

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

RSV - Neubau Realschule Vilsbiburg

Lage der Baustelle:  
Gobener Straße 9, 84137 Vilsbiburg

Lage Realschule:  
Amselstraße 6, 84137 Vilsbiburg

Adresse des Auftraggebers (neu):  
Landkreis Landshut  
vertreten durch  
Hr. Landrat Peter Dreier  
Josef-Neumeier-Allee 1  
84051 Essenbach

Gewerk:  
**A\_29 Bühnenvorhanganlage**

## INHALTSVERZEICHNIS

### A - ALLGEMEINE REGELUNGEN UND BAUBESCHREIBUNG

### B - ZUSÄTZLICHE ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN

- B.01 Beim Ausfüllen des LV unbedingt beachten
- B.02 Automatische Sortierung
- B.03 Aufenthalts- und Lagerräume
- B.04 Firmenschilder
- B.05 Flächen Baustelleneinrichtung
- B.06 Arbeitszeit und Lärmschutzauflagen
- B.07 Bauseitige Leistungen, Bauumlage
- B.08 Baubeleuchtung
- B.09 SiGe gemäß Baustellenverordnung
- B.10 Bauleistungen im Stundenlohn
- B.11 Bauschutt, Abfall
- B.12 Materialökologie
- B.13 Normenabweichung

### C - ZTV - ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (GEWERKESPEZIFISCH)

- C.01 Angebot des Bieters, Art und Umfang der Leistungen
- C.02 Ausführung allgemein
- C.03 Abkürzungen
- C.04 Anlagenverzeichnis

### D - LEISTUNGSPPOSITIONEN

- TITEL 1 - ALLGEMEIN, BAUBETRIEB
- TITEL 2 - BÜHNENVORHANGANLAGE
- TITEL 3 - STUNDENLOHNARBEITEN
- TITEL 4 - WARTUNG

### ZUSAMMENSTELLUNG

---

## A - ALLGEMEINE REGELUNGEN UND BAUBESCHREIBUNG

### A.00 Allgemeiner Hinweis zur Normung (DIN 18299, 0)

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen nationale Normen umgesetzt werden, Europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig", immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

### A.01 Angaben zur Baustelle

Lage der Baustelle (DIN 18299)  
Gobener Straße 9, 84137 Vilsbiburg

Lage Realschule  
Amselstraße 6, 84137 Vilsbiburg

### A.02 Allgemeine Angaben zum Bauprogramm

Das Bauprogramm der Gesamtmaßnahme ist gegliedert in 2 Bauabschnitte und umfasst den Neubau der Realschule Vilsbiburg mit anschließendem Bestandsabbruch der bestehenden Schulgebäude.  
Die Realschule mit best. Erweiterungsbauten wird durch den Neubau vollständig ersetzt.

Adresse des Auftraggebers (neu):  
Landkreis Landshut  
vertreten durch  
Hr. Landrat Peter Dreier  
Josef-Neumeier-Allee 1  
84051 Essenbach

### A.03 Voruntersuchungen

Im Zuge der Planungsvorbereitung wurden die unten aufgeführten Untersuchungen durchgeführt. Folgende Unterlagen können eingesehen werden:

- Vermessungsplan
- Baugrundgutachten
- Nachweis des Wärmeschutzes gemäß EnEV
- Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes
- Schallschutznachweis
- Brandschutznachweis

### A.04 Gelände – Höhenlage (DIN 18299, 0.1.1)

Das Grundstück ist weitgehend eben und fällt leicht von +449m ü. NN an westlicher Seite auf +447üNN an nordöstlicher Seite ab. Als mittlere Geländehöhe wird +448,70m ü. NN angenommen. Die Planung sieht die Unterkante der Bodenplatte inkl. Dämmung und Sauberkeitsschicht von Bauteil A, B, C/ Pausenhalle und T/Dreifach-Turnhalle auf Höhe von ca. -5,64m zur GOK (OK FFB = -4,42m) vor, mit einer Abgrabung des Geländes zur Erstellung eines Tiefhofes vor der Pausenhalle im Südwesten.

Die Grundwasseroberfläche (Mittelwasserstand) liegt gem. Bodengutachten vom 31.01.2023 voraussichtlich bei ca. +437m ü. NN. Nach den Daten der Grundwassermessstellen 800m südlich des Grundstückes, lag der höchst gemessene Wasserstand rund 1m über dem Mittelwasserstand.

---

Dies ergibt einen vorläufig angenommen HHW (Bemessungswasserstand Gebäudeabdichtung) von +438m ü. NN. Nach Aussage des Bodengutachten hat Grundwasser für dieses Bauvorhaben keine besondere Relevanz. Der Bodengrund weist in den oberen Schichten kf-Werte deutlich unter  $1 \cdot 10^{-4}$  m/s auf. Der aktuelle Gebäudeentwurf sieht Durchdringung dieser Schichten vor. Damit erfolgt eine Gründung auf den gut durchlässigen Schottern. Bei gut durchlässiger Bauwerk-Rückverfüllung muss das Gebäude lediglich gegen Bodenfeuchte abgedichtet werden (Wassereinwirkungsklasse W 1.1-E)

#### **A.0 Verkehrserschließung (DIN 18299, 0.1.1)**

Die Realschule liegt in einem Wohnbaugebiet mit Mischbebauung, wobei der Großteil freistehende Ein- und Mehrfamilienhäuser ausmacht. Das Schulgrundstück ist auf drei Seiten von Straßen begrenzt und stößt nur in süd-westlicher Richtung direkt an die Gärten der Nachbarbebauung. Auf nord-westlicher Seite verläuft der Drosselweg, eine schmale und für den Durchgangsverkehr gesperrte Zuwegung. Auf süd-östlicher Seite liegt der Starenweg, der in die Lerchenstraße mündet und aktuell in beiden Richtungen befahrbar ist.

Das Baufeld wird über die Gobener Straße erschlossen, welche wiederum westlich in die Seyboldsdorfer Straße und östlich in die Fronteshausener Straße mündet. Die Gobener Straße trennt den Realschulgrund vom Grundstück des gegenüberliegenden Maximilian-von-Montgelas Gymnasiums.

Ein Stau durch wartende LKWs auf der Gobener Straße im Bereich der Baustellenzufahrt ist grundsätzlich zu vermeiden. Besonders zu beachten ist der Ankunftsbereich der SchülerInnen des Gymnasiums auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Für die Sicherung an Zu- und Ausfahrten über öffentliche Flächen gelten die Straßenverkehrsordnung (StVO), die UVV Bauarbeiten und die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA).

Nutzung von öffentlichen Verkehrsflächen: Wenn öffentliche Verkehrsflächen für Baustellenzwecke genutzt werden müssen, darf das erst erfolgen, wenn die erforderliche Sondernutzungsgenehmigung und verkehrsrechtliche Genehmigung mit Beschilderungsplan vorliegen. Die Einholung der Genehmigung beim Straßenverkehrsamt der Stadt Vilsbiburg

Stadt Vilsbiburg  
AB32.2  
Stadtplatz 26  
84137 Vilsbiburg  
erfolgt durch den AN.

#### **A.06 Besondere Belastungen aus betrieblichen Bedingungen (DIN 18299, 0.1.2)**

Vilsbiburg liegt an der B299 und der Ortskern wird von der Landshuter Straße, und in Verlängerung dieser, der Fronteshausener Straße durchkreuzt. In unmittelbarer Nähe der Baustelle befindet sich das Maximilian-von-Montesglas Gymnasium mit Kreis- und Stadtbibliothek sowie benachbarter Mehrfachsporthalle.

Es ist mit dem entsprechenden Publikumsverkehr zu rechnen:

In den Kernzeiten des Schulbetriebes zwischen 7:15 und 8:15 Uhr sowie zwischen 12:30 und 13:15 Uhr ist mit erhöhten Schülerströmen zu rechnen. In diesen Zeiten sind Anlieferungen und Schwertransport zu unterlassen.

Die Zufahrt auf das Baugelände erfolgt nur von Norden über die Gobener Straße oder in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung über den Drosselweg. Beim Verlassen des Baugeländes müssen die Baustellenfahrzeuge zwingend nach rechts in die Gobener Straße einbiegen und in Richtung Fronteshausener Straße fahren. Aus Sicherheitsgründen ist das Linksabbiegen beim Verlassen der Baustelle untersagt.

Das bestehende Realschulgebäude mit Nebengebäuden bleibt während der gesamten Baumaßnahme in Betrieb. Während der Bauzeit wird ein Teil der Klassen in einer Ausweichanlage in Containerbauweise auf dem Vorplatz der Realschule (Erschließung über Amselstraße) untergebracht. Im Weiteren behält sich der Bauherr die Ausrichtung von entsprechenden Feierlichkeiten zur Baumaßnahme wie Spatenstich, Grundsteinlegung, Richtfest und Einweihung vor. An diesen Tagen ist kein durchgehender Baubetrieb möglich. Die entsprechenden Ausfallzeiten werden nicht gesondert vergütet und sind mit einzukalkulieren.

---

### **A.07 Bauliche Anlagen, Bauwerk, Neubau (DIN 18299, 0.1.3)**

Bei dem Neubau handelt es sich um einen Massivbau mit Flachdecken, mit tragenden Trennwänden innen und Stahlbetonstützen/ bzw. -wänden mit einer vorgehängten, hinterlüfteten Holz-Element-Fassade. Die Außenwände und die Bodenplatte in den unterirdischen Geschossen werden aus Stahlbeton errichtet.

#### Außenabmessungen gesamt

Die maximalen Außenabmessungen (oberirdisch) für die Gesamtbaumaßnahme betragen insgesamt:

ca. 100m x 90m

davon

BT A: ca. 34m x 40m

BT B: ca. 45m x 34m

BT C: ca. 34m x 50m

Turnhalle: ca. 33m x 50m

Gebäudehöhe UK Bodenplatte bis OK Attika): ca. 17,75m

Regelgeschosshöhe UG: 4,42m

Regelgeschosshöhe EG bis 2 OG: 3,91m

#### Pausenhalle

lichte Raumhöhen Rohbau Pausenhalle (Untergeschoss): 8,00m

lichte Raumabmessungen Rohbau Pausenhalle (Ebene 02): 15m x 26m

#### Turnhalle

lichte Raumhöhe Turnhalle Rohbau bis UK Holzbinder: 7,60m

lichte Raumhöhe Rohbau Nebenräume (Untergeschoss): 4,10m

lichte Raumhöhe Rohbau Tribüne/ Nebenräume (Erdgeschoss): 4,80m/ 3,60m

#### Baukonstruktion

Gründung: Stahlbetonflachgründung gem. Statik mit unterseitiger Perimeterdämmung nach Vorgabe Bauphysik, Sauberkeitsschicht (lediglich Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit erforderlich)

Fassade: hinterlüftete Holzfassade, inkl. Dämmung vor Stahlbetonwandscheiben und vorgehängtes Streckmetall vor Stahlbetonscheiben im Bereich der Fluchttreppenhäuser

Vertikale Baukonstruktionen:

Stahlbetonwände zur Aussteifung, Sichtbeton bzw. in Teilbereichen holzbekleidet

Kalksandsteinwände, verputzt (klassenseitig) bzw. holzbekleidet (flurseitig, Holzwerkstoff A2) im Falle der Anforderung Brandwand oder Bauart Brandwand ohne statische Anforderungen

Systemtrennwände in allen anderen Bereichen, die an Flure und Lernlandschaften angrenzen und als Trennwände zwischen Klassenzimmern, 2lagig GK-beplankt, gestrichen

in Teilbereichen sichtbare Holz- und Stahlbetonoberflächen lasiert/geölt

Horizontale Baukonstruktionen:

Im gesamten Gebäude wird mit Stahlbetonflachdecken mit schlaffer Bewehrung, d=34cm geplant. Treppen als Fertigelemente aus Stahlbeton, Ausführungsqualität Sichtbeton mit sandgestrahlter Oberfläche

Dachkonstruktionen:

Notabdichtung nach DIN, EPS bzw. Mineralwoll-Gefälledämmung, Bitumenabdichtung, zweilagig, Wurzelschutz, zur Aufnahme eines Gründaches (Bienenweide) auf dem Hauptdach sowie Sporthallendach

Entwässerung über Attikaabläufe in Fassadenebene, Fallrohr in Fassadenebene bis OK Gelände, Notentwässerung analog, Auslauf 50cm über GOK ins Gelände

### **A.08 Bodenverhältnisse (DIN 18299, 0.1.9)**

---

Im Zuge der Planungsvorbereitung wurden Bodenuntersuchungen und ein ergänzendes Baugrundgutachten erstellt. Die darin enthaltenen Angaben sind zwingend vom AN zu beachten.

Der Baugrund besteht in einer Tiefe von ca. 2,40m bis 4,20m unter GOK aus prinzipiell tragfähigem, aber setzungsempfindlichem Boden aus Lößlehmen. Darunter folgen dicht gelagerte Schichten aus Sanden und Kies-Sandgemischen, die sehr gut tragfähig sind und eine Gründung gut möglich macht.

#### **A.09 Baumschutz (DIN 18299, 0.1.14)**

Im Baufeld und entlang der Erschließungsstraßen Gobener Straße sowie Starenweg und Drosselweg befindet sich schützenswerter Baumbestand. Der Wurzelbereich der Bäume darf nicht befahren oder für das Abstellen von Gegenständen/Fahrzeugen genutzt werden und ist von Lagermaterial freizuhalten und wird durch einen Baumschutzzaun eingegrenzt.

Die Errichtung des Baumschutzzaunes erfolgt durch ein gesondertes Gewerk. Unterhalt und Rückbau erfolgen durch dieses Gewerk.

Bei Arbeiten in der Nähe von Baumkronen muss vom Rand der Krone ein Mindestabstand von 1,50m eingehalten werden. Verletzungen an Wurzeln, Stamm und Krone sind unbedingt zu vermeiden. Eine vorsätzliche oder fahrlässige Zerstörung des Baumbestandes wird als Ordnungswidrigkeit mit Geldbuße gemäß Baumschutzverordnung behandelt. Bei Beschädigungen von Wurzeln, Stamm und Krone hat der Verursacher außerdem die Kosten der Baumbehandlung durch eine Fachfirma zu tragen. Eventuelle Entschädigungsansprüche für zerstörte Baumteile bemessen sich nach dem Baumwertermittlungsverfahren von Koch und sind an den Eigentümer zu erstatten. Im Zuge der Kranarbeiten ist auf die Krone besonders Rücksicht zu nehmen. Beschädigungen werden auf Kosten des Verursachers durch eine Fachfirma nach Wahl des AG behoben.

#### **A.10 Vorhandene Anlagen (DIN 18299, 0.1.16)**

Der Baugrund ist nach aktueller Spartenauskunft frei von durchquerenden Leitungen und/ oder Kanälen. Die Versorgung mit Gas, Wasser, Strom und Glasfaser erfolgt an der nord-westlichen Grundstücksgrenze, Nähe Kreuzung Amselweg mit Drosselweg. Die Stromleitungen liegen auf dem Grundstück, parallel zur Grundstücksgrenze vom Trafohäuschen kommend. Die Stickleitung Gas zum Bestandsgebäude befindet sich Bereich Vorplatz/ Haupteingang Realschule.

Das Schulgrundstück wird an nord-westlicher Seite vom Mischwasserkanal gesäumt, dieser folgt dem Verlauf von Drosselweg und in Verlängerung Amselweg.

Der Übersichtsplan Wasser-Strom-Glasfaser und Übersichtsplan Gasleitung liegen dem Leistungsverzeichnis bei. Die Erkundung der Lage der Sparten liegt im Verantwortungsbereich des AN.

#### **A.11 Kampfmittel (DIN 18299, 0.1.18)**

Aus dem Vorerkundungsbericht vom 14.10.2022, GUBD Bauconsult GmbH geht hervor, dass kein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht:

„Nach Auswertung der vorliegenden Luftbilder können im Planungsbereich keine konkreten Hinweise auf Kampfhandlungen festgestellt werden. Der Standort fällt in Anlehnung an die Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung (2018) in die Kategorie 1: Ein konkreter Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Daraus lässt sich nach den BfR KMR kein unmittelbarer Handlungsbedarf ableiten. Hiervon unberührt bleibt das nicht ausschließbare Restrisiko von Zufallsfunden.“ (Vorerkundungsbericht vom 14.10.2022, GUBD Bauconsult GmbH)

#### **A.12 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle (DIN 18299, 0.1.22)**

Die Arbeiten müssen mit den zeitgleich ablaufenden Nachbargewerken ineinander greifen. Erforderliche Abstimmungen erfolgen mit der örtlichen Objektüberwachung (OÜ). Der Auftragnehmer hat einzukalkulieren, dass diese Gewerke

---

parallel ausgeführt werden und sich hierdurch entsprechende Erschwernisse und Arbeitsunterbrechungen ergeben können.

## **B - ZUSÄTZLICHE ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN**

### **B.01. Beim Ausfüllen des LV unbedingt beachten**

Vom Bieter sind die Felder für Einheitspreis und Gesamtbetrag auszufüllen. Die Mengenansätze und Abrechnungseinheiten sowie die LV-Texte dürfen keinesfalls verändert werden. Ebenso darf die Reihenfolge der Positionen und die Endzusammenstellung nicht verändert werden.

Grundlage des Angebotes ist die Leistungsbeschreibung. Etwaige Unklarheiten und Abweichungen von den zur besseren Verständlichkeit beiliegenden Plänen sind vor der Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären. Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Alle ausgeschriebenen Mengen sind ca. Mengen.

Der Auftragnehmer erhält die Ausführungsunterlagen vom Auftraggeber ausschließlich in digitaler Form (Dateiformat pdf).

### **B.02. Automatische Sortierung**

Die Verdingungsunterlagen und das Leistungsverzeichnis wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu überprüfen und eventuell fehlende Blätter bei der ausschreibenden Stelle anzufordern. Doppelseiten sind auszusortieren und zu vernichten. Alle Seiten sind fortlaufend durchnummeriert.

### **B.03. Aufenthalts- und Lagerräume**

siehe EFB 214.H\_WBVB, Pkt.10.22.

Straßen, Wege, Lager- und Arbeitsplätze innerhalb des Baugeländes werden in bestehendem Zustand zur Verfügung gestellt und von der Objektüberwachung zugewiesen. Sie können vom Auftragnehmer nur auf eigene Gefahr benutzt werden.

### **B.04. Firmenschilder**

Das Anbringen eigener Firmenschilder ist auf der Baustelle nicht zulässig. Der Auftragnehmer kann kostenpflichtig auf der Bautafel genannt werden.

### **B.05. Flächen Baustelleneinrichtung**

Die für die Baumaßnahme für alle Auftragnehmer (nur anteilig) zur Verfügung stehenden Flächen sind dem Lageplan bzw. Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen und können nur anteilig genutzt werden.

Das Lagern von Material, sowie das Aufstellen von Gerät / Container auf dem Baustellengelände ist nur nach vorheriger Abstimmung und Genehmigung durch den AG auf eigens dafür zugewiesenen Flächen möglich. Lagerflächen sind vom AN stets in aufgeräumten Zustand zu halten und nach Abschluss in dem vorgefundenen Zustand zu übergeben. Die zur Verfügung stehenden Lagerflächen werden jedem Auftragnehmer von der Objektüberwachung zugewiesen.

Es besteht kein Anspruch auf Parkmöglichkeit auf dem Baugelände.

### **B.06. Arbeitszeit und Lärmschutzauflagen**

Es darf nur zu den Arbeitszeiten gem. WBVB (EFB 214.H) gearbeitet werden. Lärmintensive Arbeiten müssen zuvor gemeldet und mit der Objektüberwachung sowie dem Auftraggeber abgestimmt werden.

Unter Umständen ist davon auszugehen, dass außergewöhnliche Arbeitszeiten, wie z. B. Sonn- und Feiertagsarbeit und Nacharbeit erforderlich werden, bedürfen jedoch vorab der Abstimmung mit der Objektüberwachung und dem Auftraggeber.

### **B.07. Bauseitige Leistungen, Bauumlage**

Für alle Auftragnehmer wird eine Wasserversorgung und Baustromversorgung aufgebaut. Über Leistungsquerschnitt und Wasserdruck wird im Bedarfsfall Auskunft erteilt. Der Anschluss von elektrischen Heizungen (z. B. für Aufenthaltscontainer) an die Baustromversorgung ist nicht zulässig.

Die Verbrauchskosten für Baustrom und Bauwasser trägt der Auftragnehmer. siehe Formblatt 214.H

Die Versorgungsleitungen ab der Entnahmestelle sind vom Arbeitnehmer selbst zu errichten.

### **B.08. Baubeleuchtung**

Die Baubeleuchtung (Allgemeinbeleuchtung) wird für die Ausbauarbeiten im gesamten Bau und in Teilbereichen der Außenanlagen bauseits erstellt und unterhalten. Die Arbeitsbeleuchtung hat jeder Auftragnehmer für sein Gewerk selbst zu erbringen.

### **B.09. SiGe gemäß Baustellenverordnung**

Gemäß der "Verordnung für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) hat der AG einen Koordinator bestellt (§ 4 BaustellV). Der Koordinator wird seine Aufgaben nach der BaustellV wahrnehmen. Der Bauherr überträgt seine Verpflichtung gemäß Baustellenverordnung einem Dritten. Als Dritter wird für die Koordinierung gemäß §2 und §3 der Baustellenverordnung (BaustellVO), ein SiGe-Koordinator mit dem Auftragschreiben bekannt gegeben.

Im Rahmen der Rechte und Befugnisse des Auftraggebers hat der Koordinator Weisungsbefugnis in allen Belangen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. Dem Koordinator gegenüber ist nur der Auftraggeber weisungsbefugt.

Ein für die Baumaßnahme erstellter Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan mit Baustellenverordnung ist von den am Bau Beteiligten zu berücksichtigen und einzuhalten.

Bei der Durchführung der Arbeiten sind die einschlägigen Gesetze, Verordnungen, EG-Recht, Arbeitsstättenrichtlinie und Technischen Regeln sowie Vorschriften, Regeln und Informationen der Berufsgenossenschaften zu berücksichtigen.

Der AN hat dem Koordinator den Beginn neuer Arbeiten (z.B. Gerüststellung) vorher rechtzeitig anzuzeigen und die erforderlichen Unterlagen hinsichtlich sicherheitstechnischer Belange zu übergeben. Die Verantwortlichkeit des AN für die Erfüllung seiner Arbeitsschutzpflichten bleibt unberührt (§ 5 Abs.3 BaustellV).

Der vom AG bestellte Koordinator wird durch laufende Kontrollen die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne überwachen und die Aufgaben nach der BaustellV wahrnehmen. Ferner wird der Koordinator durch regelmäßige Begehung der Baustelle die sicherheitstechnischen Einrichtungen und Schutzmaßnahmen des AN überprüfen.

Soweit der Koordinator sicherheitstechnische Mängel auf der Baustelle feststellt, wird er den AN und AG in schriftlichen Berichten und / oder mündlicher Form unterrichten. Der AN ist verpflichtet, die festgestellten Mängel unverzüglich zu beheben. Der AN hat für den Koordinator nach der BaustellV einen Ansprechpartner, Sicherheitsbeauftragter des AN für die Baustelle, zu benennen, der für die Erfüllung der erforderlichen Maßnahmen auch von eventuellen Nachunternehmern verantwortlich ist.

Sämtliche vorstehenden Leistungen, Maßnahmen und auftretenden Erschwernisse, die sich nach der BaustellV für den AN ergeben, sind in die Baustelleneinrichtungspauschale einzukalkulieren. Grundsätzlich gelten neben den DGUV auch alle einschlägigen staatlichen Gesetze Verordnungen, Richtlinien und Technischen Regeln wie z.B. folgende Vorschriften und Verordnungen:

---

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG),
- Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG),
- Arbeitszeitgesetz (ArbZG),
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV),
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV),
- Biostoffverordnung (BioStoffV),
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
- Baustellenverordnung (BaustellV),
- udgl.

### **B.10. Bauleistungen im Stundenlohn**

Zur Abwicklung von Stundenlohn- bzw. Regiearbeiten gilt die VOB-B §2 Abs. 10 und §15. Regiearbeiten müssen vor Durchführung beim AG und der Objektüberwachung angemeldet und begründet werden und bedürfen einer Freigabe durch den AG. Andernfalls werden diese nicht vergütet.

Bauleistungen im Stundenlohn dürfen nur auf besondere Anordnung des Auftraggebers ausgeführt werden. Die Tarifgruppe muss dem Grad der Arbeiten entsprechen. Diese Leistung wird im Nachgang durch den AN beschrieben und begründet, durch die Objektüberwachung zusätzlich begründet und geprüft und durch den AG freigegeben.

Sollte es zu Änderung der beschriebenen Materialien oder zu Änderungen der Leistungen kommen, die über einen Nachtrag erfasst werden können, muss ein solcher zur Prüfung bei der Objektüberwachung vorgelegt werden. Das geprüfte Nachtragsangebot wird dem AG vorgelegt, der mit dem AN eine rechtsverbindliche Nachtragsvereinbarung schließt.

### **B.11. Bauschutt, Abfall**

siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen (WBVB)

### **B.12 Materialökologie**

#### **B.12.01 Vorbemerkungen Materialökologie**

Es wird eindringlich auf die Einhaltung aller nachfolgenden Vorgaben zur Materialökologie hingewiesen. Sollten Verstöße festgestellt werden, sind alle vertragswidrig verbauten Stoffe und Materialien oder verwendete Reinigungsmittel auf Kosten des AN zu entfernen und mit zugelassenen Produkten zu ersetzen. Kontrollen erfolgen durch den AG und dessen Erfüllungsgehilfen, die Bauleitungen vor Ort und den SiGeKo.

Zum Ende der Baumaßnahme werden Raumluftmessungen durchgeführt. Dabei festgestellte Verstöße durch den AN (versteckter Mangel) werden nachverfolgt (Rückbau) und sämtliche Kosten inkl. Nachmessungen dem Verursacher zum Abzug gebracht.

Das Betreten von zur Messung abgesperrten Bereichen und Räumen ist untersagt, deshalb erforderliche Nachmessungen oder zusätzliche Anfahrten werden dem Verursacher angelastet.

#### **B.12.02 Allgemeine Anforderungen Materialökologie**

gilt grundsätzlich für alle materialökologischen Anforderungen

Nachweise: Die geforderte Qualität der Baustoffe und Bauprodukte ist rechtzeitig vor Ausführung bzw. Bestellung durch Produkt-, Sicherheitsdatenblätter oder sonstige geeignete Nachweise zu belegen. Die Verantwortung der Produkteinhaltung liegt allein beim AN.

Aktualität der Nachweise: Nachweise wie Sicherheitsdatenblätter, Umweltzeichen- Zertifikate, Datenblätter oder Emissionsprüfberichte müssen aktuell sein. Bei Umweltzeichen gilt die jeweils aktuellste Version. Ist die Gültigkeitsfrist z. B. einer zugrundeliegenden "Blauer Engel"-Version abgelaufen, werden die Zertifikate vom AG nicht akzeptiert. Im Fall der Überschneidung von zwei Versionen (Übergangsfrist) ist möglichst die aktuellste Version vorzulegen.

---

Produktänderungen: Notwendige Produktänderungen während der Ausführung sind unverzüglich mit dem AG abzustimmen, es sind alle vorgenannten Nachweise neu vorzulegen und neu von der Projektleitung freizugeben. Originalgebinde auf der Baustelle: Es sind alle Produkte auf der Baustelle im Originalgebinde zu verwenden; eine Anlieferung bereits vorgemischter Produkte in Fremd- oder Neutralgebinden ist untersagt.

### B.12.03 Feinstaub/ Gesundheitsgefährlicher Staub

Das "Merkblatt zur Staubminderung bei Baustellen" ist zu beachten.

Die Staubentwicklung ist, soweit technisch möglich, zu vermeiden.

Bei Maschineneinsatz sind staubarme, abgestimmte Bearbeitungssysteme (Maschine und Mobilentstauber) zu verwenden, die den allgemeinen Staubgrenzwert von 1,25 mg/m<sup>3</sup> für die alveolengängige (A-) Fraktion sowie 10 mg/m<sup>3</sup> für die einatembare (E-) Fraktion einhalten. Die BG BAU führt Positivlisten staubarmer Bearbeitungssysteme und staubarmer Produkte.

Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind die notwendigen Maßnahmen entsprechend der jeweiligen Technischen Regel Gefahrstoffe (TRGS 505, 519, 521, 559, 900 u.a.) und der Gefahrstoffverordnung zu ergreifen. Beim Bearbeiten von Bestandsbauteilen mit bleiweißhaltigen Anstrichen sind die Handlungsanleitungen der BG BAU zu beachten.

### B.12.04 Stoffe mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften

Alle verwendeten Bauprodukte dürfen keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile (d.h. Stoffe, die im Endprodukt verbleiben und in diesem eine Funktion erfüllen) enthalten:

- Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte Kandidatenliste) aufgenommen wurden (SVHC). Es gilt die jeweils aktuelle Fassung der Kandidatenliste.

- Stoffe, die in ihrem Sicherheitsdatenblatt mit Eigenschaften gekennzeichnet sind, die zur Aufnahme in die Kandidatenliste führen können (REACH Art. 57).

Dies umfasst folgende Stoffe:

\* erwiesenermaßen krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (KMR-Stoffe der Kat. 1A und 1B) und Stoffe, die gemäß den Kriterien der EG-Verordnung 1272/2008 (oder der Richtlinie 67/548/EWG) mit den im Folgenden genannten H-Sätzen bzw. R-Sätzen eingestuft sind als:

\* karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Carc. 1A / Carc. 1B

H350: Kann Krebs erzeugen.

H350i: Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

\* keimzellmutagen (erbgutverändernd) der Kategorie Muta. 1A / Muta. 1B

H340: Kann genetische Defekte verursachen.

\*reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) der Kategorie Repr. 1A, Repr. 1B

H360F, R60: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H360D, R61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H360FD, R60/61: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H360Fd, R60/63: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H360Df, R61/62: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

- Stoffe mit PBT- (persistent, bioakkumulierend und toxisch) oder vPvB- (sehr persistent und sehr bioakkumulierend) Eigenschaften.

Für bestimmte Stoffe (z.B. Formaldehyd) gelten besondere Regeln. Diese sind über die Anforderungen des Blauen Engels bzw. über die in den nachfolgenden Absätzen explizit aufgeführten Anforderungen geregelt.

### B.12.05 Biozide

Der Einsatz von Bioziden gemäß Biozidverordnung ist nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Biozide, die allein zur Topfkonservierung in wässrigen Beschichtungsstoffen und Leimen eingesetzt werden. Hier gelten ggf. Einschränkungen und Vorgaben der Umweltzeichen (z.B. "Blauer Engel"), die in den jeweiligen produktgruppenspezifischen Anforderungen genannt sind. Ebenfalls ausgenommen sind ggf. erforderliche Durchwurzelungshemmer in der Dachabdichtungsbahn bei Dachbegrünungen.

### B.12.06 Polyvinylchlorid

PVC / Chlorchemische Produkte

Der Einsatz von chlorchemischen Produkten ist ausgeschlossen (z.B. bei Fußbodenbelägen, Fenstern, Türen, Rollläden, Sanitärleitungen, Elektroinstallation, Abdeck-/ Trennfolien, Dichtungsbahnen). Ausnahmen sind zulässig für Anwendungsbereiche ohne vertretbare Alternativen.

### B.12.07 Bodenbeläge

siehe auch „15.17 Kleb- und Verlegewerkstoffe“

Linoleumböden müssen den Anforderungen des Umweltzeichens RAL-UZ 120 (Blauer Engel) oder alternativ denen des "natureplus"-Umweltgütesiegels entsprechen. Sie sind, unter Ausschluss von PU-Versiegelungen und metallvernetzten Systemen, inklusive der Erstpflege vom AN auszuführen.

Andere elastomere Bodenbeläge (Kautschuk, Polyolefin) müssen den Anforderungen des Umweltzeichens RAL UZ 120 (Blauer Engel) oder gleichwertig entsprechen.

Textile Bodenbeläge müssen den Anforderungen des Umweltzeichens RAL UZ 128 (Blauer Engel) oder denen des GuT-Gütesiegels oder gleichwertig entsprechen und dürfen zusätzlich keine PVC-Rückenschichten enthalten.

Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen müssen mindestens den Anforderungen des Umweltzeichens RAL UZ 176 (Blauer Engel) oder gleichwertig entsprechen.

- siehe Oberflächenbeschichtungen
- siehe Verlegewerkstoffe
- siehe Holz, Holzwerkstoffe

### B.12.08 Fließbeschichtungen, Epoxid- und Reaktionsharze

- siehe Oberflächenbeschichtungen

### B.12.09 Erstpflege Bodenbelag

Produkte für die Erstpflege, die folgende Inhaltsstoffe enthalten, dürfen nicht zur Anwendung kommen:

- Alkylphenoethoxylate (APEO)
- Ethylendiamintraessigsäure (EDTA)
- chlororganische und chlorabspaltende Verbindungen
- Thioharnstoff
- kationische Tenside
- Konservierungsstoffe auf Chlor- oder Halogenbasis/
- Halogenkohlenwasserstoff
- Phenol und dessen Derivate
- Quarternäre Ammoniumverbindung
- Diethanolamin, Methylglykol, Ethylglykol
- 2-N-Methylpyrrolidon
- p-Dichlorbenzol
- synthetische Moschus-Verbindungen
- Oxime (z.B. 2-Butanonoxim oder Acetonoxim)
- nach der Gefahrstoff-VO und MAK-Liste als sehr giftig, cancerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch eingestufte Einzelkomponenten

Ebenso ausgeschlossen sind metallvernetzte Dispersionen und PU-Versiegelungen.

Spätestens 10 Tage vor Ausführung der Erstpflege übermittelt der AN das Produkt- und EU-Sicherheitsdatenblatt des Erstpflegeprodukts, die Pflegeanleitung für den Boden und den Termin für die Erstpflege an die Projektleitung.

Die Erstpflege ist spätestens 14 Kalendertage vor der Raumluftmessung durch das RGU abzuschließen. Der Termin ist bei der städtischen Projektleitung zu erfragen.

### B.12.10 Kunstschaum-Dämmstoffe für Gebäude und Haustechnik

Schaumkunststoffe (Polystyrol u.a.) müssen frei von halogenierten Treibmitteln sein. EPS- oder XPS-Kunststoffe dürfen kein HBCDD, PU-Schäume kein TCEP als Flammschutzmittel enthalten. Ein einfacher Nachweis dafür ist bei

---

EPS das Qualitätssiegel BFA QS des IVH, bei PU-Schäumen das pure-life Siegel des ÜGPU e.V. Melaminharzschaumstoffe (z.B. als Akustikplatten) und ähnliche formaldehydfreisetzende Produkte sind im Innenraum ausgeschlossen.

2-chlorpropan-emittierende Phenolharz-Hartschaumplatten sind innen wie außen nicht erlaubt.

Produkte aus künstlichen Mineralfasern (KMF) müssen die Anforderungen des RAL-Gütezeichens Erzeugnisse aus Mineralwolle erfüllen. Eine Deklaration des kanzerogenen Potentials bzw. der gesundheitlichen Unbedenklichkeit entsprechend der GefStoffV ist vorzulegen, damit ein Ausschluss von Feinfaseremissionen aus KMF unter Beachtung der in der TRGS 905 dargelegten Kriterien gegeben ist. Der Nachweis ist vor dem Einbau zu erbringen und zu dokumentieren.

Eine Verwendung von KMF-Dämmstoffen im direkt zugänglichen Innenbereich, wie bei Akustikdecken oder in Putzsystemen, ist ausgeschlossen, außer diese sind staubdicht ummantelt und mit formaldehydfreien Bindemitteln hergestellt. Ausnahmen gelten für Räume, die nicht dauerhaft zum Aufenthalt genutzt oder nicht häufig frequentiert werden (z.B. Technikbereiche).

Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, die als Flammschutzmittel Borate enthalten, sind über den allgemeinen Stoffausschluss ausgeschlossen.

Im Innenbereich müssen Flachs-, Hanf-, Holzfaser- und Schurwolle- Dämmstoffe mindestens den Anforderungen des Umweltzeichens "Blauer Engel" RAL-UZ 132 oder natureplus Qualitätszeichen RL0100ff und RL030ff entsprechen. Für Zellulosedämmstoffe ist zum Nachweis der Boratfreiheit eine zusätzliche Herstellererklärung erforderlich.

### **B.12.11 Spritz- und Montageschäume**

Die Verwendung von Montageschäumen und sonstigen Ortschäumen ist ausgeschlossen.

Dies gilt nicht für die Verwendung bei Wärmedämmverbundsystemen zum Schließen von Fugen zwischen Dämmstoffplatten gemäß den Hersteller-Verarbeitungsrichtlinien.

### **B.12.12 Dichtungen und Abdichtungen**

Zur Vermeidung der Innenraumluftbelastung sind bei den Kleb- und Dichtstoffen in Innenräumen amin- oder oximvernetzende bzw. -haltige Produkte ausgeschlossen.

Es dürfen nur Produkte mit den Umweltzeichen Emicode EC1plus oder RAL-UZ 123 (Blauer Engel) verwendet werden.

Abweichungen, z.B. Emicode EC1, sind in (technisch) begründeten Ausnahmefällen bzw. in Bereichen mit sicherheitsrelevanten bauaufsichtlichen Anforderungen in Abstimmung mit dem AG möglich.

Kann auf lösemittelhaltige Produkte an der Baustelle nicht verzichtet werden, muss bis zum Abklingen der VOC-Emissionen eine ausreichende Ablüftung (ggf. mit mechanischer Lüftung) durch den AN gesichert sein.

Für Flüssigabdichtungen in Innenräumen dürfen nur Produkte mit dem Emicode EC1 oder EC1plus verwendet werden.

Als kalt verarbeitete Bitumenbeschichtungen / bituminöse Voranstriche dürfen nur Produkte mit Giscode BBP 10 verwendet werden.

Dichtungs-/ Dachbahnen und Dampfsperren aus PVC sind ausgeschlossen.

### **B.12.13 Holz, Holzwerkstoffe**

Der Einsatz von Tropenholz bei Bau und Ausstattung ist ausgeschlossen.

Terpenhaltige Holzarten sind zur Minimierung von bicyclischen Terpenen zu vermeiden. In Aufenthaltsräumen sind harzarme Holzarten zu verwenden. Stark harzhaltige Nadelhölzer -insbesondere Kiefernholz- (z.B. verarbeitet als Fensterprofile, Seekiefer-, OSB- u.ä. Platten) dürfen nicht verwendet werden.

### **B.12.14 Formaldehydhaltige Verleimungen und Beschichtungen**

Holzwerkstoffe müssen mindestens den Anforderungen des Umweltzeichens RAL UZ 76 (Blauer Engel, Ausgabe Februar 2016 oder neuer) oder des "natureplus"-Umweltgütesiegels der Gruppe RL0200 (mit etwas anderen Prüfbedingungen) entsprechen.

Liegt kein Nachweis vor, muss vom Hersteller ein Prüfbericht (z.B. für Boulder- oder Prallwände aus Phenol-Formaldehydharz (PF) verleimten Multiplexplatten) vorgelegt werden (s.u.). Bei akustisch wirksamen (gelochten) Platten ist für das fertige Endprodukt (gelochte Platte mit oder ohne Beschichtung) vom AN ein Prüfbericht einer Prüfkammer-Messung vorzulegen (s.u.). Bei konstruktiven Holzbauteilen (z.B. Brettschichtholz) sind

---

ausschließlich formaldehydfrei verleimte Produkte erlaubt oder es ist auf alternative Bauarten oder Baustoffe auszuweichen.

Produkte mit formaldehydhaltigen Beschichtungen sind ausgeschlossen.

Hinweis: Bei großflächigem Einbau von Holzwerkstoffen in Wand, Boden und/oder Decke ist das Auftreten von Formaldehyd-Emissionen besonders sensibel zu betrachten. Als großflächig gilt bereits eine Wandfläche, eine Bodenfläche oder eine Deckenfläche.

Prüfkammer-Messung:

Holzwerkstoffplatten dürfen bei der Messung in der Prüfkammer in Anlehnung an die vom Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) erarbeitete Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC und SVOC) aus Bauprodukten folgende Emissionswerte nicht überschreiten.

Die Messung der Emissionen erfolgt gemäß CEN/TS 16516/ EN 16516

Die Beladung der Prüfkammer beträgt einheitlich  $1,4\text{m}^2/\text{m}^3$ .

Summe flüchtiger organischer Verbindungen,

Retentionsbereich C6 - C16 (TVOC):

- maximal  $1\text{ mg}/\text{m}^3$  nach 3 Tagen

- maximal  $0,8\text{ mg}/\text{m}^3$  nach 28 Tagen

Summe schwer flüchtiger organischer Verbindungen,

Retentionsbereich > C16 - C26 (TSVOC):

- maximal  $0,1\text{ mg}/\text{m}^3$  nach 28 Tagen

krebserzeugende Stoffe (K1 und 2 nach Richtlinie 67/548/EWG bzw. Klassen 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008):

- maximal  $0,01\text{ mg}/\text{m}^3$  nach 3 Tagen

- maximal  $0,001\text{ mg}/\text{m}^3$  nach 28 Tagen

Summe aller VOC ohne NIK:

- maximal  $0,1\text{ mg}/\text{m}^3$  nach 28 Tagen

- R-Wert: maximal 1 nach 28 Tagen

Formaldehyd:

- maximal  $0,08\text{ mg}/\text{m}^3$  nach 28 Tagen

Hinweis: Formaldehyd darf auch weiterhin nach der EN 717-1 gemessen werden. Wird nach der EN 717-1 gemessen, ist ein Wert von  $0,03\text{ ppm}$  ( $0,0375\text{ mg}/\text{m}^3$ ) einzuhalten (in Anlehnung an das WKI-Rechenmodell für Formaldehyd).

### B.12.15 Holzschutz

Im Holzbau sind Konstruktionen zu wählen, bei denen nach DIN 68 800 chemischer Holzschutz entbehrlich ist.

In Aufenthaltsräumen dürfen keine chemischen Holzschutzmittel eingesetzt werden. Sofern chemischer Holzschutz produktionsbedingt (z.B. bei Holzfenstern) erforderlich ist, dürfen nur Produkte mit BAuA-Zulassung verwendet werden. Gemäß BiozidVO sind die verwendeten bioziden Wirkstoffe zu deklarieren und zu dokumentieren. Es muss - bei gleicher Eignung - das jeweils umweltverträglichste Produkt und Verfahren verwendet werden. Dabei ist die Einstufung entsprechend dem Produkt-Code der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen.

Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile müssen das RAL-Prüfzeichen RAL-GZ 830 der Gütegemeinschaft Holzschutzmittel e.V., für tragende Bauteile das Prüfzeichen des Deutschen Instituts für Bautechnik aufweisen.

Behandlungen mit Holzschutzmitteln sind im Produktionsbetrieb des AN vorzunehmen. An der Baustelle sind sie nur im Ausnahmefall nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers erlaubt.

### B.12.16 Beschichtungen von Holzoberflächen

- siehe Oberflächenbeschichtungen

### B.12.17 Kleb- und Verlegewerkstoffe

Grundsätzlich dürfen nur lösemittelfreie Verlegewerkstoffe (Voranstriche, Leime, Kleber, Spachtel etc.) gemäß Giscode-Einstufung der Bauberufsgenossenschaft und den Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 610 verwendet werden. Ausnahmen sind nur nach vorheriger Zustimmung des AG erlaubt.

Zur Vermeidung der Innenraumluftbelastung sind amin- oder oximvernetzende bzw. -haltige Kleb- und Dichtstoffe

---

(Verfugungen, punkt- und linienförmige Verklebungen) ausgeschlossen. Es dürfen nur Produkte mit den Umweltzeichen "Emicode" EC1plus oder RAL-UZ 123 (Blauer Engel) verwendet werden. Als Verlegewerkstoffe für Boden- und Wandbeläge dürfen nur Produkte entsprechend der Umweltzeichen RAL-UZ 113 (Blauer Engel) oder "Emicode" EC1plus verwendet werden. Für Fliesen und Platten sind mineralische Fliesenkleber zu verwenden.

### **B.12.18 Oberflächenbeschichtungen**

Allgemeine Anforderungen:

Bei allen Beschichtungen (Grundierungen, Imprägnierungen, sonstige Anstriche, Spachtelungen, Öle, Wachse, Korrosions-, Brandschutzanstriche, etc.) sind umwelt- und gesundheitsverträgliche, insbesondere wasserbasierte sowie oximfreie (z.B. butanonoxim- und acetanonoximfreie) Produkte und Verfahren einzusetzen.

Beschichtungen bzw. Oberflächenbehandlungen von Stahlbau-, Metallbau- und Schlosserarbeiten sind grundsätzlich im Produktionsbetrieb der Firma vorzunehmen und sollen bis zum Zeitpunkt des Einbaus auf der Baustelle keine VOC Richtwertüberschreitungen mehr verursachen. Auf der Baustelle ist die Verarbeitung nur im Ausnahmefall und in Abstimmung mit dem AG erlaubt.

Im Einzelnen gelten folgende Anforderungen:

Bei Innenwand- und Deckenfarben sind reine Silikatfarben (ggf. mit geringem Dispersionsanteil) oder lösemittel- und konservierungsfreie Dispersionsfarben zu verwenden. Die Farben müssen mindestens den Vergabegrundlagen des Umweltzeichens RAL-UZ 102 (Blauer Engel) oder gleichwertig entsprechen.

Als Grundierungen, Lacke und Lasuren dürfen generell nur schadstoffarme Produkte entsprechend den Vergabegrundlagen des Umweltzeichens RAL- UZ 12a (Blauer Engel) oder gleichwertig eingesetzt werden. Das gilt auch für Beschichtungen von Holz-Bodenbelägen.

Für Öle und Wachse ist die Einhaltung des AgBB- Bewertungsschemas mit TVOC<250mikrogramm/m<sup>3</sup> nach 28 Tagen und GISCODE Ö10+ (lösemittelfrei, oximfrei) nachzuweisen.

Reaktionsharze und Epoxidharze sind ausschließlich im technisch notwendigen Sonderfall einzusetzen, wenn keine vertretbare Alternative zur Verfügung steht und der AG ist darüber zu schriftlich zu informieren.

Produkte mit chlorierten Kohlenwasserstoffen sind ausgeschlossen.

Sicherheitsaspekte können Abweichungen rechtfertigen. Es sollte dann aber darauf geachtet werden, dass mindestens die Einhaltung des AgBB-Schemas nachgewiesen wird, wenn möglich Emicode EC1 oder EC1plus.

Bei Fließbeschichtungen ist mindestens die Einhaltung des AgBB-Schemas mit TVOC max. 0,25 mg/m<sup>3</sup> nach 28 Tagen nachzuweisen.

### **B.12.19 Trennmittel**

Es dürfen nur Trennmittel verwendet werden, die biologisch schnell abbaubar sind und dem Umweltzeichen RAL-UZ 178 entsprechen. Auf technisch notwendige Ausnahmen ist die Bauleitung hinzuweisen.

### **B.12.20 Recyclingprodukte zum Bauteilschutz**

Bei Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen oder der Ausstattung sind Produkte aus Recyclingmaterial (Altpapier, Alttextilien, PE-Regenerat) zu verwenden.

### **B.13 Normenabweichung**

-- Nur zu beachten im offenen Verfahren bei EU weiten offenen Angebotsaufforderungen, sonst Entfall dieser Position  
--

Falls im Leistungsverzeichnis bei der Verwendung von technischen Spezifikationen auf Normen (DIN, EN etc.) Bezug genommen wird, kann auch der Norm gleichwertig angeboten werden. Die Gleichwertigkeit ist bei Angebotsabgabe gesondert nachzuweisen.

Die LV-Positionen, in denen von den Normen abgewichen wird, sind mit der Angebotsabgabe explizit anzugeben. Der Nachweis der Gleichwertigkeit liegt diesem Angebot bei.

---

## C - ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

### C.01. Angebot des Bieters, Art und Umfang der Leistungen

#### C.01.1 Art und Umfang der Leistungen:

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung sind "Mobile Trennwände":

Baustelleneinrichtung,  
DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art  
DIN 18340 Trockenbauarbeiten - für Trockenbauarbeiten mit Gipskarton  
DIN 18355 Tischlerarbeiten - für holzbasierte Inhalte  
DIN 18360 Metallbauarbeiten - für Metallteile und Metallbauteile, Unterkonstruktionen

Es gilt die VOB/C in Ihrer neusten Fassung für alle beschriebenen Arbeiten und Gewerke, sowie alle in diesem Zusammenhang anwendbaren DIN- und EN-Normen, der "Stand der Technik".

Ergänzend dazu gelten:

Bayerische Bauordnung BayBO,  
Unfallverhütungs- und Brandschutzvorschriften,  
relevante Vorschriften und Normen bezüglich der elektrischen Bauteile.

Diese sind eigenverantwortlich einzuhalten und können auf Anfrage mitgeteilt werden.

Wesentliche bauseitige Leistungen:

Trockenbau,  
Maler,  
haustechnische Gewerke.

#### C.01.2 Angebot des Bieters

Die in der ZTV genannten formalen, technischen Anforderungen an die hier ausgeschriebenen Leistungen sind in die Hauptpositionen mit einzukalkulieren, sofern sie nicht in gesonderten Positionen ausgewiesen sind.

Die ausgeschriebenen Arbeiten sind grundsätzlich nach den "Allgemein Anerkannten Regeln der Technik" auszuführen. Zur Klarstellung wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Positionen dieses Leistungsverzeichnisses in funktionsfähiger abnahmereifer Ausführung der beschriebenen Leistung anzubieten sind. Die anbietenden Preise enthalten alle erforderlichen Nebenleistungen für Anschlüsse, Befestigungen, Verbindungen, Verankerungen und dergleichen, Lieferung der Materialien und Hilfsmaterialien, Gestellung und Vorhalten von Geräten, Maschinen etc. und die Kosten für den Energieverbrauch, einschließlich notwendiger Sicherungsmaßnahmen, Transporte zur Ausbau- und Einbaustelle udgl..

Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind ebenso bei der Kalkulation zu berücksichtigen - diese sind jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben. Zur Ausführung freigegebene Unterlagen, Pläne, Details hat der AN nach einer Beauftragung umgehend anzufordern. Das Leistungsverzeichnis ist nicht per se zur Ausführung freigegeben.

Alle ausgeschriebenen Massen (Mengen) sind Circa-Mengen.

Bei den im Leistungsverzeichnis genannten Spezifikationen handelt es sich um Mindestspezifikationen hinsichtlich der Qualität.

Der Umfang des Bauvorhabens ist prinzipiell aus den Ausschreibungsunterlagen mit Gebäudekennndaten ersichtlich.

---

--

## C.02. Ausführung allgemein

### C.02.1 Bauablaufplanung

Der zeitliche Ablauf der Arbeiten des AN ist durch die in den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) festgelegten Vertragsterminen festgelegt.

In Ergänzung zu den WBVB Ziffer 10.11 und Ziffer 10.16:

Der AN ist verpflichtet auf Grundlage dieser Einzelfristen einen detaillierten Baufristenplan einschließlich Kapazitätsplanung über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen und Berücksichtigung der Randbedingungen zum Bauablauf nachgewiesen und überwacht werden können.

Der Baufristenplan ist dem Auftraggeber und der Objektüberwachung zu übergeben - Übergabe 10 Werkzeuge nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich - spätestens nach 3 Werktagen.

Aus dem Baufristenplan muß folgendes hervorgehen: siehe Positionstext.

Die Ablaufgeschwindigkeiten und Reihenfolgen müssen vom AN mit den Fachbauleitungen abgestimmt werden und deren Zustimmung erhalten. Die Arbeiten können ggf. nur abschnittsweise ausgeführt und fertig gestellt werden. Montagen sind ggf. zeitlich versetzt auszuführen. Die festgelegten Abläufe werden Basis der Ausführung. Anpassungen und Korrekturen des Ablaufplanes können nur gemeinsam mit den Fachbauleitungen festgelegt werden und müssen die übrigen Belange der Baustelle ausreichend berücksichtigen. Anpassungen des Detailablaufes sind nur dann zulässig, wenn die vertraglich vereinbarten Rahmentermine hierdurch nicht berührt werden. Bei erkennbaren Abweichungen können durch die Fachbauleitung Terminanpassungen und besondere Maßnahmen verlangt werden. Die Einhaltung des vereinbarten Ablaufplanes ist dem AG durch den AN regelmäßig schriftlich nachzuweisen.

Die Festlegungen des Auftraggebers (AG), z.B. zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.

Datenaustausch über den **DPR** (= digitaler Projektraum).

### C.02.2 Rahmenbedingungen

Die Arbeiten müssen mit den zeitgleich ablaufenden Nachbargewerken (Trockenbau, Maler, haustechnische Gewerke) ineinander greifen.

Erforderliche Abstimmungen erfolgen während der Ausführung mit der örtlichen Objektüberwachung. Der Bieter/Auftragnehmer hat zu berücksichtigen, dass diese Gewerke parallel ausgeführt werden und sich hierdurch entsprechende Erschwernisse und Arbeitsunterbrechungen ergeben können.

### C.02.3 Ausführung

#### C.02.3.1 Qualitäts- und Quantitätskontrolle

Nach Auftragsvergabe hat der AN umgehend die zur Ausführung freigegebenen Pläne und Unterlagen des Architekten und der Fachplaner anzufordern. Auf Basis dieser Unterlagen erstellt der AN - sofern vorgesehen - auch seine W+M-Planungen (Werkstatt- und Montageplanung).

Für die Leistungsbestandteile des Auftragnehmers, für die eine W+M-Planung zu erstellen ist, erfolgt die Ausführung

---

ausschließlich anschließend auf Grundlage der von den Planern freigegebenen W+M-Planungen des Auftragnehmers.

Vor der Ausführung sind die Inhalte der vom AN zu erbringenden Leistungen zwingend hinsichtlich der Quantitäten und der Qualitäten zu prüfen und sicherzustellen. Erst nach Sicherstellung der Qualitäten und Quantitäten dürfen die Bauteile bestellt werden bzw. darf mit der Ausführung begonnen werden. Dies ist zwingend erforderlich - wegen den zeitlichen Abständen von Planung, Ausschreibung und Ausführung.

#### C.02.3.2 Allgemein

#### **Die nachfolgenden Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen "Allgemein und Baubetrieb" im Titel 1 sind zu beachten.**

Sofern nicht anders beschrieben sind die Leistungen des AN auch zu kalkulieren incl. sämtlicher Transport- und Montagehilfen für die jeweiligen Arbeiten und Bauteile des AN;

Zu beachten sind hierbei:

DIN 4420-1,-3,  
DIN EN 12811-1,  
DGUV.

Fassadengerüste werden bauseits durch einen Gerüstbauer ausgeführt.

Transport im Gebäude: Über die mögliche Belastbarkeit der Rohdecken hat sich der AN im Zuge der W+M-Planung zu informieren.

Für gefährliche Montagearbeiten ist vom AN jeweils eine Montageanweisung incl. Sicherheitsmaßnahmen gemäß Gefährdungsbeurteilung erforderlich und vorzulegen.

Es dürfen nur geprüfte und zugelassene Geräte und Arbeitsmittel auf der Baustelle verwendet werden.

Erforderliche Lehren, Hilfskonstruktionen, Transportmittel etc. sind vom Auftragnehmer zustellen. Für Transport und Montage vor Ort sind geeignete Hebezeuge einzusetzen; die Kosten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Die Transportwege sind eigenverantwortlich zu prüfen, Erschwernisse aus dem Transport werden nicht gesondert vergütet; sie sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Flucht- und Rettungswege sind bereits für die Zeit der Bauausführung analog den späteren Flucht- und Rettungswegen des Brandschutzgutachtens einzuhalten. Deshalb sind die hierfür geplanten Treppenläufe auch zügig mit dem Erstellen der Geschosse einzubringen und als Verkehrsweg zu verwenden.

Die Ausführung hat grundsätzlich entsprechend den Vorgaben des betreffenden Fachplaners zu erfolgen, ungeachtet dessen sind die Grundsätze der einschlägigen Vorschriften, insbesondere zum Brandschutz auch für Bauzustände einzuhalten.

#### C.02.4 Nachweise, Güten

Für alle Baustoffe, bei denen Forderungen nach besonderen Klassifizierungen bestehen, sind rechtzeitig Prüfzeugnisse, Zulassungsbescheide, Prüfberichte etc. dem AG bzw. seiner Objektüberwachung vorzulegen.

Für die Leistungen sind insbesondere folgende Nachweise vorzulegen:

- Nachweise zu den verwendeten Produkten, elektrische Spezifikationen, allg. bauaufs. Zulassungen, Materialangaben zu den Bauteilen.

Für die Güte und einwandfreie Beschaffenheit der zur Verwendung kommenden Materialien, einschl. der von Nachunternehmern verwendeten, haftet allein der AN. Vom AG zurecht beanstandetes Material ist kostenlos zu entfernen.

---

Soweit Güte- und Gebrauchsprüfungen ergeben, dass gelieferte Stoffe oder Bauteile vertragswidrig sind, hat der AN auch über die Prüfung hinaus entstandenen Kosten zu erstatten.

Für Verzögerungen, die aufgrund mangelhafter Eigenschaften und vertragswidriger Bauteile entstehen, haftet der AN.

#### C.02.5 Toleranzen

Die Festlegung und Feststellung der zulässigen Bautoleranzen erfolgt nach DIN 18201, DIN 18202, DIN 18203.

#### C.02.6 Einmessung

An relevanten Stellen im Gebäude (Treppenhäuser, Aufzugschächte) sind Metallplatten mit Höhenkennzeichnungen angebracht. Der AN hat sich unmissverständlich in das Höhensystem einweisen zu lassen. Alle weiteren Vermessungsarbeiten sind verantwortlicher Leistungsbestandteil des AN (Nebenleistung).

#### C.02.7 Dokumentation

Der AN hat nach Abschluss der Arbeiten eine Dokumentation gemäß gesonderter Position (Leistungen für Baubestandsdokumentation) zu übergeben. Auf diese Dokumentation muß der Bauherr besonderen Wert legen - diese Dokumentation ist vom AN sorgfältig anzulegen und rechtzeitig vor Abnahme vorzulegen.

Datenaustausch über den **DPR**.

#### C.02.8 Ausführungsunterlagen, W+M-Planung des AN

##### C.02.8.1 Ausführungsunterlagen vom AG für den AN

Der AN hat unmittelbar nach einer Beauftragung alle zur Ausführung freigegebenen Unterlagen und Pläne bei Architekt und Fachplaner anzufordern. Der AN erhält zur Ausführung seiner Leistungen abgestimmte Ausführungsunterlagen des Architekten sowie nach Erfordernis auch der Fachplaner.

Planverteilungen nach Beauftragung des AN sind vom AN digital über den **DPR** vorzunehmen. Die Verwendung des **DPR** ist für den AN kostenlos.

##### C.02.8.2 Ausführungsunterlagen des AN

W+M-Planungen (Werkstatt- und Montageplanungen) des AN werden incl. der statischen Berechnungen erforderlich für

**die hier ausgeschriebenen Schienen- und Vorhanganlagen 1-3.**

##### C.02.8.3 Fristen für die W+M-Planung des AN:

**Siehe Position W+M-Planung**

##### C.02.8.4 Form der Ausführungsunterlagen des AN:

- gezeichnet nach DIN 1356 - Bauzeichnungen
  - Schriftstücke in A4, ansonsten Planformate nach Bedarf,
  - jede Unterlagenlieferung mit aktualisierter Freigabeunterlagenliste / Auflistung der Zulassungen, etc.
-

- Alle Unterlagen müssen die Einbauörtlichkeit (Bauteil, Geschoss etc.) enthalten.
- Alle Zeichnungen sind ausführlich mit Text und Maßen vorzulegen, so dass eine zweifelsfreie Erkennung bzw. Maß-zusammengehörigkeit für den Architekt, die Sonderfachleute und den Prüflingenieur möglich wird. Zeichnungen müs-sen vollständig sein, nur "Absichtserklärungen" erreichen keine Freigabe.
- Die Unterlagen der statischen Berechnung und -Nachweise des AN sind entspr. den gesetzlichen Bestimmungen vom AN dem Prüflingenieur vorzulegen und dem Architekten, Tragwerksplaner in Kopie zur Information zuzusenden.

#### C.02.9 Freigabevorgang der Ausführungsunterlagen des AN:

Datenaustausch über den **DPR = Digitaler Projektraum - siehe WBVB Ziffer 10.11**

- Die Freigabeunterlagen sind vom AN in den **DPR** einzustellen mit gleichzeitiger Info an alle Beteiligten, ggf. bei Kor- rekturen auch mehrfach (bis 2x) bis zur endgültigen Freigabe.
- Für den Freigabevorgang des AG ist eine Frist einzuplanen - wie oben beschrieben. Dies gilt für alle zu prüfenden Unterlagen (auch Terminpläne).
- Nach Übernahme der Prüfeintragungen in die Originale des AN sind die fertigen Unterlagen vom AN in den PPM- Raum einzustellen.
- Die genehmigten Zeichnungen entbinden den AN nicht von der Haftung für die von ihm angebotenen Konstruktionen bezüglich Statik, Standfestigkeit, Funktion.
- Die Bearbeitung der Zeichnungen und Prüfung durch die beauftragten Stellen schränken die Haftung und Verantwor- tung des AN nach dem Vertrag, nicht ein.
- Änderungen, die durch verspätete Zeichnungsvorlage seitens des AN bedingt sind, rechtfertigen keine Terminver- schiebung.
- Es ist die Pflicht des AN seine Planung so rechtzeitig zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, dass daraus keine Ter- minverzögerungen im Bauablauf eintreten.
- Alle aus dem Prüfvorgang erforderlichen Korrekturen sind vom AN kurzfristig und ohne gesonderte Vergütung in die Originalpläne zu übernehmen.

#### C.02.10 Deutschsprachiger Mitarbeiter

Der Auftragnehmer stellt bis zur Fertigstellung der Vertragsleistungen den verantwortlichen Bauleiter und benennt dem Auftraggeber vor Arbeitsbeginn eine hierfür geeignete Person, die nicht ohne Genehmigung des Auftraggebers gegen eine andere ausgetauscht werden darf. Die Kontaktdaten der Bauleitung und des Vorarbeiters werden rechtzeitig vor Beginn der Bauleitung des AG bekannt gegeben.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Baustelle während der gesamten Bauzeit mit einem, der deutschen Sprache und Schrift mächtigen, Bauleiter besetzt zu halten, der verantwortlich die Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen ge- mäß BayBO, Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinien, Auflagen der Berufsgenossenschaften überwacht und entsprechende Maßnahmen ergreift.

Der AN wählt einen hierzu zugelassenen, fachlich geeigneten, fest angestellten Vertreter aus und zeigt Namen und An- schrift unverzüglich den zuständigen Behörden schriftlich an.

Der AN ist nicht berechtigt, den Bauleiter während seiner Vertragsleistungen ohne Zustimmung des AG auszutau- schen.

Der AG behält sich das Recht vor, die Ablösung des verantwortlichen Bauleiter des AN zu fordern. Der AN ist daraufhin verpflichtet, den Wechsel innerhalb von 3 Kalenderwochen zu vollziehen.

---

--

### C.03 Ausführung gewerkespezifisch

#### C.03.1 Materialien

Die Verträglichkeit der Materialien untereinander muß gewährleistet sein. Kontakte verschiedener Metalle untereinander sind zu vermeiden. Wo dies nicht möglich ist, sind auf jeden Fall die Verträglichkeit und gegenseitige Beeinflussung durch Oxydation zu berücksichtigen. Es darf auf Dauer keine Schwächung der Stabilität erfolgen.

Bei Anschlüssen an bauseitige Materialien hat sich der AN vorher zu informieren und ggf. nach Rücksprache mit der Objektüberwachung entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Dübel sind auf den Untergrund abzustimmen, Spreizkräfte dürfen den Untergrund nicht beschädigen, Dübelabstände gemäß Zulassung.

#### C.03.2 Gewerkeschnittstellen

##### C.03.2.1 Allgemein

Alle Leistungen sind im Zuge der M+W-Planung insbesondere im Bereich der Schnittstellen zu den Nachbargewerken zweifelsfrei und restlos vom AN vor der Materialbestellung zu klären (Qualitäten und Quantitäten).

Im Zuge der Werkstattplanung sind alle elektrischen Gerätekennwerte (Anschlußwerte) vom AN zweifelsfrei mit dem Elektrogewerk abzuklären. Der AN liefert dem Elektrogewerk im Rahmen seiner Werkstattplanung Stromlaufpläne.

Vorschriften, Richtlinien, Normen:

Der sachliche Geltungsbereich und die technische Ausführung werden durch die im Leistungsverzeichnis zugeordneten und beschriebenen Bauleistungen und insbesondere durch nachfolgende Vorschriften definiert:

Alle elektrischen Betriebsteile sind vom AN betriebsfertig aufzukleppen.

##### C.03.2.2 Schnittstellenkoordination des AN, Inbetriebnahme, Abnahme

Die Inbetriebnahme und Funktionsprüfung von elektrisch betriebenen Teilen erfolgt durch den AN unter Hinzuziehung der Elektrofachfirma. Nur ein gemeinschaftliches Anschließen und Inbetriebnehmen der Leistungen ist zugelassen. Siehe gesonderte Position. Die gemeinsamen Funktionstests sind so lange zu wiederholen, bis die Anlagen fehlerfrei funktionieren. Die Kosten der Wiederholungen der Funktionstests gehen zu Lasten der verursachenden Firma.

Der AN bleibt für die korrekte Funktion und für den korrekten Betrieb der Gesamtanlagen verantwortlich, da alle Komponenten auch die elektrischen und sensorischen Komponenten im Vorfeld während der Werkstattplanung durch den AN zu koordinieren und abzustimmen sind. Dies ist in den Einheitspreisen berücksichtigt.

#### **a) Leistungen des AN:**

Lieferung und betriebsfertiger Einbau der Schienen- und Vorhanganlage-1 incl. der (Schnell-Lauf-) Elektromotore incl. der erforderlichen Steuergeräte. Die Steuerung (und die Motore des AN) muss die Behänge ganz "auf" und ganz "zu" steuern können als auch einen Halt der Behänge in jeder Lage ermöglichen.

---

Vorhalten der Motorkabel bauzeitlich im Deckenbereich, nach Montage der bauseitigen relevanten Klemmstellen des Elektrogewerkes: Anschluss der Motorkabel durch den AN an die Klemmstellen.

Die Erstellung der Elt.-Pläne für die zu erbringenden Leistungen der Elektro-Fachfirma ist Leistungsbestandteil des AN.

#### b) Leistungen der Elektrofachfirma:

Lieferung und betriebsfertiger Einbau aller externer Bedienelemente (Taster bzw. Schlüsselschalter), Verkabelung der externen Bedienelemente bis zu den Anschlußdosen im Deckenhohlraum, Einrichtung des 230V-Anschlusses im Deckenhohlraum.

--

#### C.03.3 Ausführung Erstreinigung

Eine Erstreinigung und Konservierung aller **Bauteile der Schienen- und Vorhanganlagen 1-3** ist vom AN nach Fertigstellung der Gesamtbaumaßnahme, im Zuge der Bauendreinigung, in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung, nach den einschlägigen Vorschriften durchzuführen. **Siehe gesonderte Positionen.**

Zur Abnahme sind alle Anlagen in gereinigtem, sauberem Zustand zu übergeben.

Grund- bzw. Erstreinigung und Konservierung komplett mit folgenden Leistungsinhalten:

1. Abstimmung der Reinigungs- und Pflegematerialien mit der örtlichen Objektüberwachung.
2. Rahmenfälze, Blenden, Fugen, etc. mit Staubsauger freisaugen,
3. Erstreinigung nach Herstellervorschrift aller Oberflächen nach Erfordernis.
4. Oberflächen mit passenden Pflegemitteln behandeln.

Die Erstreinigung darf nur mit Wasser und einem milden Netzmittel durchgeführt werden. Alles mit warmem Wasser, Netzmittel und weichem Schwamm restlos nebelfeucht reinigen. Ggf auch mit Microfasertuch fachgerecht reinigen.

Für die Erstpflge dürfen nur folgende Produkte eingesetzt werden: Wischpflegemittel ohne Schichtaufbau, Spraypflegemittel ohne Schichtaufbau (Sprayemulsion). Besondere Reinigungsmittel oder Verfahren müssen mit dem AG abgestimmt werden.

Vom AN sind auch Verschmutzungen zu entfernen, die durch den allgemein üblichen Bauablauf entstanden sind (Schleifstaub, Baustaub etc.).

Größere Verschmutzungen durch nachweislich unsachgemäßes Arbeiten von Nachbargewerken verursacht, wie Bitumenverunreinigungen zum Beispiel durch das Dachdecker-Gewerk, werden vom AN zu Lasten des Verursachers entfernt. Die Regelung erfolgt über die örtliche Objektüberwachung.

Es darf keinerlei Reinigungsmittel in das Erdreich gelangen oder auf andere Bauteile abfließen. Beschläge und Dichtungsprofile dürfen nicht beschädigt werden.

-

#### C.03. Abkürzungen

---

Verzeichnis der im LV verwendeten Abkürzungen:

**DPR = Digitaler Projektraum - siehe WBVB Ziffer 10.11**

AG = Auftraggeber  
AN = Auftragnehmer gem. dieses LVs  
OUE = OÜ = Objektüberwachung des AG

BVB = Besondere Vertragsbedingungen  
WBV = WBVB = Weitere Besondere Vertragsbedingungen  
d = Tag  
ggf = gegebenenfalls  
h = Stunden  
incl. = inklusive (hier üblich)  
KW = Kalenderwoche  
LV = Leistungsverzeichnis,  
m = Meter  
m2 = Quadratmeter  
m3 = Kubikmeter  
mMt = Meter x Monat  
mWo = Meter x Woche  
Mt = Monat  
MTW = Mobile Trennwand  
Stb = Stahlbeton  
St = Stück  
ss = ß (hier ohne Unterscheidung üblich)  
t = Tonne (= 1.000,00 kg)  
ZTV = Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

--> = Verweis auf Detailpläne, Werkpläne, Unterlagen, Verweis auf beiliegende Dateien.

#### C.04. Anlagenverzeichnis

Dem Leistungsverzeichnis liegen die nachfolgend aufgeführten Planunterlagen in digitaler Form bei. Bei sämtlichen Planbeilagen ist der angegebene Maßstab auf Richtigkeit zu prüfen. Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind vom Bieter zu beachten, jedoch nicht für den AN zur Bauausführung freigegeben.

Anlagen:

##### A) Generelle Planbeilagen

###### 1. BE und Bauphasen

07\_5\_A\_G\_LP\_BEL\_0002\_F\_05.pdf  
07\_5\_A\_G\_LP\_BEL\_0003\_F\_02.pdf  
07\_5\_A\_G\_Ü\_AU\_1000.pdf

###### 2. Grundrisse

07\_5\_A\_A\_GR\_E2\_0016\_F\_10.pdf  
07\_5\_A\_B\_GR\_E2\_0017\_F\_10.pdf  
07\_5\_A\_C\_GR\_E2\_0018\_F\_10.pdf  
07\_5\_A\_G\_GR\_E0\_0032\_F\_01.pdf  
07\_5\_A\_G\_GR\_E1\_0033\_F\_01.pdf  
07\_5\_A\_G\_GR\_E2\_0034\_F\_01.pdf

---

07\_5\_A\_G\_GR\_EU\_0031\_F\_01.pdf  
07\_5\_A\_G\_GR\_FU\_0030\_F\_01.pdf

### 3. Schnitte

07\_5\_A\_G\_SC\_AA\_0002\_V\_00.pdf  
07\_5\_A\_G\_SC\_BB\_0003\_V\_00.pdf  
07\_5\_A\_G\_SC\_CC\_0004\_V\_00.pdf  
07\_5\_A\_G\_SC\_DD\_0005\_V\_00.pdf

### 4. Ansichten

07\_5\_A\_G\_AN\_G\_0005\_V\_00 Teilansichten.pdf  
07\_5\_A\_G\_AN\_N\_0001\_V\_00 Ansicht Nord.pdf  
07\_5\_A\_G\_AN\_O\_0001\_V\_00 Ansicht Ost.pdf  
07\_5\_A\_G\_AN\_S\_0001\_V\_00 Ansicht Süd.pdf  
07\_5\_A\_G\_AN\_W\_0001\_V\_00 Ansicht West.pdf

### B) Gewerkespezifische Planbeilagen

07\_5\_A\_C\_DS\_EU\_0807 Deckenspiegel UG, BT C.pdf  
07\_5\_A\_G\_SC\_CC\_0004\_Schnitt C-C.pdf

ENDE ANLAGENVERZEICHNIS UND ZTV.

--

D - GRUNDBESCHRIEBE UND LEISTUNGSPPOSITIONEN

---

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1 **ALLGEMEIN, BAUBETRIEB**

ZTV Allgemein und Baubetrieb  
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

1. Baustelleneinrichtung (BE) allgemein

Die Baustelleneinrichtung des AN hat alle notwendigen Einrichtungen für die im LV beschriebenen Leistungen zu umfassen und ist für den AN

**Nebenleistung.**

Die DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art ist zu beachten.

Die beiliegenden Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen (214.H Teil 2) sind zu beachten.

2. Schutz bestehender Flächen

Bestehende Vegetationsflächen innerhalb der Baustelle, wie

- Wurzelbereiche von Bäumen bis zu einem Meter außerhalb der Kronentraufe
- Pflanzflächen
- Rasen- und Wiesenflächen

dürfen nicht befahren werden. Materiallagerung auf bestehenden Vegetationsflächen ist nicht zulässig.

3. Ausführung der Baustelleneinrichtung (BE)

Die Baustelleneinrichtung des AN muss der Größe des Bauvorhabens angepasst sein und eine termingerechte und bauablaufoptimierte Abwicklung des Bauvorhabens ermöglichen. Aufbau, Vorhaltung evtl. erforderliche Umsetzung, schrittweise Erweiterung bzw. Reduzierung, sowie der Abbau nach Beendigung der Baumaßnahme ist Leistung des AN.

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Grundwassergefährdende Stoffe dürfen nicht ohne Zustimmung der entsprechenden Stellen auf den Baustelleneinrichtungsflächen und dem Baufeld transportiert und gelagert werden. Diese Zustimmungen sind vom AN schriftlich einzuholen und unaufgefordert der Objektüberwachung vorzulegen.

Die Auflagen aus der Baugenehmigung sind einzuhalten. Die Baugenehmigung kann bei Bedarf in der Vergabestelle eingesehen werden.

4. Baustellenverkehr im Gebäude

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Rohdecken des Gebäudes dürfen nur im Rahmen der statischen Bemessung belastet werden.

#### 5. Baustellenführung

##### 5.1 Verantwortlicher Bauleiter des AN

Der AN ist verpflichtet, dem AG bzw. dessen Bevollmächtigten jederzeit zumindest einen nach der Landesbauordnung verantwortlichen deutschsprachigen Bauleiter zu benennen. Der AN wählt einen hierzu zugelassenen, fachlich geeigneten, fest angestellten Vertreter aus und zeigt Namen und Anschrift unverzüglich den zuständigen Behörden schriftlich an.

Der AN ist nicht berechtigt, den Bauleiter während seiner Vertragsleistungen ohne Zustimmung des AG auszutauschen.

#### 6. Feuerwehrumfahrten

Feuerwehrumfahrungen sind stets frei zu halten.

#### 7. Erkennbarkeit der Beschäftigten des Auftragnehmers

Die Beschäftigten des Auftragnehmers und seiner Nachunternehmer auf der Baustelle müssen jederzeit als solche erkennbar sein. Die Erkennbarkeit ist gegeben, wenn Beschäftigte des Auftragnehmers und seiner Nachunternehmer Oberbekleidung / Warnwesten oder einen Schutzhelm mit dem Firmennamen oder Firmenlogo tragen.

#### 8. Brandschutz

Bei Schweiß-, Flex- und Brennarbeiten sowie dem Hantieren mit entzündlichen Stoffen sind sämtliche Sicherheitsmaßnahmen, wie das Bereitstellen von Feuerlöschern, Wasser, Sand etc., einzuhalten. Der AN hat eine verantwortliche Brandwache zu benennen. Die Arbeiten sind beim AG anzumelden.

1.0010

#### Mehraufwand Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung des AN hat alle notwendigen Einrichtungen für die im LV beschriebenen Leistungen zu umfassen und ist für den AN **Nebenleistung**.

Hier zu kalkulieren:

Mehraufwand für Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle für dieses Gewerk mit dazugehörigen Unterhaltskosten und allen sonstigen in diesem LV aufgeführten Leistungen, einschließlich aller Einrichtungen und Maßnahmen die für die ordnungsgemäße Durchführung der vertraglichen Leistungen erforderlich sind, die über den üblichen Umfang als Nebenleistung hinaus gehen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Zu beachten ist dies insbesondere für das Einrichten, Vorhalten, und Räumen von Aufenthalts- und Lagerräumen für die Ausführung der eigenen Leistungen - <b>Der Bauherr kann keine Aufenthalts- und Lagerräume zur Verfügung stellen.</b></p>				
			psch	.....	
1.0020	<p>Aufstellen Bauzeitenplan</p> <p>Erstellen eines detaillierten Bauablaufplans / Baufristenplanes auf Grundlage der Vertragsfristen für die Ausführung der Arbeiten gemäß ZTV, als PDF und MPP-Datei per eMail.</p> <p>Aus dem Baufristenplan muß folgendes hervorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorleistungen anderer als Voraussetzung für den Beginn,</li> <li>- Randbedingungen der Ausführung,</li> <li>- Vorlaufzeiten für Aufmaße und Werkstattplanung, sowie für Statik und (falls erforderlich) für Zustimmungen im Einzelfall, einschl. der erforderlichen Prüfzeiträume</li> <li>- Lieferzeiten für Materialbestellungen und Fertigungszeiträume</li> <li>- Leistungen auf der Baustelle</li> </ul> <p>Enthalten sein müssen weiterhin der Personaleinsatz je Kalenderwoche mit Kapazitätsangaben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reihenfolge und Ablaufgeschwindigkeiten in wesentlichen Vorgängen,</li> <li>- Schnittstellen zu anderen Gewerken,</li> <li>- Kapazitätsplan,</li> </ul> <p>Der Bauzeitenplan des AN ist als Balkenterminplan (nach Kalenderwochen) dem AG und der Objektüberwachung vorzulegen (Papierausdruck 3-fach, min. DIN A3 farbig und in Dateiform als pdf im <b>DPR</b> abzulegen. Grundlage hierfür sind die vertraglich vereinbarten Ausführungszeiträume und der Bauzeitenplan des AG.</p> <p>Einschließlich Übernahme von Korrekturen und Prüfeinträgen des AG und Neu- vorlage des freigegebenen Bauzeitenplans wie vor.</p>				
			1 St	.....	.....
1.0030	<p>Fortschreibung Bauzeitenplan</p> <p>Fortschreiben Bauzeitenplan mit soll / ist Vergleich - nur auf ausdrückliche An- ordnung des AG.</p> <p>Hinweis: Vergütung nur, wenn Fortschreibung aufgrund von NICHT durch den AN zu vertretende Umständen ausgelöst wurde</p>				
			4 St	.....	.....
1.0040	W+M-Planung				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Anfertigen der erforderlichen, projektspezifischen, prüffähigen W+M-Planung gemäß

ZTV Ziffer C.02.8, C.02.6

zur vertragsgemäßen Herstellung und Ausführung aller Leistungen des AN, incl. der fristgerechten Übergabe der Unterlagen an den AG zur Prüfung, Vorlage der W+M-Planung unter Beachtung des Prüfzeitraumes bis zur Freigabe. Der AN hat seine W+M-Planung in seinem Baufristenplan darzustellen.

Die Ausführung erfolgt auf Grundlage der freigegebenen W+M-Planung sowie der freigegebenen Muster des AN.

Leistung des AN:

1. Prüfen der vorliegenden Pläne der Architekten bezüglich des Bestandes vor Ort, Aufmaße vor Ort, Sämtliche Bestandteile der Schienen- und Vorhanganlagen 1-3 sind zweifelsfrei vor Bestellungen und Leistungsbeginn mit dem AG abzustimmen.

Transport- und Montagethemen sind mit der Objektüberwachung vom AN abzustimmen.

2. Projektspezifische Details, Grundrisse, Schnitte, Ansichten, komplette Abstimmung aller Bestandteile mit den Architekten und den Fachplanern.

3. Erstellung sämtlicher Elektropläne und Übergabe an den AG und den Elektrofachplaner zur Weitergabe an die Elektrofachfirma vor Ort incl. Angabe sämtlicher relevanter technischer Spezifikationen.

4. Erstellen von prüffähigen Ausführungs- und Montagezeichnungen, Detailpläne M= 1:1 oder 1:5, Mindestanforderung vertikale und horizontale Schnitte, von allen technischen Punkten und Anschlüssen, 1-fach als Datei im PDF-Format.

Inhalte der M+W-Planung sind:  
Schienen- und Vorhanganlage 1-3.

5. Termine: Der AN hat sich unmittelbar nach Vergabe mit der Objektüberwachung bezüglich der terminlichen Abwicklung in Verbindung zu setzen. Aufmaße können unmittelbar nach Vergabe erfolgen.

Vorlage der Inhalte der M+W-Planung spätestens 2 Kalenderwochen nach Vergabe. Prüfzeitraum 2 Kalenderwochen.

Hinweis: die Unterlagen des AN werden vom AG lediglich formal freigegeben. Für die fachlich einwandfreie, gebrauchsfertige Ausführung nach den allg. anerkannten Regeln der Technik bleibt der AN alleine verantwortlich.

6. Die Ausführung erfolgt nach zweifelsfreier Abstimmung der Quantitäten und Qualitäten.

psch .....

1.0050

Bemusterung

Vor der Bestellung und Bearbeitung der Stoffe sind diese als Muster zusammen mit den Vorhangschienen dem AG mit ausführlichen Datenblättern rechtzeitig vorzulegen, bemustern und freigeben zu lassen.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Bemusterung durch ca. 2 Stoffmuster mit mindestens 1m2 Fläche, sowie durch ein gerades Stück der Vorhangschiene sowie Abzweigungen, Bögen, Kreuzungen.

Erst nach schriftlicher Freigabe der Stoffe dürfen diese bestellt und bearbeitet werden. In diesem Zuge sind sowohl die Qualitäten als auch die Quantitäten zweifelsfrei festzulegen.

Zu bemusternder Stoff: Stoff-1 und Stoff-2 gemäß Grundbeschrieb

Die Muster verbleiben im Eigentum des AN und werden diesem nach Abnahme wieder ausgehändigt.

psch .....

1.0060 Leistungen Dokumentation

Der AN hat nach Abschluss der Arbeiten eine Dokumentation zu übergeben. Die dieser Ausschreibung beiliegende "DOKUMENTATIONSRICHTLINIE für ausführende Firmen" samt der Anlagen 1 bis 3 sind vom Bieter / AN zu beachten.

Ergänzend sind vom AN zu dokumentieren:

- a) sämtliche verbauten Materialien und Bauteile,
- b) die formal freigegebene M+W-Planung,
- c) sämtliche Reinigungs- und Pflegeempfehlungen für alle Oberflächen und Bauteile des AN,

1 St .....

**1 ALLGEMEIN, BAUBETRIEB** .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

**2 BÜHNENVORHANGANLAGE**

Grundbeschreibung

**1. Allgemein**

Im Bauvorhaben RSV ist eine motorisch betriebene Bühnenvorhanganlage geplant.

Folgende gewerkespezifischen Planbeilagen sind zu beachten:

- 07\_5\_A\_C\_DS\_EU\_0807 Deckenspiegel UG, BT C.pdf
- 07\_5\_A\_G\_SC\_CC\_0004\_ Schnitt C-C.pdf

Bereich der Bühne:

Breite ca. 9,70m  
Tiefe ca. 8,36m  
Höhe ca. 6,92m zwischen OKF und UKAD

OKF Bühne: -3,92m  
UKR Rohdecke: +3,41m  
UKAD Abgehängte Decke: +3,00m

Arbeitshöhen: bis ca. 7,33m - Gerüste und Montagebühnen siehe gesonderte Position.

**C.U.3**

<b>Musik LS+Bühne</b>	
Bodenbelag: Holz	
Deckenbelag: HW-Akustik B	
UK RD:	▲+3,41
UK AD:	△+3,00
OK FFB:	▽-3,92
OK RFB:	▼-4,58
RU:	47,485 m
F:	99,40 m <sup>2</sup>

Die dem Leistungsverzeichnis beigelegten Planunterlagen dienen als Grundlage der Kalkulation. Die im Leistungsverzeichnis beschriebene und in den beigefügten Plänen dargestellte Konstruktion ist Vorschlag der Planer. Dieser Vorschlag mit seinen technischen und formalen Forderungen ist Angebotsgrundlage und definiert das qualitative Mindestmaß. Über die beschriebene Forderung hinaus erforderliche Mehraufwendungen sind in der Preisgestaltung vom Bieter zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzurechnen. Über die qualitative und formale Gleichwertigkeit entscheiden der Bauherr und die Planer.

**2. Vorbeugender Brandschutz**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

a) Mindestanforderungen an den vorbeugenden Brandschutz Bühnenvorhänge:  
Schwerentflammbar EN 13501 B-s1-d0, EN 13773-C1

Wichtig: Der Bieter / AN hat unaufgefordert dem Bauherren / AG Unterlagen zur Verfügung zu stellen bezüglich der Pflege des Stoffes - insbesondere zum Erhalt des vorbeugenden Brandschutzes sowie zu Dehnungen der Stoffe bei längeren Hängezeiten. Der vorbeugende Brandschutz des Stoffes darf bei fachgerechter handhabung des Stoffes auch über längere Zeiten nicht nachlassen bzw. sich nachteilig entwickeln.

b) Sonstiges:

Während der Bauzeit sind entsprechend den Arbeiten vorbeugende Brandschutzmaßnahmen betrieblicher Art zu treffen. Die Merkblätter "Brandschutz bei Bauarbeiten" der BauBG und des Verbandes der Fachversicherer, Köln sind zu beachten.

### 3. Einmessungen, Vermessungen des AN

Siehe ZTV Ziffer C.02.6.

### 4. Schutzmaßnahmen

a) Schutz bauseitiger Bauteile: Alle bauseits bereits erbrachten Leistungen mit fertigen Oberflächen und andere bereits fertiggestellte Oberflächen, sind vor Beschädigung und Verschmutzung zu schützen - sowohl beim Transport von Materialien als auch bei der Ausführung der Arbeiten. Die Wahl der Schutzmaßnahmen bleibt dem AN freigestellt und ist Nebenleistung. Glas ist besonders zu schützen. Eventuell auftretende Verunreinigungen durch Arbeiten des AN sind sofort mit geeigneten Reinigungsmitteln zu entfernen. Die zu reinigenden Teile dürfen in ihrer Oberfläche nicht von dem Reinigungsmitteln angegriffen werden. Die Schutzmaßnahmen sind in Abstimmung mit der Objektüberwachung vor der Abnahme vollständig zu beseitigen.

b) Die Bauteile des AN hat der AN wirkungsvoll bezüglich des Transportes sowie bauzeitlich auf der Baustelle vor Beschädigungen zu schützen. Die Schutzmaßnahmen sind in Abstimmung mit der Objektüberwachung vor der Abnahme vollständig zu beseitigen.

### 5. Müll- und Bauabfallentsorgung

Siehe Formblatt 214.H Teil 2 - WBVB.

### 6. Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

### 7. Spezifikationen und Fabrikatsliste

Als Grundlage zur Erarbeitung der Ausführungsunterlagen wurden folgende Hersteller / Fabrikate (oder gleichwertige) zugrunde gelegt:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

### 7.1 Hauptvorhang, Stoff-1

Bühnenvorhangstoff, Maßanfertigung,  
Farbton Grau, nach Musterfreigabe durch AG,  
Material 100% Baumwolle,  
Schwerentflammbar EN 13501 B-s1-d0, EN 13773-C1

Auf Verlangen des AG hat der Bieter / AN nachzuweisen, dass der Stoff den Anforderungen der **Materialökologie** (Ziffer B.12 des LVs) entspricht.

Flächengewicht: ca. 350 g/m<sup>2</sup>  
Höchstzugkraft (nach EN ISO 13934-1):  
– Kette: 390 N bei 4,5 % Bruchdehnung,  
– Schuss: 490 N bei 13,5 % Bruchdehnung,  
(jeweils bezogen auf 5 cm Musterbreite),

Knitterverhalten (nach AATCC 128-1977): Note 3,  
(Skala: 1 = starke Knitterbildung, 5 = sehr geringe Knitterneigung),  
Produktion: Europäische Herstellung (EU).

Das Material ist mit hochreissfestem Zwirn sauber zu vernähen. Die 100-prozentige Linearität und Verzugfreiheit der Verbindungsnahte ist sicherzustellen. Die Bühnenvorhänge sind beidseitig gleichwertig (keine rückseitigen Fahnen). Die Stoffbahnen sind vertikal zu vernähen.

Die Toleranz für konfektionierte Textilien beträgt +/-1,5% der vertragsgegenständlichen Maße.  
Der Schrägverzug ist mit +/- 1,5% der Gewebebreite sowie die Einlaufabweichung für +/- 3% zulässig, sofern das Gewebe laut Pflegekennzeichnung gewaschen oder chemisch gereinigt werden darf.

Die Verarbeitung der Kanten erfolgt:

- an der Oberkante: Gardinenband mit Metallsteckhaken alle 20cm,
- an der Unterkante: Tasche 10cm mit Bleiband,
- an den Seiten: schmaler Saum.

Die Einheitspreise für die Vorhänge verstehen sich, wenn nicht anders angegeben, für Stofflieferung, Zuschneiden, Nähen, Rolleneinhängen, Reihen etc., incl. Nähmaterial, Zulieferung, Vertragen auf der Baustelle und betriebsfertiges Anbringen, sowie sämtlichem Zubehör und der Entsorgung und Rücknahme des Verpackungsmaterials.

Alle Vorhangstoffe waschecht, wasserecht, reibeht, farbeht. Sollte die Längänderung nach der 1. Reinigung mehr als 1,0 % betragen, geht die Änderung des Saumes zu Lasten des AN.

Alle Vorhänge müssen einwandfrei genäht sein. Besonders ist darauf zu achten, dass keine Naht ein- bzw. hochzieht, auch nach mehrmaligem Waschen.

Konfektion, wenn in den einzelnen Positionen nichts anderes angegeben:

- alle Vorhänge sind sorgfältig und fachgerecht zu vernähen.
- Bahnen aneinandergenäht ohne zu verziehen, seitlich gesäumt.
- unten Saum 15cm,
- keine Stückelungen mit Restbreiten.

Es dürfen nur ganze Bahnenbreiten verarbeitet werden bzw. die Bahnenbreiten sind an den Rapport anzupassen. (keine Stückelungen mit Restbreiten).

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Alle Maße sind den Bauplänen entnommen und vor Ausführung der Arbeiten am Bau zu überprüfen. Jeder Vorhang ist mit einer Pflegekennzeichnung gemäß den Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Pflegekennzeichen für Textilien in der Bundesrepublik Deutschland, Schaumainkai 87, 60596 Frankfurt/Main, Tel.:069/638035 auszustatten. Das Pflegeetikett selbst muss der für den Artikel empfohlenen Pflegebehandlung ebenfalls entsprechen und dauerhaft angebracht und lesbar sein.

Der Planung liegt folgendes Produkt und dessen technische Spezifikationen zugrunde:

Fabrikat Tüchler Bühnen & Textiltechnik GmbH,  
Typ Bühnensamt Chopin II, Taubengrau #35  
oder gleichwertig

**Achtung:** Diese Ausschreibung ist produktneutral gehalten. Auf Verlangen hat der Bieter tabellarisch passend zu den hier genannten Mindestspezifikationen nachzuweisen, dass die Spezifikationen des angebotenen Produktes mindestens gleichwertig sind zu den hier genannten Spezifikationen.

## 7.2 Vorhang, Stoff-2

Bühnenvorhangstoff, Maßanfertigung,  
Farbton Schwarz, nach Musterfreigabe durch AG,  
Material 100% Polyester,  
Waschpermanent Schwerentflammbar EN 13501 B-s1-d0, EN 13773-C1  
Akustikgutachten ISO 354  
Schallabsorption:  
α<sub>w</sub>: 0,5 bis 0,65  
Schallabsorberklasse: C bis D

Auf Verlangen des AG hat der Bieter / AN nachzuweisen, dass der Stoff den Anforderungen der **Materialökologie** (Ziffer B.12 des LVs) entspricht.

Das Material ist mit hochreissfestem Zwirn sauber zu vernähen. Die 100-prozentige Linearität und Verzugsfreiheit der Verbindungsnahte ist sicherzustellen. Die Bühnenvorhänge sind beidseitig gleichwertig (keine rückseitigen Fahnen). Die Stoffbahnen sind vertikal zu vernähen.

Die Toleranz für konfektionierte Textilien beträgt +/-1,5% der vertragsgegenständlichen Maße.

Der Schrägverzug ist mit +/- 1,5% der Gewebebreite sowie die Einlaufabweichung für +/- 3% zulässig, sofern das Gewebe laut Pflegekennzeichnung gewaschen oder chemisch gereinigt werden darf.

Die Verarbeitung der Kanten erfolgt:

- an der Oberkante: Gardinenband mit Metallsteckhaken alle 20cm,
- an der Unterkante: Tasche 10cm mit Bleiband,
- an den Seiten: schmaler Saum.

Die Einheitspreise für die Vorhänge verstehen sich, wenn nicht anders angegeben, für Stofflieferung, Zuschneiden, Nähen, Rolleneinhängen, Reihen etc., incl. Nähmaterial, Zulieferung, Vertragen auf der Baustelle und betriebsfertiges Anbringen, sowie sämtlichem Zubehör und der Entsorgung und Rücknahme des Verpackungsmaterials.

Alle Vorhangstoffe waschecht, wasserecht, reibeht, farbeht. Sollte die Längänderung nach der 1. Reinigung mehr als 1,0 % betragen, geht die Änderung des Saumes zu Lasten des AN.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Alle Vorhänge müssen einwandfrei genäht sein. Besonders ist darauf zu achten, dass keine Naht ein- bzw. hochzieht, auch nach mehrmaligem Waschen.

Konfektion, wenn in den einzelnen Positionen nichts anderes angegeben:

- alle Vorhänge sind sorgfältig und fachgerecht zu vernähen.
- Bahnen aneinandergenäht ohne zu verziehen, seitlich gesäumt.
- unten Saum 15cm,
- keine Stückelungen mit Restbreiten.

Es dürfen nur ganze Bahnenbreiten verarbeitet werden bzw. die Bahnenbreiten sind an den Rapport anzupassen. (keine Stückelungen mit Restbreiten).

Alle Maße sind den Bauplänen entnommen und vor Ausführung der Arbeiten am Bau zu überprüfen. Jeder Vorhang ist mit einer Pflegekennzeichnung gemäß den Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Pflegekennzeichen für Textilien in der Bundesrepublik Deutschland, Schaumainkai 87, 60596 Frankfurt/Main, Tel.:069/638035 auszustatten. Das Pflegeetikett selbst muss der für den Artikel empfohlenen Pflegebehandlung ebenfalls entsprechen und dauerhaft angebracht und lesbar sein.

Der Planung liegt folgendes Produkt und dessen technische Spezifikationen zugrunde:

Fabrikat Tüchler Bühnen & Textiltechnik GmbH,  
Typ Verdunklungsstoff Sunblock Soft WP, schwarz,  
oder gleichwertig

**Achtung:** Diese Ausschreibung ist produktneutral gehalten. Auf Verlangen hat der Bieter tabellarisch passend zu den hier genannten Mindestspezifikationen nachzuweisen, dass die Spezifikationen des angebotenen Produktes mindestens gleichwertig sind zu den hier genannten Spezifikationen.

### 7.3 Schienenanlagen

Der Planung liegt folgendes Produkt und dessen technische Spezifikationen zugrunde:

Elektroschiene Fabrikat Tüchler Bühnen & Textiltechnik GmbH,  
Typ TT2, Schienenprofil schwarz,  
oder gleichwertig

**Achtung:** Diese Ausschreibung ist produktneutral gehalten. Auf Verlangen hat der Bieter tabellarisch passend zu den hier genannten Mindestspezifikationen nachzuweisen, dass die Spezifikationen des angebotenen Produktes mindestens gleichwertig sind zu den hier genannten Spezifikationen.

--

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.1	<b>Schienen- und Vorhanganlage-1</b>				
2.1.0010	<p>Schienenanlage-1 incl. Hauptvorhang und Trennvorhang mittig</p> <p>Nach Aufmaß Schienen- und Vorhanganlage, auf die Baustelle liefern und betriebsfertig montieren, gemäß Grundbescrieb und Werkstattplanung des AN, bestehend aus:</p> <p>a) Incl. Hauptvorhang, 1-teilig, Material gem. Grundbescrieb, "Stoff-1", fertig konfektioniert, gemäß Grundbescrieb <b>Ziffer 7.1</b>. Die fertigen Maße sind: Breite in cm: 520 Höhe in cm: 700 Faltzugabe: 80% Fixfalten Parkposition siehe beiliegenden Deckenspiegel, incl. der Montage in die Vorhangschienen, incl. der erforderlichen Zubehörteile, incl. Rollen, Haken, Wand-Deckenträger-Spanner.</p> <p>b) Incl. Trennvorhang mittig, 1-teilig, Material gem. Grundbescrieb, "Stoff-2", fertig konfektioniert, gemäß Grundbescrieb <b>Ziffer 7.2</b>. Die fertigen Maße sind: Breite in cm: 1000 Höhe in cm: 700 Faltzugabe: 50% Parkposition siehe beiliegenden Deckenspiegel, incl. der Montage in die Vorhangschienen, incl. der erforderlichen Zubehörteile, incl. Rollen, Haken, Wand-Deckenträger-Spanner.</p> <p>c) Incl. der Schienenanlage-1, Schienensystem für Bühnenvorhänge, mit elektrischer Bedienung, für den Objektbereich, gemäß vorstehenden Grundbescrieb Bühnenvorhänge sowie nach Werkstattplanung liefern und betriebsfertig montieren. gemäß Grundbescrieb <b>Ziffer 7.3</b>. Elektrozug-System für Bühnenvorhang, montagefertig zusammengestellt für 1-teiligen Vorhang, Bedienungs-, Antriebsseite links oder rechts, Motor 230V, 184W, 5Nm, UL-geprüft, mit integriertem Thermoschutz gegen Überlastung, incl. anteilig Steuereinheit. Endpositionen individuell einstellbar und geschützt gegen Stromausfall, Öffnen und Schliessen des Vorhanges stufenlos per Taster, anhalten des Vorhanges in jeder beliebigen Position, Vorhanggeschwindigkeit mindestens 30cm/sec, geräuscharmer Betrieb, Systemprofil aus Alu, schwarz, nach Musterfreigabe durch den AG, incl. Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial, Mehrere Knicke in der Schiene, Radien siehe Deckenspiegel; Incl. betriebsfertiger Montage. Befestigungsuntergrund: Stahlbetonrohdecke. Sämtliche Verkabelungen zwischen Motor und Steuereinheit sind Leistung des AN. Schienen: Länge Anlagenseite 1 450cm</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Länge Anlagenseite 2 950cm  
 Länge Anlagenseite 3 450cm  
 Antrieb Elektroschiene  
 komplett incl. folgender Bestandteile:  
 Anzahl Bögen 2Stk  
 Bogenradius 30cm  
 Vorhang öffnet nach links + rechts (mittige Öffnung)  
 Überlappung: Übergreifer  
 Farbe: schwarz elox  
 Anzahl gleichzeitig bewegter Vorhangteile 2  
 Seilführung Außen  
 Roller des Systems  
 Rollerabstand max.: 20cm  
 Motorseite links  
 Bedienseite links  
 Bediendistanz 600cm  
 incl. Motoren  
 Motortype Universal RS 3P 5-50cm/s  
 incl. Steuerung des Systems  
 Im Einzelnen bestehend aus:  
 - 100x Roller Standard  
 - 2x Zugwagen mit Übergreifer  
 - 2x Endstopper  
 - 4x Schienenprofil des Systems (Stückelung in Abstimmung)  
 - 9x Schienenverbinder  
 - 27x Abhängung für aussenliegendes Seil  
 - ca. 40m Antriebsschnur  
 - 16x Leitrolle  
 - 1x Umlenkrolle  
 - 2x Zuleitrolle  
 - 4x Montageplatte für Endschalter  
 - 2x Vorendschalter  
 - 2x Endschalter  
 - 1x Vorhangsteuerung RS3P Vario  
 - 1x Schienenantrieb Universal RS

Die Stückzahlen der hier beschriebenen Einzelteile sind Stückzahlen des der Planung zugrundeliegenden Richtfabrikates. Dies sind Mindeststückzahlen. Da die Ausschreibung produktneutral gehalten wird, sind für die Schienen- und Vorhanganlagen 1-3 - aufgeteilt auf die 3 Positionen - in jedem Fall vollständige, betriebsfertige Anlagen zu kalkulieren und anzubieten.

Die mindestens vorhandene Gleichwertigkeit der vom Bieter angebotenen Produkte und Systeme ist vom Bieter / AN auf Verlangen nachzuweisen.

Der Bieter hat in jedem Fall für das angebotene Produkt die ausreichenden Stückzahlen für eine betriebsfertige Montage der Anlagen gemäß des Deckenspiegels zu kalkulieren.

Montageuntergrund siehe Planbeilagen: Stahlbetonrohdecke.

2 St ..... ..

**2.1 Schienen- und Vorhanganlage-1** .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.2	<b>Schienen- und Vorhanganlage-2</b>				
2.2.0010	<p>Schienenanlage-2 incl. Vorhang Seite Lang und hinten</p> <p>Nach Aufmaß Schienen- und Vorhanganlage, auf die Baustelle liefern und betriebsfertig montieren, gemäß Grundbeschrieb und Werkstattplanung des AN, bestehend aus:</p> <p>a) Incl. Vorhang Seite Lang und hinten, 1-teilig, Material gem. Grundbeschrieb, "Stoff-2", fertig konfektioniert, gemäß Grundbeschrieb <b>Ziffer 7.2</b>. Die fertigen Maße sind: Breite in cm: 1300 Höhe in cm: 700 Faltzugabe: 0% Parkposition siehe beiliegenden Deckenspiegel, incl. der Montage in die Vorhangschienen, incl. der erforderlichen Zubehörteile, incl. Rollen, Haken, Wand-Deckenträger-Spanner.</p> <p>b) Incl. der Schienenanlage-2, Schienensystem für Bühnenvorhänge, mit elektrischer Bedienung, für den Objektbereich, gemäß vorstehenden Grundbeschrieb Bühnenvorhänge sowie nach Werkstattplanung liefern und betriebsfertig montieren. gemäß Grundbeschrieb <b>Ziffer 7.3</b>. Elektrozug-System für Bühnenvorhang, montagefertig zusammengestellt für 1-teiligen Vorhang, Bedienungs-, Antriebsseite links oder rechts, Motor 230V, 184W, 5Nm, UL-geprüft, mit integriertem Thermoschutz gegen Überlastung, incl. anteilig Steuereinheit. Endpositionen individuell einstellbar und geschützt gegen Stromausfall, Öffnen und Schliessen des Vorhanges stufenlos per Taster, anhalten des Vorhanges in jeder beliebigen Position, Vorhanggeschwindigkeit mindestens 30cm/sec, geräuscharmer Betrieb, Systemprofil aus Alu, schwarz, nach Musterfreigabe durch den AG, incl. Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial, Mehrere Knicke in der Schiene, Radien siehe Deckenspiegel; Incl. betriebsfertiger Montage. Befestigungsuntergrund: Stahlbetonrohdecke. Sämtliche Verkabelungen zwischen Motor und Steuereinheit sind Leistung des AN. Schienen: Länge Anlagenseite 1 800cm Länge Anlagenseite 2 950cm Antrieb Elektroschiene komplett incl. folgender Bestandteile: Anzahl Bögen 1Stk Bogenradius 30cm Vorhang öffnet nach links Farbe: schwarz elox Anzahl gleichzeitig bewegter Vorhangteile 1 Seilführung Außen Roller Roller TT1 Standard Rollerabstand max.: 20cm Motorseite links Bedienseite links</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Bediendistanz 600cm  
 Verpackungslänge 310cm  
 Motortype Universal RS 3P 5-50cm/s  
 Steuerung V.-Strg. RS3P VARIO  
 Im Einzelnen bestehend aus:
- 100x Roller Standard
  - 1x Zugwagen
  - 2x Endstopper
  - 3,5x Schienenprofil TT2 (Stückelung nach Vereinbarung)
  - 6x Schienenverbinder
  - 25x Abhängung für aussenliegendes Seil
  - ca. 40m Antriebsschnur
  - 10x Leitrolle
  - 1x Umlenkrolle
  - 2x Zuleitrolle
  - 4x Montageplatte für Endschalter
  - 2x Vorendschalter
  - 2x Endschalter
  - 1x Vorhangsteuerung RS3P Vario
  - 1x Schienenantrieb Universal RS

Die Stückzahlen der hier beschriebenen Einzelteile sind Stückzahlen des der Planung zugrundeliegenden Richtfabrikates. Dies sind Mindeststückzahlen. Da die Ausschreibung produktneutral gehalten wird, sind für die Schienen- und Vorhanganlagen 1-3 - aufgeteilt auf die 3 Positionen - in jedem Fall vollständige, betriebsfertige Anlagen zu kalkulieren und anzubieten.

Die mindestens vorhandene Gleichwertigkeit der vom Bieter angebotenen Produkte und Systeme ist vom Bieter / AN auf Verlangen nachzuweisen.

Der Bieter hat in jedem Fall für das angebotene Produkt die ausreichenden Stückzahlen für eine betriebsfertige Montage der Anlagen gemäß des Deckenspiegels zu kalkulieren.

Montageuntergrund siehe Planbeilagen: Stahlbetonrohdecke.

1 St ..... ..

**2.2 Schienen- und Vorhanganlage-2** .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.3	<b>Schienen- und Vorhanganlage-3</b>				
2.3.0010	<p>Schienenanlage-3 incl. Vorhang Seite Kurz und hinten</p> <p>Nach Aufmaß Schienen- und Vorhanganlage, auf die Baustelle liefern und betriebsfertig montieren, gemäß Grundbeschrieb und Werkstattplanung des AN, bestehend aus:</p> <p>a) Incl. Vorhang Seite Kurz und hinten, 1-teilig, Material gem. Grundbeschrieb, "Stoff-2", fertig konfektioniert, gemäß Grundbeschrieb <b>Ziffer 7.2</b>. Die fertigen Maße sind: Breite in cm: 1100 Höhe in cm: 800 Faltzugabe: 0% Parkposition siehe beiliegenden Deckenspiegel, incl. der Montage in die Vorhangschienen, incl. der erforderlichen Zubehörteile, incl. Rollen, Haken, Wand-Deckenträger-Spanner.</p> <p>b) Incl. der Schienenanlage-3, Schienensystem für Bühnenvorhänge, mit elektrischer Bedienung, für den Objektbereich, gemäß vorstehenden Grundbeschrieb Bühnenvorhänge sowie nach Werkstattplanung liefern und betriebsfertig montieren. gemäß Grundbeschrieb <b>Ziffer 7.3</b>. Elektrozug-System für Bühnenvorhang, montagefertig zusammengestellt für 1-teiligen Vorhang, Bedienungs-, Antriebsseite links oder rechts, Motor 230V, 184W, 5Nm, UL-geprüft, mit integriertem Thermoschutz gegen Überlastung, incl. anteilig Steuereinheit. Endpositionen individuell einstellbar und geschützt gegen Stromausfall, Öffnen und Schliessen des Vorhanges stufenlos per Taster, anhalten des Vorhanges in jeder beliebigen Position, Vorhanggeschwindigkeit mindestens 30cm/sec, geräuscharmer Betrieb, Systemprofil aus Alu, schwarz, nach Musterfreigabe durch den AG, incl. Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial, Mehrere Knicke in der Schiene, Radien siehe Deckenspiegel; Incl. betriebsfertiger Montage. Befestigungsuntergrund: Stahlbetonrohdecke. Sämtliche Verkabelungen zwischen Motor und Steuereinheit sind Leistung des AN. Schienen: Länge Anlagenseite 1 550cm Länge Anlagenseite 2 950cm Antrieb Elektroschiene komplett incl. folgender Bestandteile: Anzahl Bögen 1Stk Bogenradius 30cm Vorhang öffnet nach rechts Farbe: schwarz elox Anzahl gleichzeitig bewegter Vorhangteile 1 Seilführung Außen Roller Roller TT1 Standard Rollerabstand max.: 20cm Motorseite links Bedienseite links</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Bediendistanz 600cm  
 Verpackungslänge 310cm  
 Motortype Universal RS 3P 5-50cm/s  
 Steuerung V.-Strg. RS3P VARIO  
 Im Einzelnen bestehend aus:
- 86x Roller Standard
  - 1x Zugwagen
  - 2x Endstopper
  - 3x Schienenprofil TT2 (Stückelung nach Vereinbarung)
  - 5x Schienenverbinder
  - 21x Abhängung für aussenliegendes Seil
  - ca. 40m Antriebsschnur
  - 9x Leitrolle
  - 1x Umlenkrolle
  - 2x Zuleitrolle
  - 4x Montageplatte für Endschalter
  - 2x Vorendschalter
  - 2x Endschalter
  - 1x Vorhangsteuerung RS3P Vario
  - 1x Schienenantrieb Universal RS

Die Stückzahlen der hier beschriebenen Einzelteile sind Stückzahlen des der Planung zugrundeliegenden Richtfabrikates. Dies sind Mindeststückzahlen. Da die Ausschreibung produktneutral gehalten wird, sind für die Schienen- und Vorhanganlagen 1-3 - aufgeteilt auf die 3 Positionen - in jedem Fall vollständige, betriebsfertige Anlagen zu kalkulieren und anzubieten.

Die mindestens vorhandene Gleichwertigkeit der vom Bieter angebotenen Produkte und Systeme ist vom Bieter / AN auf Verlangen nachzuweisen.

Der Bieter hat in jedem Fall für das angebotene Produkt die ausreichenden Stückzahlen für eine betriebsfertige Montage der Anlagen gemäß des Deckenspiegels zu kalkulieren.

Montageuntergrund siehe Planbeilagen: Stahlbetonrohdecke.

1 St ..... ..

**2.3 Schienen- und Vorhanganlage-3** .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>2.4</b>	<b>Sonstiges</b>				
2.4.0010	<p>Schutzabdeckung, Wollfilz</p> <p>Bauzeitliche Schutzabdeckung der fertigen Holz-Bodenbeläge bestehend aus einer 2 mm dicken Wollfilzlage mit 0,2 mm Folie. Die Schutzabdeckung ist an den Rändern und Stößen zu fixieren.</p> <p>Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.</p> <p>Im Preis enthalten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liefern und verlegen</li> <li>- Vorhalten für die Bauzeit</li> <li>- nach fertigstellung der Leistungen des AG und Rückbau seiner Gerüste und Arbeitsbühnen in Abstimmung mit der Objektüberwachung: Rückbau der Schutzabdeckung sowie Abtransport und Verwertung.</li> </ul> <p>Der Schutz verbleibt im Eigentum des AN.</p>	98	m <sup>2</sup>	.....	.....
2.4.0020	<p>Gerüste, Arbeitsbühnen für Leistungen des AN</p> <p>Liefen, vor Ort aufbauen, vorhalten und warten, später nach Abnahme der Leistungen des AN wieder zurückbauen und abtransportieren von Arbeits- und Schutzgerüsten, Arbeitsbühnen für Leistungen des AN.</p> <p>Für die Leistungen an den Bühnenvorhanganlagen des AN. Arbeitshöhen: bis ca. 7,33m</p> <p>Wichtig: der Bodenbelag (Holz) darf durch die Gerüste und Arbeitsbühnen des AN nicht beschädigt werden.</p> <p>Einschlägige Vorschriften sowie Sicherheitsvorschriften, wie die DGUV, sind stets zu beachten.</p>		psch	.....	.....
2.4.0030	<p>Erstreinigung, Erstpflge der Schienen- und Vorhanganlagen 1-3</p> <p>Erstreinigung und Erstpflge aller hier beschriebenen Schienen- und Vorhanganlagen wie folgt:</p> <p>Erstreinigung:</p> <p>Schutzvorrichtungen, Schutzfolien, etc., dürfen erst in Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung (OÜ) entfernt werden; diese bleiben Eigentum des AN und sind von ihm nachweislich zu beseitigen.</p> <p>Eine Erstreinigung aller Teile des AN, ist vom AN nach Fertigstellung der Gesamtbaumaßnahme, im Zuge der Bauendreinigung, in Abstimmung mit der OÜ, nach den einschlägigen Vorschriften / Herstellervorschriften durchzuführen.</p> <p>Ausführung der Erstreinigung mit folgenden Leistungsinhalten: Bauteile mit Staubsauger freisaugen; alles mit warmem Wasser, Netzmittel und weichem Schwamm restlos nebel-feucht reinigen. Ggf. auch mit Microfasertuch fachgerecht reinigen.</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Die Erstreinigung darf nur mit Wasser durchgeführt werden. Besondere Reinigungsmittel, zum Beispiel für die beschichteten Metalloberflächen, müssen mit der örtlichen Bauüberwachung abgestimmt werden.

Erstpflge nach Herstellervorschrift.

Zur Abnahme sind alle Anlagen in gereinigtem, sauberem Zustand zu übergeben.

psch .....

2.4.0040

Inbetriebnahme, Probetrieb

Inbetriebnahme und Probetrieb der vorbeschriebenen Schienen- und Vorhanganlagen 1-3:

Die Inbetriebnahme umfasst folgende gemeinsame Funktionsnachweise:

- Vollständiger Funktionsnachweis aller Anlagenteile in Verbindung mit allen angeordneten Bedienelementen, Steuergeräten, Kabeln etc.
- Für die Durchführung der Inbetriebnahme ist ein Inbetriebnahmeablaufplan zu erstellen. Dieser Plan ist mindestens 3 Wochen vor der Inbetriebnahme der Objektüberwachung zu übergeben.
- Die Inbetriebnahme ist zu protokollieren, ggf. mit Erläuterungen zu ergänzen. Die Protokolle sind mindestens 3-fach zu übergeben.

Diese erfolgreich abzuschließende Inbetriebnahme incl. Probetrieb dient als vorbereitende Maßnahme zur Abnahme. Die Inbetriebnahme erfolgt gemeinsam, gleichzeitig durch die beteiligten Auftragnehmer des Gewerkes Elektro.

Scheitert diese gemeinsame Inbetriebnahme oder treten schon bei der Inbetriebnahme oder aber noch vor der Abnahme Fehler auf, prüfen die beteiligten Auftragnehmer ihre eigene Teilleistung nochmals auf Fehlerfreiheit.

Eine Prüfung der fremden Teilleistung wird nicht durchgeführt. Kann zwischen den Beteiligten keine Einigkeit darüber erzielt werden, in wessen Teilleistung der Fehler steckt, so beantragt jeder AN bei der Bauleitung jeweils eine Prüfung sowohl der fremden Teilleistung als auch der eigenen Teilleistung. Dieser Prüf Antrag wird schriftlich so gestellt, dass er die Objektüberwachung des AG in die Lage versetzt, einen vereidigten Sachverständigen gezielt mit der Prüfung der möglicherweise fehlerhaften Teilleistungen zu beauftragen.

Die Bauleitung wird den Prüfzeitpunkt den Beteiligten mit angemessenem Vorlauf bekannt geben und stellt den jeweiligen AN die Teilnahme frei.

Die Beteiligten sind damit einverstanden, dass die Kosten dieser Prüfung derjenige trägt, in dessen Leistungsumfang der Fehler vom Sachverständigen festgestellt wird. Die anfallenden Kosten des Sachverständigen werden vom Verursacher getragen, unabhängig davon, ob er die o.g. Pflichten wahrgenommen hat oder nicht.

psch .....

**2.4 Sonstiges** .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2 BÜHNENVORHANGANLAGE .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

### 3 STUNDENLOHNARBEITEN

Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten

Die Stundenlohnarbeiten werden zwar zur Wertung hier im Leistungsverzeichnis mit abgefragt, jedoch vom Auftraggeber im Hauptauftrag nicht mit beauftragt.

Stundenlohnarbeiten sind grundsätzlich mind. 3 Werktage vor Ausführung schriftlich per Mail an den AG und die Objektüberwachung mit Angabe einer Zeitschätzung und Materialkostenschätzung anzuzeigen und bedürfen einer Freigabe durch den AG. Andernfalls werde diese nicht vergütet.

Die Abrechnung erfolgt zu den im Leistungsverzeichnis angebotenen Stundenlohnsätzen."

Aufsichtspersonen werden nicht gesondert vergütet.

Regieberichte sind täglich zu führen und müssen zum Ende jeder Woche per E-Mail an den AG und die Objektüberwachung gesendet werden und im **DPR** abgelegt werden.

Die Objektüberwachung prüft nur, ob angefallene Stunden und Material tatsächlich angefallen, vorbehaltlich einer Abrechnung durch eine bestehende LV-Position.

Falls Regieberichte eingereicht werden, die älter als zwei Wochen nach Anfallsdatum sind, werden diese unabhängig der tatsächlichen Ausführung nicht mehr anerkannt.

Bei Arbeiten, die durch eine Fachkraft erledigt werden kann und kein Vorarbeiter erforderlich ist, werden nur Stundensätze für Facharbeiter vergütet.

**Deshalb:** vor Beginn der Arbeiten auf Stundenlohn ist die Abstimmung mit der Objektüberwachung erforderlich.

Der Bieter bestätigt, daß die aufgeführten Stundensätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt worden sind und die üblichen Berechnungsmerkmale vollständig beinhalten.  
Mit den Stundensätzen ist folgendes abgegolten:

- Tariflohn bzw. tatsächlich gezahlter Lohn
- Zuschläge für vom Auftragnehmer zu vertretende Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit
- Entgelt für die üblichen Wegezeiten
- Lohnnebenkosten (z.B. Auslösung, Fahrgeld, Personaltransportkosten, Verpflegungszuschuss, Übernachtungskosten etc.
- Aufsichtspersonal, sofern nicht gesondert auszuweisen und vom Auftraggeber speziell angefordert
- Sozialaufwand (Arbeitgeberanteil)
- Gemeinkosten der Baustelle
- allgemeine Geschäftskosten
- vermögensbildende Maßnahmen
- Vorhaltekosten für Werkzeug und Kleingeräte
- Verschleiß- und Betriebskosten für Werkzeug und Kleingeräte
- Wagnis und Gewinn

Die Einheitspreise beinhalten die Kleingeräte einschließlich Hilfs- und Betriebs



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>4</b>	<b>WARTUNG UND INSPEKTIONSARBEITEN</b>				
4.0010	<p>Wartung und Inspektion Schienen- und Vorhanganlagen 1-3</p> <p>Wartung und Inspektion der hier ausgeschriebenen Schienen- und Vorhanganlagen 1-3 mit all ihren Bestandteilen während der Gewährleistungszeit:</p> <p>Zu warten und zu inspizieren sind insbesondere:</p> <p>Überprüfung der Funktionstüchtigkeit und sicherheitsrelevanter Inhalte - wie Schienen, Laufwerk, Elemente, Unterkonstruktion, Parkpositionen - sowie Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit und sicherheitsrelevanter Inhalte und Einzelfunktionen gem. den vorbeschriebenen Schienen- und Vorhanganlagen 1-3.</p> <p>Überprüfung elektrischer und elektronischer Bestandteile sowie Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit elektrischer und elektronischer Bestandteile der Schienen- und Vorhanganlagen 1-3.</p> <p>Vorschriften der Hersteller sowie einschlägige sicherheitsrelevante Vorschriften (DGUV) sind zu beachten.</p> <p>Gewährleistungszeit: 4 Jahre Abrechnung: Pauschalpreis für 1 Jahr</p>	4	Jr	.....	.....
4.0020	<p>Wartung und Inspekt. Schienen- und Vorhanganl. 1-3 für jedes weitere Jahr</p> <p>Wartung und Inspektion der hier ausgeschriebenen Schienen- und Vorhanganlagen 1-3 mit all ihren Bestandteilen nach Ablauf der Gewährleistungszeit:</p> <p>Zu warten und zu inspizieren sind insbesondere:</p> <p>Überprüfung der Funktionstüchtigkeit und sicherheitsrelevanter Inhalte - wie Schienen, Laufwerk, Elemente, Unterkonstruktion, Parkpositionen - sowie Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit und sicherheitsrelevanter Inhalte und Einzelfunktionen gem. den vorbeschriebenen Schienen- und Vorhanganlagen 1-3.</p> <p>Überprüfung elektrischer und elektronischer Bestandteile sowie Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit elektrischer und elektronischer Bestandteile der Schienen- und Vorhanganl. 1-3.</p> <p>Vorschriften der Hersteller sowie einschlägige sicherheitsrelevante Vorschriften (DGUV) sind zu beachten.</p> <p>Abrechnung: Pauschalpreis für ein Jahr</p>	1	Jr	.....	.....
<b>4 WARTUNG UND INSPEKTIONSARBEITEN</b>				.....	.....

**Zusammenstellung**

1	<b>ALLGEMEIN, BAUBETRIEB</b>	.....
2.1	Schienen- und Vorhanganlage-1	.....
2.2	Schienen- und Vorhanganlage-2	.....
2.3	Schienen- und Vorhanganlage-3	.....
2.4	Sonstiges	.....
2	<b>BÜHNENVORHANGANLAGE</b>	.....
3	<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>	.....
4	<b>WARTUNG UND INSPEKTIONSARBEITEN</b>	.....
	<b>Summe</b>	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	<b>Gesamtsumme</b>	.....

---