragnehmer (AN) zu stellen.

Zu den Montageeinrichtungen gehören auch alle Gerüste, provisorische Abdeckungen und Arbeitsplattformen, die zur Ausführung der Arbeit notwendig sind. Dies gilt auch, falls erforderlich, für Gerüste über 2,00 m Höhe. Der Auftragnehmer hat für die Beschaffung und den Unterhalt der Gerüste selbst zu sorgen. Die Überwachung in sicherheitstechnischer Hinsicht obliegt ihm.

Alle im Leistungsverzeichnis offen gelassenen Stellen für Angaben sind von der anbietenden Firma vollständig auszufüllen. Sie dienen der Prüfung des Angebots nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Anlage und alle ihre Teile sind einschließlich Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und Abnahme anzubieten.

0.3 Ausführung

Von den Ausschreibungsunterlagen, Zeichnungen oder Anweisungen der Bauleitung abweichende Ausführungen sind nur nach schriftlicher Freigabe durch die Fachbauleitung zulässig. Sind für geforderte Abweichungen keine Positionen im Angebot vorgesehen, so ist unverzüglich ein Nachtragsangebot einzureichen.

Sämtliche Maße sind vom Auftragnehmer(AN) am Bau zu nehmen. Er ist für die Einhaltung voll und ganz verantwortlich. Die in den Zeichnungen eingetragenen Maße sind vom Auftragnehmer auf Richtigkeit zu prüfen. Unstimmigkeiten sind vor Beginn der Arbeiten der Bauleitung mitzuteilen. Durch Nichtbeachtung dieses Punktes entstandene Kosten werden nicht vergütet. Die Kosten für Aufmaßarbeiten trägt der Auftragnehmer.

Alle Anlagenteile, Geräte und Bauelemente sind bedienungs- und wartungsfreundlich auszulegen und zu platzieren. Sie müssen zur Kontrolle, Wartung und Reparatur leicht und sicher zugänglich sein.

Der Auftragnehmer hat sein Personal so einzusetzen, dass die Arbeiten entsprechend dem erforderlichen Gesamtablauf des Bauvorhabens unter geringstmöglicher Beeinträchtigung anderer Unternehmen durchgeführt werden. Der Auftragnehmer hat sich den jeweiligen Verhältnissen auf der Baustelle anzupassen und auf die Ausführung sonstiger Bauleistungen Rücksicht zu nehmen. Störungen der Auftragnehmer untereinander, wie sie üblicherweise auftreten, sind in Kauf zu nehmen. Mehr- und Sonderleistungen, die sich aus mangelhafter Zusammenarbeit ergeben, werden vom Auftraggeber (AG) nicht übernommen.

Auch im Leistungsverzeichnis nicht besonders erwähnte Sicherheitsmaßnahmen sind, ebenso wie zusätzlich geforderte und begründete Sicherheitsauflagen im Zuge der behördlich vorgeschriebenen Abnahmen, in die Einheitspreise einzurechnen, wenn sie zur Betriebssicherheit der Anlage, ihrer Bedienung oder Wartung notwendig sind.

Schweißarbeiten dürfen nur von amtlich geprüften Schweißfachkräften ausgeführt werden. Vor Beginn der Arbeiten ist der Befähigungs-Nachweis unaufgefordert bei der Bauleitung vorzulegen. Sämtliche Schweißnähte sind elektrisch zu schweißen und falls erforderlich glatt zu verschleifen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bei Schweißarbeiten auf der Baustelle ist grundsätzlich die Schweißerlaubnis bei der Bauleitung einzuholen.

0.4 Allgemeines

Außer den üblichen Nebenleistungen sind folgende Punkte als Vertragsbestandteil zu betrachten und in die Einheitspreise einzurechnen:

Sämtliche Kosten für Untersuchungen, die sich aus der Eigenart der Konstruktion und des verwendeten Materials ergeben.

Bei gefährlichen Arbeiten des Auftragnehmers im Hinblick auf Feuer, Hitze, Rauch usw. hat der Auftragnehmer eine Brandwache, unter Berücksichtigung der allgemeinen und besonderen Brandschutzbestimmungen zu stellen und auszurüsten.

Das Angebot umfasst alle Komponenten und Bauteile, die der firmenspezifischen Konzeption zugrunde liegen, auch dann, wenn sie in der Leistungsbeschreibung im Einzelnen nicht aufgeführt sind.

Von den Arbeiten betroffene Bereiche und Element sind durch geeignete Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen und zum Brandschutz in den betroffenen Bereichen abzudecken.

Reinigung:

Nach Beendigung der Montage und der Inbetriebnahme wird die Anlage vom Auftragnehmer gereinigt.

0.5 Baustellenbesetzung

Vom Auftragnehmer ist zur Leitung der Arbeiten ein sachkundiger, deutschsprachiger bauleitender Monteur mit ausreichenden Vollmachten durchgehend vor Ort zu bestellen und der Fachbauleitung namentlich kenntlich zu machen. Abzug oder Auswechslung des bauleitenden Monteurs ist umgehend dem Fachbauleiter mitzuteilen.

Während der Bauzeit hat der Auftragnehmer einen fachlich geeigneten Projektleiter zu stellen, der dem Auftraggeber und der Fachbauleitung namhaft zu machen ist.

Der Projektleiter hat die Ausführung der Leistungen ständig zu überwachen. Hierzu gehört auch die Teilnahme an Baubesprechungen.

Die Überwachung der Arbeiten durch die Fachbauleitung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung.

0.6 Gewährleistung

Die Gewährleistungsfrist beträgt 4 Jahre.

Gewährleistungsbeginn ist der Tag der mängelfreien Endabnahme.

Wartung während der Gewährleistungszeit:
 Es ist beabsichtigt, für die Dauer der Gewährleistungszeit einen Wartungsvertrag abzuschließen.
 Wartung und Inspektion müssen im Abstand von einem Jahr in den Theaterferien erfolgen.

0.7 Befestigungen

Das Einschießen von Schrauben und Nägeln ist generell untersagt. Bohren und Dübeln ist gestattet.
 Dübelbefestigungen im Zugbereich der Bauteile sind grundsätzlich nicht zugelassen.
 Sofern Spreizdübel vorgesehen werden, sind nur Fabrikate zu verwenden, für die ein Prüfnachweis des Instituts für Bautechnik, Berlin vorliegt.

Alle Schraubenverbindungen, die nicht im laufenden Betrieb geöffnet werden müssen, sind mit einer wirksamen Sicherungsscheibe oder Sicherungsmutter zu sichern.
 Schrauben dürfen nur auf Zug belastet werden, Querkräfte müssen kraftschlüssig durch die Verpressung der verspannten Teile oder wo immer möglich formschlüssig aufgenommen werden.

0.8 Farbbehandlung der Konstruktion

Sämtliche Stahlkonstruktionsteile sind zu sandstrahlen (metallisch rein) und mit einer Rostschutzgrundfarbe zu streichen. Danach ist ein gut deckender Anstrich aufzubringen. Die Komponenten des Anstrichsystems müssen aufeinander abgestimmt sein und vom selben Hersteller stammen. Durch Transport und Montage entstandene Lackschäden sind auf der Baustelle auszubessern. Farbton: Drehende Teile RAL 1023 (-verkehrsgelb-), übrige Teile schwarz, matt.

Geschmierte und gefettete Konstruktionsteile und Montageflächen sind von Anstrichen freizuhalten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Kosten für die kompletten vorgenannten Arbeiten sind in die Einheitspreise des Bieters einzurechnen.

0.9 Elektrische Ausrüstung

Allgemeines:

Die eingesetzten Schaltschütze müssen mindestens für drei Mio. Schaltspiele gebaut sein. Der Nachweis ist im Auftragsfall zu erbringen.

Relais sind gekapselt auszuführen.

Für die Aufbewahrung von Schaltplänen sind in den Schaltschränken und Verteilungen fest eingebaute Taschen anzubringen. In jeder Tasche ist der zugehörige Schaltplan des Schaltschranks bzw. der Verteilung einzulegen.

Kennzeichnung:

In allen Durchzieh-, Klemmkästen und Verteilungen sind alle Klemmen einschließlich N- und PE- Klemmen eindeutig mit gedruckten Bezeichnungsschildern zu kennzeichnen.

Ankommende und abgehende Kabel und Leitungen sind mit unverlierbaren Bezeichnungsschildern gemäß Installationsplan zu kennzeichnen.

Verkabelung:

Alle Kabel sind sauber zu verlegen.

Kabelaustritte sind mit Kantenschutz, Knickschutz oder ähnlichem zu sichern.

Es dürfen grundsätzlich nur halogenfreie Kabel verwendet werden. Störanfällige Signale sind durch abgeschirmte Leitungen, falls erforderlich auch paarig verseilt, zu übertragen.

Vorschriften:

Die allgemeinen technischen Vorschriften für Bauleistungen und elektrische Leitungsanlagen in Gebäuden (DIN 18382) gelten als vereinbart.

Es sind die DIN 0100 für alle Endschalter zu beachten.

Außerdem sind die Anschlussbedingungen für Starkstromanlagen des örtlich zuständigen Energie-Versorgungsunternehmens zu beachten.

Von den Anlagen dürfen keine Störeinflüsse ausgehen und sie müssen mindestens dem Entstörgrad N nach (VDE 0875 T.1 N) entsprechen.

0.10 Netzurückwirkungen

Bzgl. der zulässigen Netzurückwirkungen sind die Grundsätze für die Beurteilung von Netzurückwirkungen des VDEW e.V. (VWE-Verlag ISBN-Nr. 3-8022-0311-9) maßgebend.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

0.11 Bedienelemente

Alle Bedien- und Anzeigegeräte wie Taster und Displays sind in solider Industriequalität auszuführen.

0.12 Kennzeichnungen

Der Auftragnehmer übernimmt grundsätzlich die vorschriftsmäßige Kennzeichnung aller von ihm ausgeführten Arbeiten durch Lieferung von Betriebsanleitungen, Sicherheitsanweisungen und Schaubildern und durch die Anbringung vorbildlicher Resopalschilder-Beschriftungen oder sonstiger dauerhafter Kennzeichnung.

Alle festen und beweglichen Anlagenteile sind mit Leistungs-, Warn- und Hinweisschildern, aus denen auch die maximal zulässige Belastung in Ruhe und in Bewegung hervorgeht, auszustatten. Alle Bezeichnungen sind in Übereinstimmung mit der Fachbauleitung auszuführen.

Typenschilder müssen dauerhaft sein, z. B. geprägte Aluminiumschilder, fest verschraubt oder vernietet. Gedruckte Klebeetiketten werden nicht als Typenschilder akzeptiert.

0.13 Referenzmuster

Von allen Bedienelementen sind der Fachbauleitung auf Verlangen Muster zur Genehmigung vorzulegen.

0.14 Zukaufteile und Komponenten

Einheitliche Komponenten:
Zukaufteile mit gleicher Funktion müssen vom gleichen Hersteller sein.

0.15 Antriebe

Für die Sauberhaltung der Antriebsmaschinen und anderer empfindlicher Konstruktionsteile während der Bauzeit hat die ausführende Firma durch geeignete Vorkehrungen Sorge zu tragen.

0.16 Elektromotoren

Es kommen nur Serienmotoren namhafter Hersteller in Frage.
Eine **deutschsprachige** Herstellerdokumentation, in

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

der alle Einheiten im **SI-System** (also keine angloamerikanischen Einheiten!) angegeben sind, muß beigelegt werden.

0.17 Stahlkonstruktionen

Für die Stahlkonstruktionen sind werksneue, gut schweißbare Stähle mit Gewährleistung zu verwenden. Für alle Maschinenteile sind geeignete Baustähle S235JR, S355JR bzw. CK 45 oder höherwertig zu verwenden.

Alle Konstruktionen sind unter Einhaltung der geforderten Bedingungen, insbesondere der statischen Festigkeit auszuführen.

0.18 Verbesserungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber Mitteilung zu machen über Verbesserungen oder neue Erkenntnisse, die sich während des Ablaufs des Projekts ergeben.

0.19 Termine

Unmittelbar nach Auftragserteilung wird der Auftragnehmer (AN) zusammen mit dem Planer den tagesgenauen Terminplan für die Umbaumaßnahmen festlegen.

Innerhalb dieses Zeitraumes muss die Anlage fertig gestellt, in Betrieb genommen und getestet werden.

Während der Montagezeiten ist der AN verpflichtet, der Fachbauleitung alle für die Terminkontrollen erforderlichen Angaben und Daten zur Verfügung zu stellen. Der vom AN benannte Projektleiter muss an allen von der Fachbauleitung angesetzten Besprechungsterminen zur Terminplanung und -kontrolle teilnehmen.

Terminverschiebungen im Arbeitsbereich des AN müssen mit der Fachbauleitung abgestimmt werden.

Der AN hat ein Bautagebuch zu führen.

*** Ausführungsbeschreibung 2

2. Technische Vorschriften

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1 Allgemeines

Die Anlagen inklusive aller Komponenten sind nach den anerkannten Regeln der Technik zu erstellen. Die Arbeiten müssen in sauberer und fachgemäßer Ausführung und den Vorschriften der Bauaufsichtsbehörde, des Gewerbeaufsichtsamtes, der Berufsgenossenschaft entsprechen.

Der Auftragnehmer haftet allein für die Richtigkeit und Vollständigkeit seiner technischen und baulichen Angaben und Berechnungen und haftet für alle Schäden und Kosten, die sich aus der Nichteinhaltung dieser Verpflichtung ergeben.

Alle für das Projekt in Frage kommenden Vorschriften und Verordnungen finden Anwendung und sind einzuhalten.

Entgegen diesen Vorschriften ausgeführte Leistungen müssen auf Kosten des Auftragnehmers mit den Vorschriften in Übereinstimmung gebracht werden.

Insbesondere kommen die im folgenden aufgelisteten Normen, Vorschriften und Verordnungen in der jeweils neuesten Fassung zu Anwendung.

2.2 EN- und DIN-Normen

DIN EN 81-3,
Elektrisch und hydraulisch betriebene Kleingüteraufzüge

DIN EN 81-58
Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen, Überprüfung und Prüfverfahren Teil 58: Prüfung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Fahrstachttüren

DIN EN 12 015
Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamiliennorm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige - Störaussendung

DIN EN 12 016
Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamiliennorm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige - Störfestigkeit

DIN EN 13 411
Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht

DIN EN 60204-1,
Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Deutsche Fassung + Berichtigung 1); DIN EN 61310-1, Sicherheit von Maschinen - Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen - Teil 1: Anforderungen an sichtbare, hörbare und tastbare Signale (IEC 61310-1); Deutsche Fassung EN 61310-1 DIN EN 61310-2, Sicherheit von Maschinen - Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen - Teil 2: Anforderungen an die Kennzeichnung (IEC 61310-2); Deutsche Fassung EN 61310 DIN EN 61310-3, Sicherheit von Maschinen Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen - Teil 3: Anforderungen an die Anordnung und den Betrieb von Bedienteilen (Stellteilen) (IEC 61310-3); Deutsche Fassung EN 61310-3 Weitere Vorschriften und Normen DIN EN 61508, Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/ elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme; Teil 0 bis Teil 7 2.4 Allgemeine Vorschriften Maschinenrichtlinie MRL 2006/42/EG und die zutreffenden harmonisierten Normen, 9. ProdSVO Landesbauordnung von Baden-Württemberg Neben den Festlegungen dieses Leistungsverzeichnisses gelten insbesondere folgende Regelungen (in jeweils neuester Fassung) als Grundlage für Anfrage bzw. Auftrag: Aufzugsverordnung (12. ProdSV) Europäische Aufzugsrichtlinie (2014/32/EU) Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit Maschinenverordnung (9. ProdSV) Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller Die Förderanlage muß dem aktuellen Stand der Technik			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

entsprechen.

2.5 VDE-Vorschriften

-DIN VDE 0801,
Grundsätze für Rechner in Systemen mit Sicherheitsaufgaben

*** Ausführungsbeschreibung 3

3. Abnahmen, behördliche Genehmigungen

3.1 Bauherrenabnahme

Die Leistung ist in jedem Falle förmlich abzunehmen.
Der Auftragnehmer hat die Abnahme rechtzeitig schriftlich zu beantragen. Mit dem Antrag sind die vollständige Dokumentation mit Prüfbuch, Prüfzeugnisse, behördliche und gesetzliche Abnahmezeugnisse, Bedienungsanweisungen, Wartungsanleitungen, Ersatzteillisten und Messprotokolle etc. einzureichen.

Der Auftragnehmer hat alle vorgeschriebenen Abnahmen vorzubereiten und durchzuführen.

Die Kosten der Abnahmen trägt der Auftragnehmer.

Die Schlussabnahme besteht aus einer Bestandsabnahme und einer Funktionsabnahme der einzelnen Baueinheiten.

Falls vereinbart wurde, in einzelnen Punkten vom LV abzuweichen (nur nach schriftlicher Zustimmung durch den Auftraggeber), ist eine vollständige Liste der Abweichungen einzureichen.

Mit dem Antrag auf Schlussabnahme bestätigt der Auftragnehmer, dass sämtliche Montage- und Justierarbeiten sowie der Probetrieb abgeschlossen sind, sämtliche Komponenten einwandfrei, funktions- und betriebsbereit sind und die gesamte erforderliche Dokumentation vorliegt.

3.2 Abnahmeprotokolle

Die Ergebnisse aller Abnahmen werden gemeinsam protokolliert. Werden Mängel festgestellt, so sind diese innerhalb einer vereinbarten Frist vom AN zu beheben.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

*** Ausführungsbeschreibung 4

4. Projektbeschreibung

4.1 Baustelle

Nationaltheater Mannheim
 Hebelstr. 2-4
 68161 Mannheim



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Lage der Baustelle:

Das Baugrundstück liegt zentral nahe dem Innenstadtbereich zwischen zwei mehrspurigen Hauptverkehrsstraßen. Die westliche Begrenzung bildet der Friedrichsring in Richtung Kurpfalzbrücke (B38), Südlich begrenzt die in den Friedrichsring einmündende Goethestraße das Baugrundstück. Östlich wird das Baugrundstück durch einen öffentlichen Parkplatz begrenzt. Der Parkplatz wird während der gesamten Baumaßnahme als Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche genutzt und steht nicht weiter als Parkplatz zur Verfügung. Die nördliche Begrenzung stellt die den Friedrichsring und die Goethestraße verbindende Hebelstraße mit angrenzender mehrgeschossiger Wohnbebauung und Anwohnerparkplätzen dar. Die Hebelstraße dient derzeit bereits der (LKW-) Anlieferung des Spielhauses. Die Parkplatzflächen in der Hebelstraße auf der Seite des NTM werden ebenfalls für die Baustelleneinrichtung genutzt.

Parkmöglichkeiten:

Das Baugrundstück befindet sich im Innenstadtbereich. Parkmöglichkeiten auf dem Grundstück und im öffentlichen Straßenraum stehen nicht zur Verfügung. Der öffentliche Straßenraum wird mittels Anwohnerparkausweisen oder Parkscheinautomaten bewirtschaftet. Stellplätze müssen in öffentlichen Parkhäusern im näheren Umkreis angemietet werden. Das Baugrundstück ist gut an den ÖPNV angeschlossen.

4.2 Bauvorhaben (Kurzbeschreibung) Allgemeine Baubeschreibung

Das Nationaltheater, ein markantes Beispiel für die Nachkriegs-

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Moderne der 50er Jahre mit besonderem Denkmalstatus, soll wegen erheblicher Gebrauchsspuren aus dem jahrelangen Betrieb generalsaniert werden, wobei die Struktur des Bestandes erhalten bleibt. Projektdurchführung Nach der Beauftragung ist die gesamte Projektdurchführung über einen Projektraum zu dokumentieren. An einer Einweisung in den Projektraum müssen die zuständigen Mitarbeiter verpflichtend teilnehmen; die Teilnahme wird nicht gesondert vergütet. Im Projektraum -Awaro- der Firma AirITSystems GmbH werden alle Unterlagen für die Ausführung zentral gespeichert und sind für alle am Bau Beteiligten verfügbar. Sie ist somit die Kommunikations- und Datenaustauschplattform für alle am Bau Beteiligten und sie führt zu einer unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit. Der Projektraum ist eine notwendige Voraussetzung für ein reibungsloses und zielgerichtetes Informations- und Prozessmanagement. Jeder Beteiligte erhält seinen eigenen Online-Zugang. Für das Arbeiten mit dem Projektraum ist eine mehrstündige Schulung erforderlich.			

I. ALLGEMEINE HINWEISE

Allgemeine Baubeschreibung

Das Nationaltheater, ein markantes Beispiel für die Nachkriegsmoderne der 50er Jahre mit besonderem Denkmalstatus, soll wegen erheblicher Gebrauchsspuren aus dem jahrelangen Betrieb generalsaniert werden, wobei die Struktur des Bestandes erhalten bleibt. Im Wesentlichen handelt es sich neben der Anpassung an heutige Standards, um die Erneuerung der gesamten Haustechnik sowie eine am Schutzziel orientierte Überarbeitung der Flucht- und Rettungswege und des Brand- und Arbeitsschutzes. Generell wird der Bestand - vorbehaltlich des Denkmalschutzes - komplett entkernt. Es werden nichttragende Innenwände abgebrochen und durch Trockenbau-Ständerwände ersetzt. Vorhandene Abhangdecken, Estrich- und Bodenbeläge werden entfernt und erneuert. Die verglasten Flächen mit Ausnahme der bereits überarbeiteten "Lochfenster" zur Hebelstraße werden erneuert und energetisch verbessert. Das 6-geschossige (Erd-, 4 Ober- und 1 Untergeschoss), trapezförmige, im Jahr 1957 fertiggestellte Theatergebäude mit einer Länge von rd. 133m und einer Breite von 41m bzw. 54m gründet zu 2/3 auf einem ehem. Wehrmachtsbunker, welcher ebenfalls vom NTM als Lagerflächen und Werkstätten genutzt wird. Auf dem Bestands-Baukörper sind jeweils über den beiden Spielhäusern (Oper + Schauspiel) Bühnentürme mit einer zusätzlichen Höhe von je ca. 16m angeordnet. Neben den unterirdischen Erweiterungs-Neubauten ist außerhalb der Bunkerüberbauung im Osten eine Unterbauung des Bestands-Gebäudes für die erforderliche Volumenvergrößerung des Orchester-Probensaals und die Anbindung an die Neubauten unter dem Goetheplatz vorgesehen. Hier wird unter Einbezug von "Spezial-Tiefbauarbeiten" unterhalb des bestehenden Opersaal ein rd. 11m hoher Raum mit "Spezial-Akustik-Auskleidung" hergestellt. Parallel zu den Sanierungs- und Erweiterungsarbeiten im Bestand erfolgt eine Erweiterung durch unterirdische Neubauten auf der Süd- und Westseite des Bestandes (neue Werkstätten und Technikflächen). Das Theater ist auf diesen Seiten im Bereich der Goethestraße und des Friedrichs rings von einer großzügigen Platzfläche im Bestand umgeben. Nach Herstellung der Erweiterung in Form von Unterflurbauwerken und der in die Platzstruktur eingefügten 5 Lichthöfe ist es Ziel der Sanierung, den Goetheplatz wieder in den ursprünglichen Zustand mit Streifenoptik unter Einbeziehung des "Altbelages" zu versetzen (Ensembleschutz). Im Zuge der vorbeschriebenen Erweiterung durch Probe-, Technik- und Werkstatt Räume werden die vertikalen und horizontalen Außenflächen des Bunkers freigelegt. Somit wird die Erneuerung der Platzfläche mit der Trockenlegung und der anschließenden Sanierung des Bunkers

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

kombiniert.



Lage der Baustelle:

Das Baugrundstück liegt zentral nahe dem Innenstadtbereich zwischen zwei mehrspurigen Hauptverkehrsstraßen. Die westliche Begrenzung bildet der Friedrichsring in Richtung Kurpfalzbrücke (B38), Südlich begrenzt die in den Friedrichsring einmündende Goethestraße das Baugrundstück. Östlich wird das Baugrundstück durch einen öffentlichen Parkplatz begrenzt. Der Parkplatz wird während der gesamten Baumaßnahme als Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche genutzt und steht nicht weiter als Parkplatz zur Verfügung. Die nördliche Begrenzung stellt die den Friedrichsring und die Goethestraße verbindende Hebelstraße mit angrenzender mehrgeschossiger Wohnbebauung und Anwohnerparkplätzen dar. Die Hebelstraße dient derzeit bereits der (LKW-) Anlieferung des Spielhauses (auf dieser Seite befindet sich auch der vorh. LKW-Aufzug zur Andienung des UG und der Bühnenebene). Die Parkplatzflächen in der Hebelstraße auf der Seite des NTM werden ebenfalls für die Baustelleneinrichtung genutzt.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Parkmöglichkeiten:

Das Baugrundstück befindet sich im Innenstadtbereich. Parkmöglichkeiten auf dem Grundstück und im öffentlichen Straßenraum stehen nicht zur Verfügung. Der öffentliche Straßenraum wird mittels Anwohnerparkausweisen oder Parkscheinautomaten bewirtschaftet. Stellplätze müssen in öffentlichen Parkhäusern im näheren Umkreis angemietet werden. Das Baugrundstück ist gut an den ÖPNV angeschlossen.

Projektdurchführung

Nach der Beauftragung ist die gesamte Projektdurchführung über einen Projektraum zu dokumentieren. An einer Einweisung in den Projektraum müssen die zuständigen Mitarbeiter verpflichtend teilnehmen; die Teilnahme wird nicht gesondert vergütet.

Im Projektraum „Awaro“ der Firma AirlTSystems GmbH werden alle Unterlagen für die Ausführung zentral gespeichert und sind für alle am Bau Beteiligten verfügbar. Sie ist somit die Kommunikations- und Datenaustauschplattform für alle am Bau Beteiligten und sie führt zu einer unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit. Der Projektraum ist eine notwendige Voraussetzung für ein reibungsloses und zielgerichtetes Informations- und Prozessmanagement. Jeder Beteiligte erhält seinen eigenen Online-Zugang. Für das Arbeiten mit dem Projektraum ist eine mehrstündige Schulung erforderlich.

II. VORBEMERKUNGEN

Die nachfolgend aufgeführten Vorbemerkungen (Angaben zur Baustelle, Ausführung der Arbeiten, Toleranzen) gelten in Ergänzung der VOB/C, ATV Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18 299 und der ATV für die beschriebenen Leistungen.

III. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AG Auftraggeber bzw. Bauherr
AN Auftragnehmer
AT Arbeitstage
ATV Allgemeine Technische Vertragsbedingungen
BA Bauabschnitt
BE Baustelleneinrichtung
BLM Baulogistikmannschaft
BP HBauphase
Bst OBaustellenordnung
BT Bühnenturm
ELT Gewerk Elektrotechnik
FB Fachbereich
FB LFachbauleitung
HKLS Gewerk Heizung (Hz) / Kälte / Lüftung (RLT) / Sanitär (Sa)
HTR HHaupttreppenhaus
IDP Interdisziplinäres Planungsteam
IT Informationstechnik
i.Li im Lichten
LAD Landesamt für Denkmalpflege
LB Leistungsbeschreibung
LOG Baulogistik

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LV Leistungsverzeichnis MVV Versorgungsgesellschaft Mannheim NU Nachunternehmer OAS Online- Avisierungssystem OH Opernhaus OÜ Objektüberwachung OÜ Objektüberwachung HKLSE ÖPN VÖffentlicher Personennahverkehr OPS Orchesterprobesaal PS Projektsteuerung RBM Rohbaumaß RBLM Rohbaulichtmaß SH Schauspielhaus SiGeKo Sicherheits- und Gesundheitskoordinator TG Technikgeschoss TGA Technische Gebäudeausrüstung TK Telekommunikation TRH Treppenhaus ÜBE Übergeordnete Baustelleneinrichtung - Leistung ANB UVV Unfallverhütungsvorschriften Wo jeweilige Bauwoche ab Baubeginn WT Werktag ZTV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen			

IV. ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (DIN 18299)

INHALT

- 0.0 ALLGEMEIN
- 0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE(nach VOB/C, DIN 18 299)
- 0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG(nach VOB/C, DIN 18 299)

0.0 ALLGEMEIN

Mit dem Ziel die baubetrieblichen Schnittstellen zwischen den Abbruch- (inkl. Schadstoffrückbau), Rohbau-, TGA- und Ausbaugewerken zu optimieren und einen störungsfreien Bauablauf zu ermöglichen, hat der Auftraggeber einen übergeordneten BE- und Baulogistik-Dienstleister (LOG) mit der Koordination und Ausführung der Leistungen beauftragt.

Zum Leistungsumfang des Auftragnehmers der Baulogistik (LOG) gehören die übergeordnete Baustelleneinrichtungen und verschiedene Dienstleistungen.

Als Dienstleister stellt und unterhält der LOG die übergeordnete Baustelleneinrichtung (ÜBE) für alle Auftragnehmer und Unternehmen, koordiniert Transporte zum und auf dem Baufeld, organisiert die BE-Flächen und ist verantwortlich für die Medienversorgung.
 Der LOG betreibt das baulogistische Informations- und Notfallmanagement (Logistik-Handbuch s. Anlage, OAS, Schulungen, Erste Hilfe, Brandschutz, Flucht und Rettung), das Mietmanagement für Tagesunterkünfte und das Müllmanagement (Sortieren, Entsorgen).

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Er übernimmt die Verkehrssicherungspflicht und ist verantwortlich für die Baustellensicherung sowie der Personenzugangskontrolle auf dem Baufeld.

Weiterhin steht der Baulogistiker als zentraler Ansprechpartner zur Koordination der BE-Flächen und Einrichtung für den Auftragnehmer vor Ort zur Verfügung.

Wesentlicher Bestandteil der zentralen Baulogistik wird das Baulogistikhandbuch mit allen relevanten Angaben zu Anlieferung, Verteilung, Lagerung und Verbringung der Bauprodukte und des Materials bis zum Einbauort sein.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet die benötigten Leistungen des Baulogistiklers in Anspruch zu nehmen. Das Baulogistik-Handbuch wird Teil des Vertrages.

Alle Tätigkeiten auf dem Baugelände, werden vom LOG innerhalb der BE-Flächen und dem Gebäude logistisch erfasst und mit allen am Bau Beteiligten koordiniert. Er organisiert den gesamten Baustellentransport in Bezug auf das Material, den zum Einsatz kommenden Geräten, Maschinen, Fahrzeugen und Personal.

Baustellenverkehrssteuerung

Im Rahmen der Baustellenverkehrssteuerung werden die Anlieferprozesse der Lieferanten zur Vermeidung von Warte- und Standzeiten sowie der Reduzierung von Entladezeiten in optimaler Weise gesteuert. Der Logistiker (LOG) kontrolliert die operative Umsetzung auf der Baustelle und stimmt Entladeflächen sowie die Entladezeiträume mit den beteiligten Akteuren ab.

Lagerflächenmanagement

Mit dem Lagerflächenmanagement wird die vertikale und horizontale Materialverbringung vom Entladeort bis zum Materialzwischenlager bzw. Einbauort koordiniert. Neben den Koordinationsaufgaben zwischen den beteiligten Akteuren (Gewerke, Lieferanten) im Vorfeld, der Vergabe von Zeitfenstern für die Aufzugnutzung usw. stellt der LOG Bauaufzüge mit Beginn der Ausbauphase und koordiniert die Materialeinbringung der Gewerke ins Gebäude.

Unter die Regelung des Baulogistikhandbuches (siehe Anlage) fallen alle Auftragnehmer (inkl. Nach- / Subunternehmer) und Lieferanten, die Arbeiten im Zuge öder Bauarbeiten erbringen sowie alle Personen, die das Baustellengelände betreten.

Kernarbeitszeiten von 7:00 bis 17:00 Uhr Mo - Fr (Bedienung von Großgeräten)
 Baustellenarbeitszeit von 7:00 bis 20:00 Uhr Mo - Sa (Regelarbeitszeit)

Die vom Auftraggeber beauftragten Gewerke sind zur Nutzung des vom Baulogistiker betriebenen Logistik-, Überwachungs-, Transport-, Ver- und Entsorgungskonzeptes sowie Containermanagements vertraglich verpflichtet.

0.0.1 ÜBERGEORDNETE BAUSTELLENEINRICHTUNG DES AUFTRAGGEBERS (AG)

Die übergeordnete Baustelleneinrichtung (ÜBE) steht allen Unternehmern tlw. mit Umlagen zur Verfügung:

- Bauwasser (Zapfstellen und Ausguss im Außengelände) über Umlage
- Baustrom (Etagenverteiler) über Umlage
- Bauheizung über Umlage
- Sanitätseinrichtungen (Erstversorgung)
- Sanitäranlagen (Wasch- und WC-Container)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Fassadengerüste und Sicherungseinrichtungen - Bestandsgebäude
- Schutzwände und Einhausungen - Bestandsgebäude
- Absetzbühnen - Bestandsgebäude
- Bauaufzüge in allen Bauphasen - Bestandsgebäude
- Absturzsicherungen und Fangeinrichtungen (bspw. Flachdach) - Bestandsgebäude
- Lagerflächen, gem. BE-Flächenplanung
- Baustellen- und Verkehrswegesicherung
- Bauzaun, Toranlagen, Zutrittskontrolle, allgemeine Baustellen-Beleuchtung innen/außen, Flucht- und Rettungswege
- Schutt- und Müll-Container einschl. Müllmanagement (über Umlage), Leerung und Entsorgung
- Notfallmanagement

Die zur Erbringung der eigenen Leistung erforderlich werdende Baustelleneinrichtung, einschließlich den in seinen Arbeitsbereichen zu ergreifenden Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen, wie Gerüste, Arbeitsplatzbeleuchtung, PSA, Absturzsicherungen, usw., ist Sache des AN.

Gleiches gilt für die aus seinen Arbeiten resultierenden Emissionen. Zusätzliche, aus den Anforderungen an eine staub- und lärmarme Baustelle notwendig werdenden Einrichtungen (Staub-, Lärmschutzmaßnahmen, Abdeckungen, Maschinen, etc.), gehören zum Leistungsumfang des AN und werden nicht gesondert vergütet.

0.0.2 KOSTENPFLICHTIGE DIENSTLEISTUNGEN DES BAUSTELLENLOGISTIK-DIENSTLEISTERS (LOG)

- Büro-, Mannschafts- und Magazincontainer mit zugehörigen Service-Leistungen des LOG
- Transporthilfsmittel und Personal für die Entladung und Verbringung von Material nach Verfügbarkeit
- Aufwandsgebühren Baustellensicherheit (z. Bsp. bei Verlust/Beschädigung eines Baustellenausweises etc.) siehe Baulogistikhandbuch

Der Auftragnehmer Baulogistik (LOG) stellt Baustellencontainer als Büro-, Mannschafts- und Magazincontainer, die vermietet werden. Er betreibt das Mietmanagement.

Die Unterkünfte entsprechen den einschlägigen Vorschriften. Die Mietpreise sind nach Größe, Ausstattung, (Teeküche, Kaffeeautomaten, Kühlschränke, TK-/EDV-Anlagen, etc.) und Serviceleistungen des LOG (tägl./wöchentl. Unterhaltsreinigung, Verbrauchsmaterial, etc.) gestaffelt.

Die Aufstellung eigener Container ist aus räumlichen Gründen nicht möglich. Der Bedarf an Büro-, Mannschafts- und Magazincontainer ist über Anmietung vom Baustellenlogistiker zu decken. Die Kosten sind in die dafür vorgesehene Position zur Baustelleneinrichtung einzukalkulieren oder, sofern keine separate Position in der Baustelleneinrichtung dafür ausgewiesen ist als Teil der Nebenleistungen z.B. in die Baustellengemeinkosten einzukalkulieren.

0.0.3 DIENSTLEISTUNGEN DES BAUSTELLENLOGISTIK-DIENSTLEISTERS (LOG) - UMLAGEPFLICHTIG AN AUFTRAGGEBER

0.0.3.1 Müll-Management in der Ausbauphase

Als Entsorgungssystem ist das Konzept "Wertstoffhof-Bringsystem" vorgesehen. Siehe hierzu Baulogistikhandbuch Punkt 5.

Die Sauberhaltung der Arbeitsbereiche in den einzelnen Geschossen ist Sache des AN. Er beräumt seinen Arbeitsplatz, sammelt seine Abfälle und Reststoffe, sortiert diese vor und verbringt sie zum vorgesehenen Wertstoffhof im Außenbereich.

Der LOG überwacht die Vorsortierung des AN gem. dem Abfallschlüssel, verkippt die entgegengenommenen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Abfälle und organisiert und dokumentiert die Entsorgung und erstellt eine Abfallbilanz.
Siehe hierzu Baulogistikhandbuch Punkt 5.

0.0.4 WEITERE UMLAGEN AN AUFTRAGGEBER

Verbrauchskosten für Baustrom, Bauwasser, Bauheizung, das Müllmanagement und der Anteil an der Bauleistungsversicherung werden dem AN über Umlagen in Abzug gebracht. Siehe Besondere Vertragsbedingungen.

0.0.5 DIENSTLEISTUNGEN DES BAUSTELLENLOGISTIK-DIENSTLEISTERS (LOG) - UMLAGEFREI

Folgende Dienstleistungen werden durch den Baustellenlogistik-Dienstleister gegenüber dem AN kostenlos (umlagenfrei) erbracht:

- Erstellung der Baustellenausweise
- Zugangskontrolle
- Vorhaltung und Wartung der Bauaufzüge / Hebebühnen im Bestand
- Unterhaltung Baustellenverkehrs- und Transportwege, Winterdienst
- Erstversorgung in Notfällen (Notfallmanagement)

0.0.6 KOORDINATIONSPFLICHTEN DES AUFTRAGNEHMERS

Der AN verpflichtet sich die vom Baustellenlogistiker (LOG) bereitgestellte Informationsplattform und Avisierungssystem (OAS), gemäß dem im Logistikhandbuch beschriebenen Konzept zur Umsetzung der baubetrieblichen Belange einzusetzen.

Er stimmt seine Verkehrs- und Arbeitsflächen auf den Taktbereich der am Bau beteiligten Gewerke ab. Die Belegung und Abfolge von Flächen (Flure, Räume, Geschossbereiche) hat dem geplanten Bauablauf sowie den Material-, Geräte- und Personalanforderungen der Auftragnehmer zu entsprechen (stabiler Baufortschritt).

Er nimmt an den regelmäßig stattfindenden Bau- und Koordinationsbesprechungen teil und übernimmt die Ergebnisse in seine stets aktuell zu haltende Feinterminplanung.

Gegebenenfalls hieraus resultierende Kosten werden nicht gesondert vergütet.

0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE - DIN 18299

Während der gesamten Bauphase findet kein Spielbetrieb statt. Parallel zum Auszug der Nutzer finden die Baustelleneinrichtung durch die Baustellenlogistik und Sicherungsmaßnahmen statt.

Baustellenöffnungszeiten:

Kernarbeitszeiten von 7:00 bis 17:00 Uhr Mo - Fr (Bedienung und Einsatz von Großgeräten)

Baustellenarbeitszeiten von 7:00 bis 20:00 Uhr Mo - Sa (Regelarbeitszeit)

0.1.1 ZUFAHRT

Die Zufahrt erfolgt über die Hebelstraße, diese wird während der Baumaßnahme zur Einbahnstraße mit Einfahrt über den Friedrichsring.

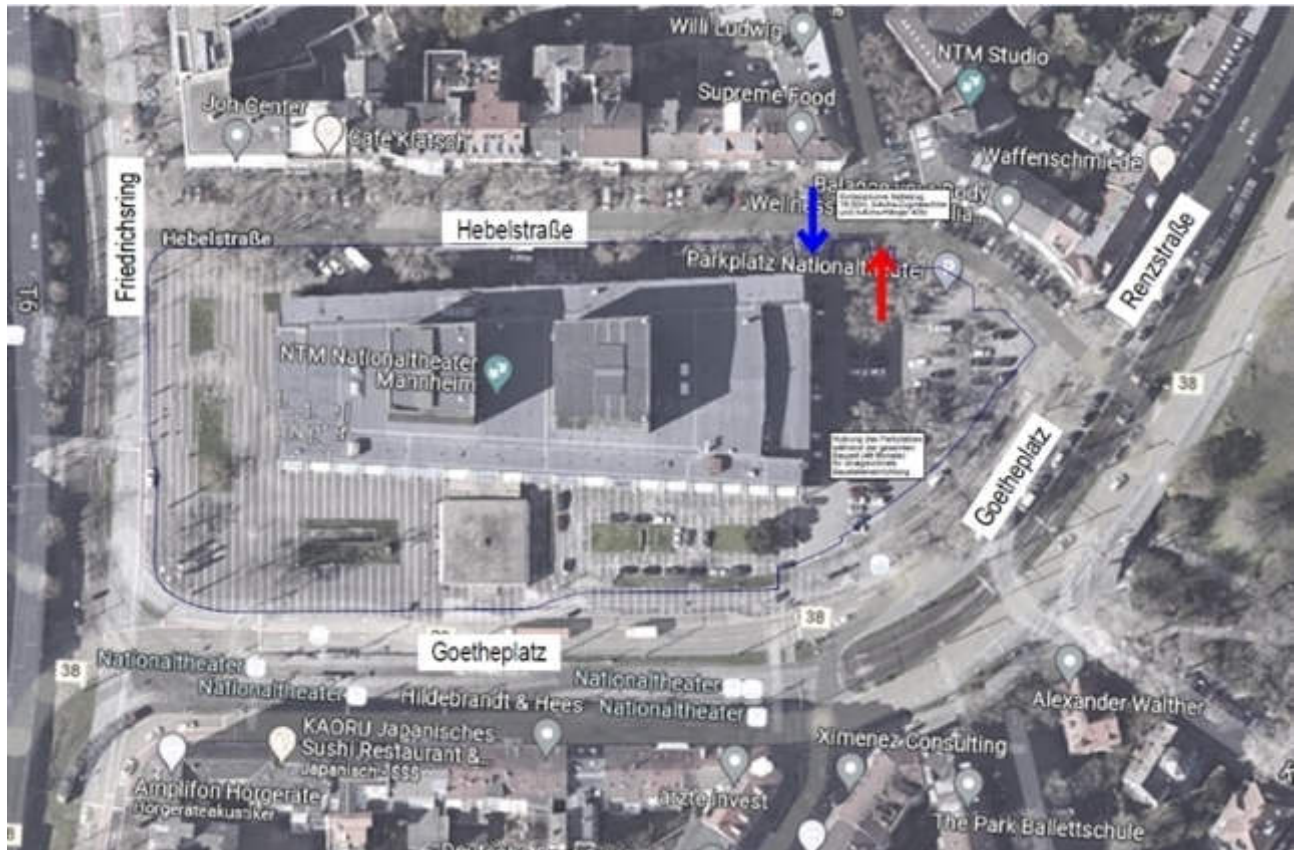
Ein Lage- und Baustellenflächenplan liegen der Leistungsbeschreibung bei.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Die angrenzenden Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle sind bei der Bauausführung vor Beschädigungen zu schützen.
Bei Arbeiten im Gebäude und an baulichen Anlagen ist die Verkehrssicherung ständig zu gewährleisten.



0.1.2 BESONDERE BELASTUNGEN AUS IMMISSIONEN UND BETRIEBLICHEN BEDINGUNGEN

Die Leistung des AN ist durch erschütterungsarme, schwingungsarme, lärm- und staubarme Bauverfahren zu erbringen. Eine unzulässige Belastung der benachbarten Umgebung durch Lärm, Erschütterungen, Staub und Schmutz ist jederzeit zu vermeiden.

Gegenüber dem Baugrundstück stehen Mehrparteien-Wohnhäuser. Diese sind besonders vor Beeinträchtigung zu jeglicher Art zu schützen:

Staubentwicklung ist soweit möglich zu vermeiden, bzw. sofort zu binden.

Während der Durchführung aller Arbeiten sind die Auflagen und Vorschriften zur Verhinderung und Vermeidung von Baulärm grundsätzlich unbedingt zu beachten. Hier gelten insbesondere die

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräusch-Immissionen (AVV Baulärm)
- § 22 des Bundes- Immissionsschutz-Gesetz Pflichten der Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Anlagen

- Zweiunddreissigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissions-Schutzgesetzes, Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BlmschG)

Vorgaben nach AVV Baulärm:

Gemäß den Angaben der örtlichen Bauaufsicht ist die Gebietseinstufung ein Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in dem weder vorwiegend gewerbliche Anlagen, noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind.

Entsprechend gelten nach AVV Baulärm die folgenden Immissionsrichtwerte, gemessen in 0,50 m Abstand vor einem Fenster des zu schützenden Nachbarn:

7:00 bis 20:00 Uhr -60 dB(A)

20:00 bis 7:00 Uhr -45 dB(A)

Kurzzeitige Spitzen sollen diese Werte um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Lärmerzeugende Arbeiten während der Nachtzeit von 20.00 bis 7.00 Uhr sind gemäß AVV Lärm unzulässig.

0.1.3 ART UND LAGE DER BAULICHEN ANLAGEN, Z.B. AUCH ANZAHL UND HÖHE DER GESCHOSSE

Gebäudedaten und Maße:

Einstufung des Gebäudes:

Gebäudeklasse 5, nach §2 Abs. 4 LBO und Sonderbau nach § 38 LBO

Grundstück:

L = ca. 220m, B = ca. 90m

Fläche: ca. 18.000m²

Grundflächen Bestandsgebäude oberirdisch:

L = ca. 130m, B = ca. 50m

Grundfläche Bestand inkl. Erweiterungsbauten unterirdisch:

L = ca. 153m, B = ca. 74m

Gebäudedaten:

Bestand BGF: 32.308m²

Bestand BRI: 161.555m³

Neubau BGF: 3.577m²

Neubau BRI: 18.161m³

Nutzfläche (NUF):

ca. 28.425m²

Gebäudehöhen (RBM) - Bestandsgebäude:

UG variabel, im Mittel ca. 4,50m

EG ca. 4,66m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

E0-E3 ca. 3,33m
 Bühnentürme OH und SH ca. 14,90m

Gebäudehöhen (RBM) - Neubau:
 Werkstätten: ca. 3,07m
 Stimmzimmer: ca. 4,07m
 Chorprobe: ca. 6,04m
 Orchesterprobe: ca. 11,23m bis UK Bestandsdecke
 Nebenräume Orchesterprobe: ca. 2,88m bis 4,07m

Zulässige Lasten, Statik:

Außenflächen, die an den Baugrubenverbau angrenzen sind für eine Verkehrslast von 10kN/m² ausgelegt.
 Die Geschossdecken innerhalb des Gebäudes sind für eine Verkehrslast von 5kN/m² ausgelegt.
 Bei gleichzeitigem Arbeiten in mehreren Geschossen übereinander ist die Verkehrslast in diesen Bereichen auf 3,5kN/m² zu begrenzen. Siehe hierzu auch Baulogistikhandbuch Punkt 1.16

0.1.4 VERKEHRSVERHÄLTNISSE, VERKEHRSBESCHRÄNKUNGEN AUF DER BAUSTELLE

Es steht für den Baustellenverkehr nur die umzäunte Baustelle zur Verfügung. Alle direkt angrenzenden Bereiche und Grundstücke sind nicht zu nutzen. Unmittelbar angrenzende Flächen sind u.a. Feuerwehruzufahrten und Anlieferflächen für benachbarte Objekte sowie nur in Ausnahmefällen mit Sondergenehmigung zu nutzende öffentliche Verkehrsflächen der Stadt Mannheim. Die Fußgänger- und Fahrradwege an der Goethestraße und am Friedrichsring müssen über die gesamte Bauzeit bestehen bleiben. An den Kreuzungspunkten sind ausreichende öffentliche Verkehrsflächen vorzusehen.

Die Anlieferung erfolgt über die Hebelstraße. Baustellenabfahrten sind auch zu einem späteren Zeitpunkt über die Goethestraße möglich.

0.1.5 FÜR DEN VERKEHR FREIZUHALTENDE FLÄCHEN

Zugänge und Zufahrten der Baustelle, Gebäudeeingänge, Ausgänge, Fluchttreppenhäuser sowie die ausgewiesenen Rettungswege innerhalb und außerhalb des Gebäudes sind grundsätzlich freizuhalten. Jegliche Verschmutzungen öffentlicher Räume ist zu vermeiden bzw. umgehend zu beseitigen.

0.1.6 TRANSPORTEINRICHTUNGEN, -WEGE UND MONTAGEÖFFNUNGEN

Max. zulässige Deckenbelastung bei Materiallagerung: ca. 300kg/m²

Neben den Verkehrsflächen für die allg. Baustelleneinrichtung sind für den öffentlichen Straßenverkehr im Baustellenumfeld freizuhaltende Flächen:
 Friedrichsring und Goethestraße inkl. Fuß- und Radweg, Hebelstraße einspurig mit Einwohnerparkflächen.

Transportwege für den Transport von Maschinen & Material auf der Baustelle:

Horizontal sind grundsätzlich alle Flächen auf allen Ebenen gem. Plänen nutzbar. Die denkmalgeschützte Bodenfläche aus Betonwerkstein im EG-Foyer erhält einen Schutzbelag aus Holz und kann nur eingeschränkt befahren und belastet werden.

Alle Beläge sind vollflächig vor Beschädigung zu schützen.

Vertikal stehen 3 Fluchttreppenhäuser auf der Nordseite (2xOH, 1xSH) vom UG bis E3 und 2 weitere Treppenhäuser auf der Südseite vom EG bis E2 zur Verfügung. Beläge aus Betonwerkstein sind

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

durch einen Schutzbelag aus Holz weitestgehend vor mech. Beschädigungen während der Bauzeit geschützt und deswegen nur eingeschränkt nutzbar. Andere Treppen- und Podestbeläge werden im Zuge der Baumaßnahme entfernt und ersetzt. Die Art der Beläge ist den Plänen zu entnehmen.
 nutzbare Breite der Treppen: ca. 1,50m
 nutzbare Höhe der Treppen: ca. 2,10m

Transportmittel für Transport der Baustoffe auf der Baustelle:

An den beiden Gebäudestirnseiten werden jeweils 2 Lastenaufzüge für den Transport in die Ebene 3 über die Dachflächen und vorhandene Zugangstüren errichtet. Bühnengröße: ca. 1,40/2,60m, Zugangstüren b/h= ca. 0,50/2,00m i. Li.
 In der Hebelstraße werden zwei Lastenaufzüge für den Transport in die Ebene 0 errichtet. Bühnengröße: ca. 1,40/2,60m
 Von dort können über die sogenannte Transportzone im Inneren des Gebäudes die Ebenen 1 und 2 erreicht werden. Das Untergeschoss mit dem Bunker ist über eine außenliegende Rampe im Südwesten des Goetheplatzes erschlossen. Diese wird jedoch im Rahmen der Rohbaumaßnahmen rückgebaut!

0.1.7 VORHANDENE ANSCHLÜSSE FÜR WASSER, ENERGIE UND ABWASSER

Baustrom und Bauwasser (Verbrauchskosten) werden vom AG zur Verfügung gestellt.
 Die Kosten werden dem AN mittels Umlagen in Rahmen der Schlussrechnung in Abzug gebracht.
Siehe "Besondere Vertragsbedingungen".

0.1.8 BESONDERE UMWELTRECHTLICHE VORSCHRIFTEN

Es muss vom AN sichergestellt werden, dass der Boden und das Grundwasser nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Durch sachgerechte Maßnahme ist dafür zu sorgen, dass keine umweltgefährdenden Stoffe oder Zubereitungen in Kontakt mit der Umwelt kommen. Solche Stoffe sind durch entsprechende Kennzeichnungen mit den R-Sätzen R50 - 59 (bzw. GHS H-Sätze H400 - H420 nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) und durch Einträge im Sicherheitsdatenblatt zu erkennen.

0.1.9 VORGABEN FÜR DIE ENTSORGUNG UND BESEITIGUNG VON RESTMATERIAL / ABFALL

Zur Schonung logistischer Ressourcen der BE nutzen alle ausführenden Firmen das gleiche Entsorgungssystem.
 Als Entsorgungssystem ist das Konzept "Wertstoffhof-Bringsystem" vorgesehen.
 Siehe dazu 0.0.3 Dienstleistungen des Baustellenlogistik-Dienstleisters
 Andere oder etwaige eigene Entsorgungswege der ausführenden Unternehmen sowie Subunternehmen sind generell nicht gestattet.

0.1.10 HINDERNISSE IM BAUSTELLENBEREICH

Straßenbäume (Platanen) auf dem öffentlichen Parkplatz und entlang der Hebelstraße.

0.1.11 BESONDERE MASSNAHMEN GEMÄSS BAUSTELLENVERORDNUNG

Der AG hat einen SiGe-Koordinator beauftragt. Der SiGe-Plan wird vor Ausführungsbeginn dem AN übergeben. Beim vorgesehenen Bauablauf müssen alle Vorgaben zur Arbeitssicherheit und zu den Arbeitsschutzmaßnahmen berücksichtigt werden.

0.1.12 BESONDERE ANORDNUNGEN, VORSCHRIFTEN UND MASSNAHMEN IM BEREICH DER BAUSTELLE

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Im Untergeschoss im Bereich der Achsen 14/16 und A/B befindet sich eine über die gesamte Bauzeit in Betrieb befindliche Mittelspannungsschaltanlage der MVV, die einen Teil der Oststadt und der Innenstadt versorgt. Die Zugangsmöglichkeit muss 24 Stunden, 365 Tage im Jahr gewährleistet sein.

0.2. ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2.1 BAUABSCHNITTE, TERMINE, UNTERBRECHUNGEN

Die Arbeiten sind abschnittsweise gemäß dem geplanten Bauablauf durchzuführen (vgl. Anlagen)
Arbeitsbeginn, Zwischentermine und Fertigstellungstermin sind vom AN eigenverantwortlich zu koordinieren.

Alle vertraglich vereinbarten Zwischen- und Endtermine sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu verfolgen und einzuhalten.

Alle durch den Auftragnehmer geplanten Termine sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

0.2.2 BAUTAGESBERICHTE

Der AN hat als Nebenleistung Bautagesberichte zu führen und der OÜ wöchentlich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können, wie z. B. nachfolgend aufgeführt, enthalten:

- Datum
- Uhrzeit zu Arbeitsbeginn und Arbeitsende
- Anzahl der auf der Baustelle beschäftigten Mitarbeiter
- besondere Vorkommnisse (z.Bsp. Unfälle, Schwierigkeiten etc.)
- Abstimmungen, Angaben und Auflagen des AG
- Abnahmen
- Angaben und Auflagen von Behörden
- durchgeführte Prüfungen und Messungen

• 0.2.3 BAUABLAUFPLÄNE

Der AN hat gem. Ziff.4 des Firmenhandbuchs aktuelle Bauablaufpläne zu unterhalten und vorzulegen.

0.2.4 SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Vor Beginn der Arbeiten wird für die Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt. Die hierfür erforderlichen Angaben und Unterlagen des AN ergeben sich aus den Verpflichtungen und bestehenden Regelungen nach § 5 BauStellV.

Dem Auftragnehmer wird eine Auflistung der notwendigen Angaben zur Gefährdungsanalyse und den Meldepflichten vor Beginn der Arbeiten übergeben.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Absicherung seiner eigenen Arbeitsbereiche ist Sache des AN.

Angaben zu Arbeitsstätten, Arbeitssicherheit, Brand-, Umweltschutz und Vorsorgemaßnahmen des AN sind der Baustellenordnung (BstO) zu entnehmen.

0.2.5 SPRACHE

Die Baustellen- und Vertragssprache ist deutsch.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass während der Arbeit auf der Baustelle durchgängig Aufsichtspersonen anwesend sind, die in deutscher Sprache verhandeln bzw. den notwendigen Schriftverkehr und die Aufsicht über ihre Mitarbeiter führen können.

Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, so ist der Auftraggeber berechtigt, Ersatz unverzüglich, jedoch max. innerhalb von 2 AT zu fordern, und bis zur Behebung dieses Problems geeignete Dolmetscher auf Kosten des AN heranzuziehen.

V. HINWEIS

V. HINWEIS

Alle den Positionen vorangestellten Vorbemerkungen, Hinweise und Angaben gehören zum Leistungsumfang, auch wenn in den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses nicht gesondert darauf hingewiesen wird, und sind vom Bieter in den jeweiligen Positionen einzukalkulieren!

Alle Circa-Angaben lassen im jeweils konkreten Fall Abweichungen von nicht mehr oder weniger als 10 Prozent des angegebenen Wertes zu.

Der AN erklärt mit Angebotsabgabe, dass er alle in diesen Vorbemerkungen aufgeführten Leistungen komplett in die Einheitspreise eingerechnet hat!

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	23-16	NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV:	KGA	Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Maschinenbau			
1.0.	Vorarbeit			
1.0.10.	Baustelleneinrichtung Die Kosten der Baustelleneinrichtung sind nicht in die Einheitspreise einzukalkulieren, sondern hier getrennt auszuweisen. Die Position umfasst einrichten, vorhalten und räumen der Baustelleneinrichtung.			
		1,000 psch		.....
1.0.20.	Werk- und Montageplanung Der AN führt ein örtliches Aufmaß durch und erarbeitet auf dessen Basis und auf Basis der Ausschreibungsunterlagen seine Werk- und Montageplanung. Die W+M-Planung ist spätestens 8 Wochen nach Auftragseingang vorzulegen. Die erforderlichen Zeichnungsunterlagen als CAD Pläne (DWG- und PDF-File) sind der Bauleitung rechtzeitig zur Genehmigung und Freigabe vorzulegen. Die Kosten hierfür sind in die Preise einzukalkulieren. Es kann von einer Prüfdauer von maximal 3 Wochen ausgegangen werden. Vor der Freigabe darf nicht mit der Fertigung begonnen werden. Die Zeichnungen des Auftragnehmers müssen alle für den Rohbau, den Statiker und den Elektroplaner relevanten Informationen enthalten. Die Genehmigung der Unterlagen entbindet den Auftragnehmer nicht von der vollen Verantwortung für die fachliche, maßliche und funktionelle Richtigkeit seiner Ausführung. Ohne Genehmigungsvermerk ausgeführte Arbeiten werden von der Fachbauleitung nicht abgenommen. Bei allen Ausführungsunterlagen des Auftragnehmers sind die Planunterlagen des Fachplaners als verbindlich zu betrachten. Insbesondere sind vom Auftragnehmer folgende Unterlagen an den Planer zu übergeben: • Werkstattzeichnungen • Kabellisten und Klemmenpläne, • Ersatzteilliste, • Rechnerischer Nachweis			
		1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.0.	Vorarbeit		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.5. Aufzug

*** Ausführungsbeschreibung 15

Allgemeines

Kompletter Aufzugbausatz nach EN 81-3 einschließlich Lieferung, Montage und Inbetriebnahme.

Die Kosten aller erforderlichen Materialien und Tätigkeiten sind in die angefragten Positionen einzukalkulieren.

Alle Einbauten zum vorschriftsmäßigen Betrieb gem. EN 81-3 sind zu liefern, zu montieren und in Betrieb zu nehmen, insbesondere die Triebwerksraumbeleuchtung mit Schalter und Schutzkontaktsteckdose.

Es sind Maßnahmen wegen geringer Schachtgrubentiefe und Schachtkopfhöhe einzukalkulieren.

Schachtabmessungen innen:

Breite	ca. 1.000	mm
Tiefe	ca. 1.000	mm
Höhe	ca. 6.760	mm

Technische Daten

Tragfähigkeit	min. 100 kg
Förderhöhe	4.490 mm
Fahrgeschwindigkeit	0,3 m/s
Haltestellen	2
Zugänge	2,über Eck
Schachttüren	Drehtüren, bodenbündig
Türbreite	650 mm
Türhöhe	1.000 mm
Fahrkorb:	
Breite	795 mm
Tiefe	795 mm
Höhe	1.000 mm
Schachtgrube	Tiefe 150 mm
Schachtkopf	Höhe 2.120 mm
Steuerung	Hol- und Sendesteuerung

1.5.10. Maßnahmen gegen den Absturz, die Abwärtsfahrt mit Übergeschwindigkeit und das Absinken des Fahrkorbs sowie den Absturz des Gegengewichtes oder des Ausgleichsgewichtes

Es sind Maßnahmen gemäß der EN 81-3, Kapitel 9.7 vorzusehen.

1,000 psch

.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.20.	Schacht, Schachtkopf und Schachtgrube Alle Einbauten zum vorschriftsmäßigen Betrieb gem. EN 81-3 sind zu liefern, zu montieren und in Betrieb zu nehmen, insbesondere die Triebwerksraumbeleuchtung mit Schalter und Schutzkontaktsteckdose. Es sind Maßnahmen wegen geringer Schachtgrubentiefe und Schachtkopfhöhe einzukalkulieren.	1,000 psch		.....
1.5.30.	Aufzugbausatz Kompletter Aufzugbausatz einschließlich Lieferung, Montage und Inbetriebnahme. Zu beachten sind folgende Anforderungen an Komponenten: Als Tragmittel sind Stahldrahtseile oder Stahlketten mit parallelen Kettengliedern (Gallketten oder Rollenketten) vorzusehen. Ausführung, Anzahl, Bemessung und Befestigung der Tragmittel müssen der DIN EN 81-3 entsprechen. Sollen im Sinne des technischen Fortschritts andere Tragmittel zum Einsatz kommen, ist dem Angebot eine Beschreibung beizulegen. Sie müssen in Bezug auf Lebensdauer und Wartungsaufwand mindestens gleichwertig sein. Ein Nachweis ist zu liefern. Führungen: Der Fahrkorb wird mittels Führungsschuhen geführt. Führungsschienen in blankgezogener, gehobelter Ausführung für Fahrkorb und Gegengewicht. Fahrkorb, Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht: Sichtbare Oberflächen des Fahrkorbs sind mit Edelstahlblech (1.4301), geschliffen Korn 240, belegt. Der Fahrkorbboden ist aus Edelstahlblech hergestellt. Der Fahrkorb wird an beidseitigen Führungsschienen mit verstellbaren Führungsschuhen geführt. Das Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht wird aus einer Rahmenkonstruktion aus Spezialprofilen mit Stahleinlagen hergestellt. Die Antriebseinheit ist im Triebwerksraum angeordnet. Sie besteht aus einem • Schneckenradgetriebe, • Normmotor IP 54, • Scheibenbremse und Handrad • 2 Kettenräder für 2 Ketten oder • Trommel für Seile.	1,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.40.	Steuerung, Leistungselektronik, Schaltschrank Lieferung, Montage und Inbetriebnahme der Steuerung einschließlich Leistungselektronik und Schaltschrank. Es ist eine Hol- und Sendesteuerung in 24V-Technik, Sicherheitskreis 230V, komplett vorverdrahtet und steckbar, zu liefern und betriebsfertig zu montieren. Der Schaltschrank ist im Maschinenraum zu montieren. Alle zur Inbetriebnahme erforderlichen Arbeiten erfolgen durch den Aufzugbauer. <u>Steuerungsfunktionen:</u> • einstellbare, befristete Weiterfahrsperr (1-5 s) • akustisches Einfahrsignal • Standortanzeige an jeder Ladestelle • Motorschutzschalter als Hauptschalter auf der Steuertafel vorinstalliert • Triebwerksraumbeleuchtung mit Schalter und Steckdose	1,000 Stck	.....	.....
1.5.50.	Elektroinstallation Alle elektrischen Leitungen müssen in halogenfreier Ausführung sein. Sie sind im Schacht (Schachtbeleuchtung) und am Fahrkorb als Mantelleitungen oder als Einzeladern getrennt nach Stromkreisen und zusätzlich in Kunststoff-Installationsrohren zu verlegen. Die Befestigung von Leitungen mittels Kabelbindern ist nicht zugelassen. Die gesamte Installation muss im Übrigen den Vorschriften der VDE 0857 N entsprechen.	1,000 Stck	.....	.....
1.5.60.	Fahrschachtabschlusstüren Die Fahrschachtabschlusstüren sind bodeneben, • als manuell betätigte, einflügelige Drehtüren, • belegt mit Edelstahlblech, • mind. Qualität 1.4301, • geschliffen, Korn 240, • Feuerwiderstandsklasse EI60 nach DIN EN 81-58 auszuführen, incl. Türzargenrahmen. Einbau der Schachttüren einschließlich der Türzargenrahmen, innerhalb der Rohbauöffnung in der Schachtvorderwand, systembedingte unzulässige Nischen auf den Zugangsseiten der Fahrkörbe sichern. Ausführung, Abmessungen, Anordnung und Einbau von			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fahrschachttüren und Fahrschachtzugänge müssen DIN EN 81-3 entsprechen. Bezüglich der Beschriftung ist DIN EN 81-3 zu beachten.				
		2,000	Stck	.....	.....
1.5.70.	Triebwerksraumtür Die Triebwerksraumtür ist als eine einflügelige Drehtür, aus verzinktem Stahlblech, grundiert, Farbe nach Vorgabe durch die Fachbauleitung, mit Sicherheitsschloss auszuführen, incl. Türzargenrahmen und Türschwelle. Türanschlag frei wählbar. In die Tür muß eine bauseits gestellter Profilzylinder eingebaut werden. Ausführung, Abmessungen, Anordnung und Einbau der Triebwerksraumtür muss DIN EN 81-3 entsprechen. Bezüglich der Beschriftung ist DIN EN 81-3 zu beachten.				
		1,000	Stck	.....	.....
Summe 1.5.	Aufzug				.....
Summe 1.	Maschinenbau				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Schulung und Abnahme			
2.1.	Schulung, Doku			
2.1.10.	Schulung			
	Das Bedienpersonal ist in Theorie und Praxis in die Anlage einzuweisen. Im Einzelnen sind die Mitarbeiter hinsichtlich der folgenden Themen zu schulen: Bedienung der Anlage, Störungserkennung, Ersatzhandlungen, Störungsbeseitigung. Für die Schulung muss der Auftragnehmer geeignetes Schulungsmaterial in 5- facher Ausführung zur Verfügung stellen. Die Einweisung muss direkt an der Anlage durchgeführt werden.			
		1,000 psch		.....
2.1.20.	Dokumentation			
	Eine vollständige Dokumentation gehört zum Lieferumfang des Auftragnehmers. Die Dokumentation ist wie folgt zu gliedern: Amtliche Dokumente • Konformitätserklärung Dokumentationsunterlagen • Beschreibung der Anlage • Berechnungen • Risikobeurteilungen. • Schaltplan incl. zugehörigen Gerätestücklisten, Klemmen-Anschlussplänen • Zertifikate Nutzerinformationen • Betriebsanleitung • Wartung und Instandhaltung • Öl- und Schmierplan • Pflegeanleitung • Einweisungsprotokolle • Komponenten-Unterlagen. Ersatzteillisten • Mit genauen Angaben zu Fabrikat und Typ und ggf. Baugröße.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bestandspläne • Zusammenbauzeichnung • Einzelteilzeichnungen. Die Unterlagen sind in deutscher Sprache je Anlage 2-fach in Papierform in Stehordnern abgeheftet zu liefern. Zusätzlich digital in den Formaten PDF, Zeichnungen DWG oder DXF und PDF auf USB-Stick Die kompletten Unterlagen sind zusammen mit dem Abnahmebegehren, spätestens jedoch zwei Wochen vor der Abnahme zu übergeben.	1,000 Stck	.....	.....
Summe 2.1.	Schulung, Doku			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	23-16	NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV:	KGA	Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Abnahmen			
2.2.10.	Abnahmen Die Anlage ist abnahmebereit herzustellen. Bauherrenabnahme: Die Anlage wird durch die Bauherrenabnahme im Beisein des Fachbauleiters und eines Vertreters der Bauherrenschaft an den Auftraggeber übergeben. Die Anlage ist in jedem Fall förmlich abzunehmen. Rechtzeitig vor der Abnahme sind alle Unterlagen gem. dieses Leistungsverzeichnisses und den rechtlichen Bestimmungen (insbesondere Revisionsunterlagen und das Wartungsbuch) dem Bauherren zu übergeben.			
		1,000 psch		.....
Summe 2.2.	Abnahmen			.....
Summe 2.	Schulung und Abnahme			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. Sonstige Leistungen

3.1. Stundenlohnarbeiten

*** Ausführungsbeschreibung 7

Beschreibung

Stundenlohnarbeiten

Die Ausführung von Stundenlohnarbeiten muss vom AN vor Beginn der Arbeiten schriftlich angezeigt werden. Der AG muss diese Ausführung von Stundenlohnarbeiten genehmigen. Über die Arbeiten ist ein Nachweis zu führen (ein Stundenlohnzettel), der täglich zu erstellen ist. Diese Nachweise müssen der Fachbauleitung am Folgetag zur Anerkennung vorgelegt werden.

Der Nachweis muss mindestens enthalten:

Vor- und Zuname des Monteurs (der Monteur),
 Gruppierung des Monteurs (Monteur, Obermonteur usw.),
 Datum, Uhrzeit Beginn, Uhrzeit Ende der Tätigkeiten,
 Beschreibung der Tätigkeiten.

Unzureichend ausgefüllte oder zu spät eingereichte Nachweise werden nicht anerkannt.

Der Stundensatz beinhaltet alle nachfolgend beschriebenen Kosten:
 Sämtliche Aufwendungen wie z. B. Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne einschließlich etwaiger Lohnzulagen, Lohnzuschläge und vermögenswirksamer Leistungen), die Lohn- und Gehaltsnebenkosten (z. B. Auslösungen, Wegegelder, Wegzeitentschädigungen, Fahrtkostenerstattungen), die Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbauumlagen, die Gemeinkostenanteile sowie den Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer. Zuschläge für etwaige Mehr-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind ggf. gesondert nachzuweisen und werden nach den maßgeblichen Tarifen gesondert vergütet. In die Verrechnungssätze sind Lohn- und Gehaltskosten für die An- und Abfahrtszeiten einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. In den Stundenzetteln sind nur die auf der Baustelle angefallenen Stunden anzugeben, nicht aber die Wegzeiten. Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen und sonstigen Geräten bis 400 EUR Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten bis 2 m Höhe sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	werden nicht gesondert vergütet. Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie als solch vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind. (§2 Nr. 10 VOB/B).				
3.1.20.	*** Bedarfsposition mit GB Obermonteur	2,000	Std	.....	.....
3.1.30.	*** Bedarfsposition mit GB Monteur	2,000	Std	.....	.....
Summe 3.1.		Stundenlohnarbeiten			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2. Stoffkosten

3.2.10. *** Bedarfsposition mit GB

Stoffkosten

Materialien werden nach Nettopreisen plus Zuschlag abgerechnet. Abrechnungsgrundlage sind die Nettopreise des Großhandels bzw. der Hersteller, die auf Verlangen durch Vorlage der Einkaufsrechnungen zu belegen sind. Hierbei hat der AN alle geschäftsüblichen Vorteile zugunsten des AG wahrzunehmen.

Die benötigten Materialien müssen auf dem Taglohnzettel bzw. auf einem separaten Aufmaß nach Menge, Größe (Dimension, Stärke usw.) sowie mit Artikelnummern von Großhändlern aufgeführt werden.

In dieser Position ist der Zuschlag auf Materialien wie folgt einzutragen:

Beispiel:

Beträgt der Zuschlag auf Materialien 10%, so ist als Einheitspreis 275 EUR einzutragen.

Vom Bieter einzutragen:

Unvorhergesehenes geschätzt: 250,00 EUR

Zuschlag in %

,

.....'

Zuschlag in EUR

,

.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 **NTM Generalsanierung Bühnentechnik**
LV: KGA **Kleingüteraufzug-Theatercafé**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stoffkosten gesamt				
		1,000	psch		.....
Summe 3.2.	Stoffkosten				.....
Summe 3.	Sonstige Leistungen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Wartungsaufwand			
4.1.	Wartung und Gewährleistung			
	Es ist beabsichtigt, mit dem AN einen Wartungsvertrag über einen Zeitraum von 4 Jahren abzuschließen. Der AN hat jedoch keinen Anspruch auf Abschluss dieses Vertrags.			
	Bei Abschluss des Wartungsvertrags gilt eine Gewährleistungsfrist von 4 Jahren.			
	Der Umfang der Wartungsarbeiten ist in der Wartungskarten im Anhang definiert.			
	Die Wartung ist Bestandteil des Leistungsumfanges und wird bei der Wertung der Angebote berücksichtigt.			
4.1.10.	Wartung und Gewährleistung 1. Jahr Inspektions- und Wartungsarbeiten im 1. Jahr der Gewährleistung			
		1,000 psch		.....
4.1.20.	*** Bedarfsposition mit GB Wartung und Gewährleistung 2. Jahr Inspektions- und Wartungsarbeiten im 2. Jahr der Gewährleistung, sonst wie vor beschrieben.			
		1,000 psch		.....
4.1.30.	*** Bedarfsposition mit GB Wartung und Gewährleistung 3. Jahr Inspektions- und Wartungsarbeiten im 3. Jahr der Gewährleistung, sonst wie vor beschrieben.			
		1,000 psch		.....
4.1.40.	*** Bedarfsposition mit GB Wartung und Gewährleistung 4. Jahr Inspektions- und Wartungsarbeiten im 4. Jahr der Gewährleistung, sonst wie vor beschrieben.			
		1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	23-16	NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV:	KGA	Kleingüteraufzug-Theatercafé

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 4.1.	Wartung und Gewährleistung		.....
	Summe 4.	Wartungsaufwand		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 23-16 NTM Generalsanierung Bühnentechnik
 LV: KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé

Ordnungszahl	Beschreibung	Abschnitt	Betrag in EUR Bereich
LV	KGA		
1.	Maschinenbau		
1.0.	Vorarbeit	.....	
1.5.	Aufzug	.....	
	Summe 1. Maschinenbau		.....
2.	Schulung und Abnahme		
2.1.	Schulung, Doku	.....	
2.2.	Abnahmen	.....	
	Summe 2. Schulung und Abnahme		.....
3.	Sonstige Leistungen		
3.1.	Stundenlohnarbeiten	.....	
3.2.	Stoffkosten	.....	
	Summe 3. Sonstige Leistungen		.....
4.	Wartungsaufwand		
4.1.	Wartung und Gewährleistung	.....	
	Summe 4. Wartungsaufwand		.....
	Summe LV KGA Kleingüteraufzug-Theatercafé		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus			 EUR
in Höhe von 19,00 %			 EUR
			 EUR

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	23-16	NTM Generalsanierung Bühnentechnik
LV:	KGA	Kleingüteraufzug-Theatercafé

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
--------------	----------	---------------

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 43