

18.05.2026

Vergabestelle  
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Rostock

Wallstr. 2  
18055 Rostock  
Deutschland  
Tel.:

Fax.:

## Vergabeart

- offenes Verfahren  
 nicht offenes Verfahren  
 Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb  
 Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb  
 wettbewerblicher Dialog  
 Innovationspartnerschaft

## Ablauf der Angebotsfrist

Datum 19.06.2026 | Uhrzeit 23:59

Bindefrist endet am 18.08.2026

**Aufforderung zur Abgabe eines Angebots**

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

**20113-D9-0001****Anbau Aufwachraum****UNI Rst. Uni.klinik Doberaner Str.142**

Vergabenummer

Leistung

**26E0079R****Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltrep****Anlagen****A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind**

- 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)  
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen  
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote  
 227 Zuschlagskriterien  
 242 Instandhaltung  
 Informationen zur Datenerhebung  
 Anlage 1\_Sanktionen der EU gegen Russland

**B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden**

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen  
 214 Besondere Vertragsbedingungen  
 225 Stoffpreisgleitklausel  
 228 Nichteisenmetalle  
 241 Abfall  
 244 Datenverarbeitung

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: \_\_\_\_\_
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin o.nicht älter als 6 Monate
- Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i. d. R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)
- Erklärung zum Datenschutz; Erklärung nach TVgG M-V Anlagen 1 und 2 (Unterschrift in Textform)

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

- 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- 

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

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Ministerium f. Finanzen und Digitalisierung

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

Wallstraße 2, 18055 Rostock

zu vergeben.

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

zu vergeben.

**2 Kommunikation**

Die Kommunikation erfolgt

- elektronisch über die Vergabeplattform
- auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- in Kombination: bis zur Angebotsöffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Ministerium für Finanzen und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

Fax

PLZ/Ort 19053 Schwerin

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

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

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- Anlage\_2\_Eigenerklaerung\_Bezug\_Russland (Unterschrift in Textform)
- 
-

**3.2 - frei -****3.3 Nachforderung**

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

- nachgefordert.  
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

**3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen**

siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

**4 Losweise Vergabe**

- nein  
 ja, Angebote sind möglich für  
 alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)  
 eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung  
 nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

- Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann  
 Höchstzahl: siehe Bekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung  
 Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen

**5 Mehrere Hauptangebote**

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

**6 Nebenangebote**

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

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

**7 Angebotswertung**

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

**8 Zugelassene Angebotsabgabe**

- Elektronisch

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

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

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

- Schriftlich

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

- siehe Briefkopf

- Stelle:

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

„Angebot für

Maßnahmennummer: <b>20113-D9-0001</b>	Baumaßnahme: <b>Anbau Aufwachraum</b>
Vergabenummer: <b>26E0079R</b>	Leistung: <b>Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltr</b>

”

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

**9 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:**

Vergabekammer (§ 156 GWB, § 21 EU VOB/A):

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle der Vergabekammern

Johannes-Stelling-Straße 14

19053 Schwerin

**10**

## Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 2).

### 1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkei-  
ten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hin-  
zuweisen.

### 2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

### 3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertersatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden  
und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragser-  
teilung Vertragsinhalt.

### 4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe  
nachzuweisen.

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

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bau-  
leistung erforderlich sind.

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

- 4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

## 5 Bietergemeinschaften

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

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

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

## 6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische oder berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

## 7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

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

**Nicht präqualifizierte Unternehmen** haben als vorläufigen Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **Entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
  - **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

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

## 7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

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

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

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

	Vergabenummer	Datum
	<b>26E0079R</b>	<b>18.05.2026</b>
Baumaßnahme <b>Anbau Aufwachraum</b> <b>UNI Rst. Uni.klinik Doberaner Str.142</b>		
Leistung <b>Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltreppe</b>		

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

- Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Erklärung nach TVgG M-V Anlagen 1 und 2 (Unterschrift in Textform)
- Erklärung zum Datenschutz; Anlage\_2\_Eigenerklärung\_Bezug\_Russland (Unterschrift in Textform)

**1.2 unternehmensbezogene Unterlagen**

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

**1.3 Leistungsbezogene Unterlagen**

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:
- 125 – Sicherheitsauskunft und Verzichtserklärung Bieter

**1.4 sonstige Unterlagen**

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

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

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

**2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)**

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

**2.3 leistungsbezogene Unterlagen**

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- 

**2.4 sonstige Unterlagen**

- Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
- Urkalkulation verschlüsselt im 7-zip Format (wird für die Prüfung der Preise geöffnet)
- 



Vergabenummer	26E0079R
---------------	----------

Baumaßnahme

**Anbau Aufwachraum****UNI Rst. Uni.klinik Doberaner Str.142**

Leistung

**Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltreppe****BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am 27.07.2026
- spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der \_\_\_\_\_ KW \_\_\_\_\_, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum \_\_\_\_\_ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- am 30.04.2027
- innerhalb von \_\_\_\_\_ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der \_\_\_\_\_ KW \_\_\_\_\_, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

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

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

 ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:**2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)**

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

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

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

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

### 3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

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

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

### 5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

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

### 6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

### 7 Technische Spezifikationen

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

### 8 Werbung

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

### 9 frei

### 10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen



Name und Anschrift des Bieters  
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Rostock

Wallstr. 2  
18055 Rostock  
Deutschland

## Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer      Baumaßnahme  
**20113-D9-0001**      **Anbau Aufwachraum**

**UNI Rst. Uni.klinik Doberaner Str.142**

Vergabenummer      Leistung  
**26E0079R**      **Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltreppe**

### Anlagen<sup>1</sup>, die Vertragsbestandteil werden

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

### Anlagen<sup>1</sup>, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

<sup>1</sup> vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

**2** Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer \_\_\_\_\_ Euro

**2.1** Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag<sup>2</sup> beträgt einschl. Umsatzsteuer \_\_\_\_\_ Euro\*

\* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

**3** Anzahl der Nebenangebote \_\_\_\_\_ St.

**4** Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote<sup>3</sup> sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind \_\_\_\_\_ %

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

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

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

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

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

**7** Ich/Wir erkläre(n), dass

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

<sup>2</sup> Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

<sup>3</sup> Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

**8 Ich/Wir erkläre(n), dass**

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

**Ist**

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

## Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **20113-D9-0001**Vergabenummer **26E0079R**

Vergabeart

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung         | <input checked="" type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung         | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren       |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe               | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren        |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog      |

Baumaßnahme

**Anbau Aufwachraum****UNI Rst. Uni.klinik Doberaner Str.142**

Leistung

**Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltreppe**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*)                                       |  |
| <input type="checkbox"/> Bieter*)   |  |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) |  |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer*)                                |  |
| <input type="checkbox"/> anderes Unternehmen*)                            |  |

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

Euro

Euro

Euro

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

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum<sup>1</sup> vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

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

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

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

\*) zutreffendes ankreuzen

<sup>1</sup> Der längere Zeitraum ist maßgebend.

**Angaben zu Arbeitskräften**

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

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

**Registereintragungen**

Ich bin/Wir sind

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

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

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

**Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation**

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

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

Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

**Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung**

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

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse<sup>2</sup>, eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen<sup>3</sup> sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

<sup>2</sup> soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

<sup>3</sup> soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

**Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft**

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

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

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

(Ort, Datum, Unterschrift)<sup>4</sup>

<sup>4</sup> nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26E0079R	
Baumaßnahme <b>Anbau Aufwachraum</b> <b>UNI Rst. Uni.klinik Doberaner Str.142</b>		
Leistung <b>Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltreppe</b>		

## Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

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

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	<b>Baustellengemeinkosten</b>					
2.2	<b>Allgemeine Geschäftskosten</b>					
2.3	<b>Wagnis und Gewinn</b>					
2.3.1	<b>Gewinn</b>					
2.3.2	<b>betriebsbezogenes Wagnis<sup>1</sup></b>					
2.3.3	<b>leistungsbezogenes Wagnis<sup>2</sup></b>					
2.4	<b>Gesamtzuschläge</b>					

<sup>1</sup> Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

<sup>2</sup> Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis





(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

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

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

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

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

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
<b>20113-D9-0001</b>	<b>Anbau Aufwachraum</b>
	<b>UNI Rst. Uni.klinik Doberaner Str.142</b>
Vergabenummer	Leistung
<b>26E0079R</b>	<b>Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltreppe</b>

**Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft**

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

**Bevollmächtigter Vertreter**

Mitglied \_\_\_\_\_

USt-ID: \_\_\_\_\_

**Weitere Mitglieder**

Mitglied \_\_\_\_\_

USt-ID: \_\_\_\_\_

Mitglied \_\_\_\_\_

USt-ID: \_\_\_\_\_

Mitglied \_\_\_\_\_

USt-ID: \_\_\_\_\_

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären<sup>1</sup>, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

\_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift

\_\_\_\_\_

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	<b>26E0079R</b>	
Baumaßnahme <b>Anbau Aufwachraum</b> <b>UNI Rst. Uni.klinik Doberaner Str.142</b>		
Leistung <b>Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltreppe</b>		

### Ergänzung des Angebotsschreibens

#### Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinsicht auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung



Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	26E0079R	
Baumaßnahme <b>Anbau Aufwachraum</b> <b>UNI Rst. Uni.klinik Doberaner Str.142</b>		
Leistung <b>Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltreppe</b>		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens

### Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unseres Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

- Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unseres Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.<sup>1</sup>

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

<sup>1</sup> Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.



Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 11014 Berlin

- Nur per E-Mail -

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung  
Fachaufsicht führende Ebenen in den Ländern

Krausenstraße 17-18  
10117 Berlin  
Postanschrift  
11014 Berlin  
Tel +49 30 18 681-16882  
Fax +49 30 18 681-516882  
BW17@bmi.bund.de  
www.bmwsb.bund.de

## Sanktionen der EU gegen Russland

Verordnung (EU) 2022/576  
BW17-70409/2#1  
Berlin, 14. April 2022  
Seite 1 von 3

### I. EU-Sanktionen gegen Russland

Durch *Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren* hat die EU verschärfte Sanktionen gegen Russland erlassen.

Vorbehaltlich kommender Auslegung durch die Europäische Kommission werden nachfolgend erste Hinweise dazu gegeben.

### II. Verbot der Auftragsvergabe

Nach Artikel 5k der Verordnung ist es verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen an Personen oder Unternehmen zu vergeben, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen und im Vergabeverfahren unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftreten.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- a) durch die russische Staatsangehörigkeit des Bewerbers/Bieters oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,

- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Das Verbot erstreckt sich auch auf mittelbar am Auftrag beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten und Eignungsverleiher eines Bewerbers oder Bieters, soweit ihr Anteil, gemessen am Auftragswert, zehn Prozent übersteigt.

Ebenfalls vom Verbot umfasst sind Verträge, die vom Anwendungsbereich des GWB ausgenommen sind (insbesondere § 107 Absatz 1 Nummer 1 und 4, Absatz 2 Nummer 1, § 116 und § 145 Nummer 1 bis 6).

Von den Bewerbern oder Bietern in neuen und laufenden Vergabeverfahren ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern. Angebote von Unternehmen, die eine solche Erklärung trotz entsprechender Anforderung nicht abgeben, sind von der Wertung auszuschließen (§ 16 EU Nummer 4, § 16 VS Nummer 4 VOB/A).

### III. Fortführung bestehender Verträge

Bestehende Verträge mit den unter II. a)-c) Genannten, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden, dürfen nach dem 10. Oktober 2022 nicht fortgeführt werden.

Das gilt auch für Verträge mit Auftragnehmern, an denen die unter II. a)-c) Genannten mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher beteiligt sind. Die Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher sind vorzugsweise auszutauschen. Ist der Hauptauftragnehmer nicht zum Austausch bereit, ist der Vertrag unter Berufung auf das EU-rechtlich unmittelbar geltende Erfüllungsverbot zum 10. Oktober 2022 zu kündigen.

Auch für bestehende Verträge ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern.

### IV. Ausnahmen

Von dem Verbot der Auftragsvergabe und der Fortführung der Verträge enthält Art 5k Absatz 2 Ausnahmen. Für den Bundeshochbau können insbesondere Buchstabe a (Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Atomanlagen/Endlagern) und Buchstabe d (Auslandsbau) einschlägig sein.

Eine Ausnahme bedarf der über mich einzuholenden Genehmigung der durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz noch zu benennenden zuständigen Behörde.

## V. Zuwendungsbau

Die EU-Verordnung gilt für öffentliche Aufträge (§ 103 GWB) und Konzessionen (§ 106 GWB). Sie findet damit im Zuwendungsbau Anwendung, falls der Zuwendungsempfänger öffentlicher Auftraggeber nach § 99 GWB, Sektorauftraggeber nach § 100 GWB oder Konzessionsgeber nach § 101 GWB ist. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, kommt es auf den Inhalt des Zuwendungsbescheids an.

## VI. Inkrafttreten

Der Erlass gilt mit sofortiger Wirkung und setzt die Verordnung (EU) 2022/576 um. Eine Erstreckung auf den Unterschwellenbereich wird noch geprüft.

Im Auftrag

gez.

Janssen

Anlagen  
Verordnung (EU) 2022/576 vom 8. April 2022  
Formblatt für Eigenerklärungen

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 dürfen öffentlichen Aufträge und Konzessionen nach dem 9. April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein **Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift** besteht

- a) durch die **russische Staatsangehörigkeit** des Bewerbers/Bieters oder die **Niederlassung** des Bewerbers/Bieters in Russland,
- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das **Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent**,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder **auf Anweisung von Personen oder Unternehmen**, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Bereits vor dem 9. April 2022 geschlossene Verträge mit solchen Personen oder Unternehmen mit Bezug zu Russland dürfen nur bis zum 10. Oktober 2022 fortgeführt werden.

Baumaßnahme

**20113-D9-0001**

**Anbau Aufwachraum**

Leistung

**26E0079R**

**Metallbau- und Schlosserarbeiten und Fassade, PR-Fassade, Stahlträger, Stahltreppe**

Ich/Wir erkläre(n), dass für mein/unser Unternehmen **keiner** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

- nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
- folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
  - Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
  - Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
  - Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

- keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmer beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmer beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
- Die Leistungen **keines** Nachunternehmers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.
- keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
- Die Leistungen **keines** Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

Datum/Unterschrift (bei elektronischer Übermittlung: Name der erklärenden Person)

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

## ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Auf dem Areal der Universitätsmedizin Rostock, Komplex Doberaner Straße sollen auf dem Hof das OP-Gebäude um einen Aufwachraum erweitert sowie zwischen der Augenklinik und der HNO-Klinik ein neuer, barrierefreier Haupteingang errichtet werden. Der Aufwachraum wird, wie das OP-Gebäude, als Modulbau hergestellt, der Haupteingang konventionell in monolithischer Bauweise mit Stahl-Glasfassaden errichtet. Zusätzlich gibt es Umbaumaßnahmen im bestehenden OP-Trakt.

## Aufwachraum:

Für den OP-Bereich der Augen- und HNO-Klinik gibt es zu geringe Kapazitäten an Aufwachplätzen für operierte Patienten, teilweise müssen sie aktuell direkt auf die Stationen gefahren werden. Um die Abläufe und Arbeitsbedingungen zu optimieren und zu verbessern, soll ein Aufwachraum als östliche Erweiterung des bestehenden OP-Gebäudes errichtet werden. Die Erweiterung erfolgt in Modulbauweise und wurde bereits in einer gesonderten Vergabeeinheit ausgeschrieben und vergeben.

Ein neu zu errichtender Aufzug. innerhalb des Gebäudes, führt direkt aus dem Untergeschoss in das Erdgeschoss.

## Neubau Haupteingang:

Für die Augen- und HNO-Klinik gibt es aktuell keine Gebäudehaupteingänge, welche barrierefrei erschlossen werden können und gleichzeitig einen Pförtner bzw. Informationspunkt zum Leiten und Verteilen von Patienten in die jeweiligen Häuser haben. Der neue Haupteingang soll als großzügig verglaster Verbinderbau zwischen HNO und Augenklinik angeordnet werden. Gut erkennbar für die Besucher der Kliniken, bildet er damit den barrierefreien Zugang zu beiden Kliniken.

Zwischen den Bestandsgebäuden soll eine neue Foyerdecke aus Stahlbeton errichtet werden. Diese lagert auf Stahlbetonstützen auf. Straßenseitig soll das neue Foyer mit einer Glasfassade in Pfosten-Riegelbauweise geschlossen werden. Die Fassade ist vom Neubau statisch entkoppelt. Der statische Nachweis ist vom Fassadenhersteller zu erbringen. Die Bestandsgebäude sind in dem Bereich unterkellert. Hier wird zur Lastableitung der neuen Stützenlasten, Streifenfundamente bis zur Unterkante der Bestandswände geführt.

## Baugrubenherstellung

Aufwachbereich und Haupteingang  
Der Oberboden (ca. 30 cm) wird abgeschoben und am östlichen Rand des Baufeldes als Miete zum Wiedereinbau gelagert. Ungeeignetes Material (nichttragfähige Böden) wird abgefahren und entsorgt. An deren Stelle wird tragfähiges Material lagenweise eingebaut und verdichtet.

## Flachgründungen

## Aufwachbereich:

Für den Modulbau wird entsprechend der Vorgaben des Herstellers ein Streifenfundament mit einer frostsicheren Einbindung in den Baugrund vorgesehen. Da sich das Erdgeschoss in diesem Bereich ca. 1,30 m oberhalb des Geländes befindet, ist das Fundament als Wand bis auf diese Ebene zu planen. Das Fundament besteht aus Stahlbeton entsprechend der vorliegenden Statik.

## Haupteingang:

Die Gründung im erdberührten Bereich besteht aus einer Stahlbeton-Bodenplatte d=25 cm mit umlaufender Frostschürze. Unterhalb der Bodenplatten werden eine ca. 30 cm starke Kiessandtragschicht sowie eine Magerbetonschicht als Sauberkeitsschicht eingebaut. Darüber hinaus wird eine

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		10 cm starke druckfeste Perimeterdämmung zwischen Sauberkeitsschicht und Bodenplatte eingebracht.		
		<p>Bauwerksabdichtungen</p> <p>Haupteingang: Die Abdichtung der Gründung erfolgt nach DIN 18195-4. Als horizontale Abdichtung wird auf die Sohlplatte eine Lage vollflächig verklebter Bitumenschweißbahn aufgebracht. Die vertikale Abdichtung an den Kopfseiten der Bodenplatte, aufgehend in die untere Außenwand erfolgt mittels Dickbeschichtung auf bituminöser Basis, darauf wird eine Perimeterdämmung sowie eine Noppenbahn aufgebracht.</p> <p>Deckenkonstruktion</p> <p>Haupteingang: Die Dachkonstruktion des Haupteingangs ist als Stahlbetonflächdecke geplant. Die Dicke ist nach statischen Erfordernissen auszuführen. Seitlich werden diese Wände am Bestand verankert.</p> <p>Abbruchmaßnahmen</p> <p>Aufwachbereich: Die Übergänge vom Bestand zum Neubauteil sind so abzubauen, dass Durchgänge, Leitungsführungen usw. entsprechend der Planvorgaben geschaffen werden. Teilweise müssen auch bestehende Fenster und Türen abgebrochen werden, einige davon sind dann mittels Mauerwerks wieder zu verschließen. Auch wird der bestehende Lichtgraben zum Untergeschoss teilweise abgebrochen.</p> <p>Bestands-OP: Die Bestandsstreppe sowie die Sohle im Untergeschoss sind abzubauen. Einzelne Türen und Wände sind abzubauen.</p> <p>Haupteingang: Im Bereich des Haupteingangs sind die vorhandene Treppe inkl. Geländer, der Aufzug sowie alle Fußbodenbeläge abzubauen.</p>		
		<p>ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN</p> <p>Auf Grund des laufenden Klinikbetriebes sind folgende Punkte zu beachten:</p> <p>1. Die allgemeine Arbeitszeit ist auf Montag - Freitag von 07:00 bis 18:00 Uhr zu beschränken. Die Handlungsanweisungen der Universitätsmedizin Rostock UMR sind zu beachten. Zusätzliche Zeiten, auch an den Wochenenden, sind in Absprache mit dem AG zu vereinbaren.</p> <p>2. Lärm- und vibrationsintensive Arbeiten sind auf ein Mindestmaß zu beschränken und in der Zeit von 12:00 bis 14:00 Uhr zu unterlassen. Entsprechende Arbeiten sind mind. 3 Arbeitstage vorher mit dem AG abzustimmen.</p> <p>3. Vorhandene und vorgesehene bzw. gekennzeichnete Rettungswege sind jederzeit freizuhalten und dürfen nicht beschädigt werden.</p> <p>4. Die Bau- und Montagestellen, Baustelleneinrichtungen usw. sind in einem ordentlichen Zustand zu halten, einmal wöchentlich ist eine gründliche Reinigung durchzuführen. Bei Zuwiderhandlung hat die BÜ das Recht, ein Reinigungsunternehmen mit der Säuberung der Bau- und Montagestellen zu beauftragen und die anfallenden Kosten dem betreffenden AN in Rechnung zu stellen.</p>		

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

## HINWEISE ZU DEN VERKEHRSVERHÄLTNISSEN

Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle  
Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt ausschließlich über die Doberaner Straße.  
Die Einfahrt ist eng !  
Erschwernisse und Mehraufwendungen, die sich daraus ergeben wie Straßensperrungen etc. sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.  
Die genaue Lage ist im Lageplan dargestellt.  
Feuerwehr- und Krankentransportzufahrten sowie Feuerwehr- und Krankentransportstellplätze sind generell freizuhalten.

- grundsätzlich hat der Krankenhausverkehr Vorrang!

Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen,  
Parken von Kraftfahrzeugen

Das Parken auf den krankenhauseigenen Parkplätzen ist strikt untersagt.  
Das Befahren der Baustelle ist nur zum Be- und Entladen bzw. in begründeten Ausnahmefällen nach vorheriger Abstimmung und schriftlicher Freigabe durch die Bauüberwachung erlaubt.

Bei Zuwiderhandlungen erfolgt ohne Ankündigung ein Abschleppen der Fahrzeuge auf Kosten und Risiko der entsprechenden Auftragnehmer bzw. Halter. Der AN verpflichtet sich, seine Arbeitskräfte davon zu unterrichten und für die Einhaltung dieser Verpflichtung zu sorgen.

Einsatz- und Versorgungsfahrzeuge dürfen keinesfalls behindert werden.

Die interne Organisation der Baustelleneinrichtung und Zwischenlagerung von Materialien sind mit der örtl. Bauleitung abzustimmen.

Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen  
Der Auftragnehmer hat für den Transport seiner Materialien selbst zu sorgen. Bauseits werden dazu keine Aufzüge oder Hebezeuge zur Verfügung gestellt.

Lage, Art und Anschlusswert Wasser, Energie und Abwasser  
Die für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Anschlüsse werden für die Baustellenbereiche zur Verfügung gestellt, es dürfen nur diese Anschlüsse verwendet werden!

Der AN ist verpflichtet für alle eingesetzten elektrischen Baugeräte entsprechende jährliche Geräteprüfungen nachzuweisen. Es muss in jedem Fall vermieden werden, dass Kurzschlüsse oder Überspannungen durch eingesetzte Baugeräte auftreten.

Besondere Vorgaben für die Entsorgung von Abfall  
Abfälle sind grundsätzlich zu vermeiden. Die geringen Platzverhältnisse der Baustelle sind bereits bei der Bestellung, den Liefermengen, der Anlieferung und Verpackungen zu berücksichtigen.

Abfälle sind generell getrennt zu sammeln und täglich von der Baustelle zu entsorgen. Das getrennte Sammeln in Containern über mehrere Tage ist nur nach schriftlicher Freigabe durch die Bauüberwachung zulässig.

Ausnahmen von diesen Festlegungen kann in Einzelfällen nach Anmeldung bei der Bauüberwachung durch diese geprüft und schriftlich genehmigt werden.  
Da die Bauarbeiten während des laufenden Patienten- und Personenverkehrs stattfinden, sind alle Arbeitsstellen auf dem Krankenhausbereich wirkungsvoll abzuschirmen und ständig in einem weit über die VOB-Bestimmungen hinausgehenden sauberen Zustand zu

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

halten. Die Schutt- bzw. Verpackungsmaterial und sonstige Verunreinigungsabfuhr im Gebäude und auf dem Baugrundstück hat ständig zu erfolgen, spätestens jedoch nach Aufforderung durch die Bauleitung.

Sollte der AN dieser Aufforderung nach Ablauf einer Fristsetzung von 24h nicht nachkommen, ist der AG berechtigt, Dritte mit der Reinigung und Abfallbeseitigung zu beauftragen. Sämtliche damit verbundene Kosten werden zu Lasten des AN umgelegt.

Schutzgebiete oder Schutzzeiten / Arbeitszeitunterbrechungen  
Die Arbeiten werden in und neben besonders empfindlichen Klinikbereichen und OP-Bereichen ausgeführt. Zur Vermeidung von Störungen des Krankenhausbetriebes durch Baulärm sind folgende Immissionswerte einzuhalten.

Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A).

- 80 dB (A) tagsüber 6.30 - 19.00 Uhr außerhalb von Gebäuden
- 45 dB (A) tagsüber 6.30 - 19.00 Uhr innerhalb von Gebäuden
- 35 dB (A) nachts (nur in Ausnahmefällen)

Ruhezeiten: 35 dB (A) z. B 13.00 - 14.00 Uhr  
In der Ruhezeit sind lärmverursachende Arbeiten und Antransporte zu vermeiden.  
Kosten für Arbeitszeitverlagerung lärm- und staubintensiver Arbeiten in Zeiten außerhalb der Mittagsruhe sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.  
- alle besonders lärmintensiven Arbeiten sind der Bauleitung mind. 4 Tage vor Ausführung anzuzeigen  
- durch die BL erfolgt die Abstimmung mit dem AG zur terminlichen Einordnung der betreffenden Leistungen  
- die betreffenden Bauleistungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung durch den AG auszuführen

Besondere Erschwernisse während der Ausführung  
Während der Bauphase läuft der Klinikbetrieb auf dem gesamten Gelände der UMR weiter - auch in den der Baustelle direkt benachbarten Räumen.

Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu den Bestandsgebäuden haben sich alle Baumaßnahmen dem Klinikbetrieb unterzuordnen. Die Baustellenordnung ist strikt einzuhalten. Sie wird, ebenso wie die Brandschutzordnung und der SIGE-Plan, Bestandteil des Vertrags zwischen Bauherr und Auftragnehmer.

VE 3.07.11 - METALLBAUARBEITEN UND SCHLOSSERARBEITEN  
AUSGABE 12.05.2026

Das vorliegende Leistungsverzeichnis beinhaltet folgende Gewerke:

Gewerk 31\_ Schlosserarbeiten  
Gewerk 32\_ Metallbauarbeiten  
Gewerk 90\_ Stundenlohnarbeiten

Anlagen:  
Leistungsverzeichnis

+Statik  
| P-02 Positionsplan neue Treppe und Aufzug\_2024\_07\_08.pdf  
| P-01a Positionsplan Foyer Erdgeschoss\_2024\_07\_08.pdf

+Hochbau  
SN40LP-C\_LAGEPLAN.pdf  
SN50LP\_LAGEPLAN\_BAUSTELLENEINRICHTUNG.pdf

UE-5-6-02\_A\_ÜBERSICHT Türen Taster EG\_.pdf  
UE-5-6-01\_A\_ÜBERSICHT Türen Taster UG\_.pdf

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		SN50BB SCHNITT B-B.pdf		
		SN50AN ANSICHTEN.pdf		
		SN50AA SCHNITT A-A.pdf		
		K1816_Türliste VE3.07_Stand 2024-09-30.pdf		
		DT-5-6-05 Leitdetail Foyer Augenklinik T.2141-00-043.pdf		
		DT-5-6-03 Leitdetail EG HNO T.2161-00-041C.pdf		
		DT-5-6-01 Leitdetail Foyer Glastüren Anmeldung.pdf		
		DT-5-4-10 Glastrennwand Anmeldung.pdf		
		DT-5-4-03 A_Glasfassade Foyer Dachanschluss.pdf		
		DT-5-4-02 A_Glasfassade Foyer Sockelanschluss.pdf		
		DT-5-4-01 A_Glasfassade Foyer Übersicht.pdf		
		DT-5-3-06 Dachüberstieg Bestand _ Foyer.pdf		
		DT-5-3-05 Dachüberstieg Bestand _ Modulbau.pdf		
		DT-5-2-18 Leitdetails Ganzglasgeländer Foyer.pdf		
		DT-5-2-16 Leitdetails Handlauf Treppenraum V.pdf		
		DT-5-2-15 Leitdetails Handlauf Foyer.pdf		
		DT-5-2-12 Treppenraum V Brüstungsdetail Podest.pdf		
		DT-5-2-11 Strahltruppe TR V Anschlussdetails.pdf		
		DT-5-2-10 Strahltruppe TR V Treppenlauf.pdf		
		DT-5-2-08 Aufzug Foyer Grundrisse.pdf		
		DT-5-2-07 Aufzug Foyer Schnitte.pdf		
		DT-5-2-06 Aufzug Foyer Ansicht.pdf		
		DT-5-2-04 Fertigteiltreppe Foyer.pdf		
		DT-5-2-03 Treppenraum V - OP Bereich Schnitte.pdf		
		DT-5-2-02 Treppenraum V - OP Bereich Grundrisse.pdf		
		DT-5-1-01 Wandanschluss Foyer an Bestand HNO.pdf		
		+Grundrisse		
		SN5020_1_GRUNDRISS 2. OBERGESCHOSS - GESAMT.pdf		
		SN5000_K_GRUNDRISS ERDGESCHOSS - GESAMT.pdf		
		SN5001_K_GRUNDRISS UNTERGESCHOSS - GESAMT.pdf		
		SN5010_H_GRUNDRISS 1. OBERGESCHOSS - GESAMT.pdf		
		SN5A00_I_GRUNDRISS ERDGESCHOSS - BEREICH A.pdf		
		SN5A01_J_GRUNDRISS UNTERGESCHOSS - BEREICH A.pdf		
		SN5A10_G_GRUNDRISS 1. OBERGESCHOSS - BEREICH A.pdf		
		SN5B00_J_GRUNDRISS ERDGESCHOSS - BEREICH B.pdf		
		SN5B01_I_GRUNDRISS UNTERGESCHOSS - BEREICH B.pdf		
		SN5B10_G_GRUNDRISS 1. OBERGESCHOSS - BEREICH B.pdf		
		SN5B20_B_GRUNDRISS 2. OBERGESCHOSS - BEREICH B.pdf		

#### ANLAGE 1 - ERGÄNZUNG ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Baustromanschluss mit entsprechenden Anschlusskästen, sowie Bauwasseranschluss werden bauseits zur Verfügung gestellt. Die anfallenden Kosten für den Verbrauch von Wasser und Strom werden dem Auftragnehmer mit 0,5% der Abrechnungssumme in Rechnung gestellt, eventuelle Beheizung der Unterkunftscontainer sind Sache des AN und in der Umlage nicht enthalten.

Für die Bauleistungsversicherung, die durch den AG abzuschließen ist, werden 0,5% der Schlussrechnungssumme einbehalten.

#### WERKPLANUNG

Zum Leistungsumfang gehört auch die Erstellung der Werk- und Montageplanungen. Aus dieser müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung, Bauanschlüsse inkl. aller Sonder- und Anschlussdetails der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein.

Im Falle des Zuschlags hat der Bieter mit der Erstellung der Werk- und Montageplanungen für seine Leistungen unverzüglich nach Auftragserteilung zu beginnen. Er befindet sich mit seinen Leistungen im Verzug, wenn die vollständige und prüffähige Werk- und Montageplanung dem Architekten nicht innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Auftragserteilung in 2-facher Ausfertigung zugeht.

(Hinweis Bauherr:

Ab der Zuschlagserteilung auf der Plattform sind mind. 20 Tage notwendig, um den Auftrag unterzeichnet an den AN zu übergeben.)

Sofern diese Frist dem geschuldeten Leistungssoll entsprechend als nicht angemessen erachtet wird, so

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

obliegt es dem Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Architekten innerhalb von 10 Arbeitstagen nach Auftragserteilung angemessene Übergabefristen verbindlich zu vereinbaren. Die Vereinbarung neuer Fristen muss ausdrücklich schriftlich erfolgen für die Verbindlichkeit genügt die zweifelsfreie Bestätigung des Architekten durch Unterschrift/Stempel.

Eine Übergabe der Werk- und Montageplanungen in elektronischer Form ist nur zulässig, sofern der Architekt dieser Variante auf schriftliche Anfrage ausdrücklich zustimmt. Für die Kalkulation ist davon auszugehen, dass diese Zustimmung nicht erteilt wird.

Der Auftragnehmer hat eigenständig den terminlichen Zusammenhang zwischen freizugebener Werk- und Montageplanung und den notwendigen Bestell-, Liefer- und Montagezeiten zu koordinieren.

Mangelhafte Werk- und Montageplanungen, die durch den Architekten begründet mit der Aufforderung zur Wiedervorlage zurückgewiesen werden, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Dies gilt auch und insbesondere für gegebenenfalls daraus resultierende Terminverzögerungen.

Schnittstelle zu ELT

Kabelführung innerhalb der Türanlagen bis zur Übergabestelle sind Leistung des AN inkl. Lieferung und Montage von Impulsgeräten wie Taster, zusätzliche Rauchmelder, Fluchtwegtaster und -steuerung (passend zur Schalterserie) zur Türanlage einschl. interne Verkabelung und Inbetriebnahme.

Übergabestelle als Klemmdose wird durch das Gewerk ELT im Sturzbereich installiert. inkl. Kabelführung zu den Impulsgebern außerhalb der Tür, sämtliche Verkabelungen außerhalb der Türanlagen (ZuKo, Gegensprech) Anschluss zur Übergabestelle, Zuko und Gegensprechanlage durch das Gewerk ELT.

31

## SCHLOSSERARBEITEN

### TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

für das Gewerk 031-Metall-, Stahlbau-, Schlosserarbeiten

Bei der Ausführung sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten. Leistungen die sich aus den Forderungen der Technischen Vorbemerkungen ergeben und in der Leistungsbeschreibung nicht gesondert vermerkt sind, müssen in die Einheitspreise einkalkuliert werden.

#### Technische Hinweise

Maßgebend für die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen sind die Richtlinien der VOB, DIN 18335-Stahlbauarbeiten, (ATV) , DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, neueste Fassungen - sowie im einzelnen und besonderen folgende aufgeführte DIN-Normen:

DIN 18202- Toleranzen im Hochbau - Bauwerke  
 DIN 18203- Toleranzen im Hochbau  
 DIN 18360- Metallbauarbeiten  
 DIN 18364- Korosionsschutz  
 DIN 18800 Stahlbauten, Bemessung und Konstruktion  
 DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

sowie die vorgelegten Prüfzeugnisse und Einzelzulassungen als auch die Herstellervorschriften.

Zusätzlich gelten folgende Vorschriften und Richtlinien:  
 - Stahlbauatlas; Geschossbauten

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

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

- Unfallverhütungsvorschriften und Merkblätter der Bauberufsgenossenschaften
- LBO des jeweiligen Bundeslandes einschl. der Durchführungsverordnung
- die gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen
- Planungs- und Verarbeitungsrichtlinien des / der Systemhersteller(s)
- Richtlinien des Deutschen Ausschusses für Stahlbau (DAST)
- Richtlinien des Deutschen Stahlbau-Verbandes (DSTV)

Die aufgeführten Normen und Vorschriften gelten, soweit an anderer Stelle in den Verdingungsunterlagen nichts anderes bestimmt ist.

Der Ausführung zu Grunde zu legen ist immer die jeweils im Ergebnis höherwertige Forderung.

Vorbemerkungen zur Ausführung Stahlbauarbeiten:

1. Der AN hat für sämtliche Elemente ein örtliches Aufmaß als Grundlage für die Fertigungsmaße zu nehmen. Das Rohbau-Aufmaß zur Anfertigung der AN-Konstruktionszeichnungen ist vom Auftragnehmer durchzuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

2. Fordert der Auftraggeber, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

3. Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer Konstruktionszeichnungen anzufertigen und rechtzeitig zu liefern (DIN 18360, Zif. 3.1.3). Werden zur Anfertigung von Konstruktionsunterlagen mehr Bauangaben benötigt als in den übergebenen Unterlagen enthalten oder aus diesen ersichtlich sind, so hat sie der Auftragnehmer rechtzeitig vom Auftraggeber zu fordern.

4. Sofern den Ausschreibungsunterlagen bautechnische Pläne des Architekten beigelegt sind, bilden sie die Basis für vom Auftragnehmer zu erstellende Konstruktionsunterlagen. Es gehört zu den Aufgaben des Auftragnehmers, Stöße, Verbindungen, Befestigungsmittel, toleranzaufnehmende Anschlüsse u. dgl. auf Grund dieser Unterlagen selbst zu ermitteln, wobei der geforderte Gebrauchswert und die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik beachtet werden müssen.

Es obliegt dem Auftragnehmer, die bauseitigen Voraussetzungen für Befestigungen zu prüfen und dem Auftraggeber bekanntzugeben. Das gilt auch für Punkte und Auflager zur Aufnahme oder zum Abbau thermischer Spannungen.

5. Die Montage der Stahlbauteile muss flucht- und lotrecht erfolgen. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

6. Alle Teile sind vor dem Einbau ausreichend gegen Korrosion zu schützen. Alle Stahlteile einschl. Unterkonstruktionen, die nach dem Einbauen nicht mehr zugänglich sind, müssen vorher einen entsprechenden Korrosionsschutz erhalten.

7. Befestigungsmittel - wie Schrauben und Bolzen - müssen aus nichtrostendem Stahl bestehen bzw. müssen mindestens feuerverzinkt sein.

8. Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

9. Alle vom Auftragnehmer eingebauten Elemente und Bauteile sind vor Beschädigungen sicher zu schützen.

10. Bei Schweißarbeiten in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102-1 sind geeignete Brandschutzmassnahmen vom Auftragnehmer zu treffen.

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

11. Alle baulichen Vorleistungen zum Montieren von Stahlbauteilen wie z. B. Ankerschienen sind Sache des AN und in den Angebotspreis einzukalkulieren.

12. Späne von Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.

13. Bei dem Zusammenbau unterschiedlicher Metalle muss sichergestellt sein, dass keine Kontaktkorrosion auftritt. Für die Verträglichkeit der Werkstoffe untereinander trägt der AN die volle Verantwortung.

14. Das Vergießen und Unterstopfen von eingebauten Lagersituationen sowie Verankerungen sonstiger Art ist vom Auftragnehmer fachkundig mit qualifiziertem Personal auszuführen und ist mit den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses abgegolten.

15. Werkseitig angebrachte Schutzvorrichtungen vor Beschädigungen sind nach Absprache mit dem Auftraggeber kostenlos zu entfernen.

16. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, für einen ausreichenden sowie geeigneten Oberflächenschutz seiner Einbauteile während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Abstimmung mit dem Auftraggeber zu beseitigen.

17. Das Nachverzinken von Schnittstellen und Anschlüssen (Kaltverzinkung) auf der Baustelle ist eine Nebenleistung und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

18. Die Elemente und Konstruktionen müssen alle einwirkenden Kräfte aufnehmen und an den Baukörper abgeben können. Die Verbindungen und Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist.

19. Die für die Montagearbeiten erforderlichen Krane, Hebezeuge, Hilfskonstruktionen, fahrbare und temporär aufgestellte Hilfsgerüste etc. entsprechend den örtlichen Einbausituationen und den Maßgaben der Berufsgenossenschaften sind vom AN aufzustellen, zu unterhalten und abzubauen. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise der betreffenden Positionen mit einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

20. Nachweise, Bescheinigungen, Prüfzeugnisse: Sämtliche gemäß den Ergänzungsbescheiden zur Baugenehmigung geforderten Bescheinigungen, Zulassungen, Eignungsnachweise, Werkleiterbescheinigungen, Fachbauleiterbescheinigungen, Ergebnisprotokolle von Prüfungen, Gütenachweise, Abnahmeprüfzeugnisse, Werkszeugnisse, Eignungsprüfungen etc. sind vor bzw. nach Ausführung der Arbeiten der Bauüberwachung vorzulegen.

Unter anderem werden gefordert:

- der kleine Eignungsnachweis für die Firma, die das Schweißen an den Stahlkonstruktionen ausführt
- Werkszeugnisse 2.2 und 2.3 sowie ggf. 3.1 B als Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204 (8/95) für die Stahlkonstruktionen gem. DIN 18800 Teil 1 (11/90) Element 404, in Verbindung mit der Herstellerrichtlinie Stahlbau (3/96) und der Bauregelliste A, Anlage 4.2.
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 B als Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204, Ausg. 08/95 über den Anschweißbiegeversuch nach SEP 1390, Ausg. 03/89 für Bleche und Breitflachstähle mit Dicken über 30 mm, die im Bereich der Schweißnähte auf Zug oder Biegezug beansprucht werden (DIN 18800 Teil 1, Ausg. Nov. 1990 Element 404 in Verbindung mit der Herstellerrichtlinie Stahlbau, Ausg. 3/96
- Werkszeugnis 2.2 als Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204 (8/95) für die hochfesten Schrauben und Festigkeitsklasse 8.8 bzw. 10.9 gem. DIN 18800 Teil

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

1 (11/90) Abschnitt 4.2, Element 412  
 - sowie weitere Nachweise auf Anforderung durch den AG

21. Eine Abstimmung mit AN anderer Gewerke, z.B. Rohbau, Haustechnik, Fassadenbeschichtung ist unbedingt erforderlich. Im Ablauf der ausgeschriebenen Leistungen kann es zeitlich zu Arbeitsunterbrechungen kommen, wegen der verzahnt ablaufenden Arbeiten zwischen anderen Gewerken.  
 Das ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

31.01 **BAUSTELLENEINRICHTUNG**

31.01.0010 **Einrichten, Räumen und Vorhalten der Baustelle**

Einrichten und Räumen der Baustelle, auch mehrmals, wenn es der technologische Bauablauf erfordert, für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen sowie Vorhaltung während der gesamten Bauzeit.  
 Hierzu gehören alle Maschinen, Hebezeuge, Lastenaufzüge, Geräte, Werkzeuge und sonstigen Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistung erforderlich sind.

Auf dem Baugelände befindet sich eine Hauptverteilung für Strom und zwei Hauptanschlüsse Wasser. Im EG-2.OG befinden sich jeweils 1 Endverteiler mit einer Anschlussleistung von 22 kVA. Unterverteilungen zu den Arbeitsplätzen muss der Bieter in dieser Position einkalkulieren.

Personaldienstleistungseinrichtungen und Materialcontainer an- und abtransportieren, auf- und abbauen, während der gesamten Bauzeit vorhalten. Aufenthaltsräume im Gebäude stehen nicht zur Verfügung. Weiterhin das Anfahren, Bereitstellen und betriebsfertige Aufstellen einschließlich aller dafür notwendigen Arbeiten, sowie alle Vorhaltekosten, Kosten für mehrmaliges Umsetzen der Einrichtungen entsprechend dem Baufortschritt und in Abstimmung mit den am Bau beteiligten Firmen, Räumen der Baustelle, Containerkosten, Abfuhr- und Entsorgungsgebühren.

Der Auftragnehmer (AN) hat sich vor Angebotsabgabe über die Örtlichkeit, den Zustand der Baustelle sowie über die Zufahrtsmöglichkeiten, Lagerplätze und alle sonstigen preisbildenden Umstände Kenntnis zu verschaffen. Nachträgliche Mehrforderungen infolge mangelhafter Kenntnis der Örtlichkeit werden nicht anerkannt.

Mit dieser Position werden alle Arbeiten vergütet, die für einen reibungslosen Baustellenablauf erforderlich sind.

Kalkulationshinweis Gerüstbau:  
 Alle erforderlichen Gerüste und Innengerüste sind vom AN in Eigenverantwortung herzustellen. Diese sind in den entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

1,000 psch

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.02		<b>WERKPLANUNGEN UND DOKUMENTATIONSUNTERLAGEN</b>		
31.02.0010		<b>Werkplanungen</b>		
		<p>Diese Position beinhaltet die Kosten für ein örtliches Aufmaß, die Erstellung der Werkplanung, prüffähige statische Nachweise für die komplette Konstruktion der Außentreppenanlagen, Podeste und Treppen- und Brüstungsgeländer und Holme. geeignet für den öffentlichen Bereich, horizontale Verkehrslast gemäß Arbeitsstättenrichtlinie, sämtlicher beschriebenen Positionen einschließlich der Verankerungen der Treppenanlagen.</p> <p>Erstellung von Nachweisen und statischen Bemessungen durch den AN für alle Bauteile: - Knotennachweise/Stahlbauanschlüsse - Montagestöße - Befestigungen für Verblechungen mit Unterkonstruktionen, einbetonierte Ankerplatten, bauaufsichtlich zugelassene Dübelverankerungen - alle Befestigungen und Verbindungen, die nicht in den statischen Berechnungen des Ingenieurbüro's für Tragwerksplanung enthalten sind,</p> <p>sowie technische Bearbeitung bestehend aus den Verlege- und Detailplänen für alle Bauleistungen, Aufmasserstellungen für alle ausgeschriebenen Leistungen.</p> <p>Statische Nachweise in geprüfter Form, Herstellen der erforderlichen Werk- und Montagepläne für die vorbeschriebenen Stahlkonstruktionen, Abstimmung mit dem Architekten und evtl. Überarbeitungen der Werkplanung.</p> <p>Für die gesamten Leistungen der beschriebenen Titel und Positionen sind vom Auftragnehmer Dokumentationsunterlagen vor Abnahme der Anlagen zu erstellen und dem Bauherren zu übergeben.</p>		
31.02.0020	1,000	psch	_____	_____
		<b>Dokumentationsunterlagen</b>		
		<p>Zu den Dokumentationsunterlagen gehören alle üblichen allgemeinen Dokumentationen für dieses Gewerk sowie Dokumentationen über Bauteile mit Brandschutzanforderungen, z.B. Allgemein Bauaufsichtliche Zulassung (ABZ), Allgemein Bauaufsichtliches Prüfzeugnis (ABP), Europäische Gemeinschaft-Konformitätszertifikate.</p> <p>Weiterhin sind zum Beispiel Herstellerbescheinigungen, Fachbauleitererklärung, Wartungs- und Pflegehinweise der eingebauten Materialien, bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse, Materialangaben, Lieferscheine, Inbetriebnahmeprotokolle, etc. an den AG zu übergeben.</p> <p>Alle Dokumentationsunterlagen, sind baubegleitend und vor etwaigen Bestellungen einfach an den Bauherren zu übergeben. Zur Schlussrechnung ist die vollständige Dokumentation ist 2-fach im Papierformat und 1-fach auf einem Datenträger im einzureichen.</p>		
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.04		UG MODULBAU, REVISIONSTÜR		
31.04.0010		<p><b>MZ-Reviklappe als Außentür, 1-flg., 1125 x 875 mm, UG Modulbau</b>                      Mehrzweck-Revisionsklappe, 1-flg. nach DIN EN 1627                      Zugang zur Wartungsebene UG Modulbau                      liefern und fachgerecht montieren.</p> <p>Abmessungen: 1125 x 875 mm                      Anschlag: DIN links                      Türblattstärke: ca. 62 mm                      Garnitur: Drücker /KnauF, U-Form 1070                      edelstahl, matt                      Tür: Stahlblech                      Zarge: Eckzarge                      Zargenausführung: Zarge 4-seitig                      Material/Oberfläche: RAL Beschichtung gem.                      Bemusterung                      Schlosstyp: Einsteckschloss (vorgerichtet für                      PZ 40/40 mm), Sicherungszapfen in                      der Bandseite, Selbstschließend durch                      Federband</p> <p>Einbauort: Achse F/7-8 und Ab/7-8 im UG Modulbau,                      Wartungsebene                      T.2151-K1-001.1, T.2151-K1-001.2</p> <p>- siehe Anlage gemäß Grundriss -</p>		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.06		<b>UMBAU IM BESTAND, INNEN-STAHLTREPPE, TREPPENRAUM V</b>		
31.06.0010		<b>Innenstahltrittkonstruktion R30 vom UG zum EG, OP-Bereich, Treppenraum V</b>		
		Innentreppenanlage als Fluchttreppe, als feuerverzinkte R30-Konstruktion, zweiläufig,  gerade Treppenläufe mit Podest und Zwischenpodest, Stahlwinkelstufen und Stahlpodeste, Innentreppe vom UG zum EG, Ausführung gemäß Statik und Architektenpläne  Material: S 235  Um die Feuerverzinkung als Brandschutz einzusetzen, muss mittels einer Heißbemessung der rechnerische Nachweis erbracht werden. DAST-Richtlinie 027 "Ermittlung der Bauteiltemperatur feuerverzinkter Stahlbauteile im Brandfall"  Fluchttreppenanlage, 5 KN/m <sup>2</sup> Flächenlast, 2 KN Einzellast pro Stufe, Zweiwagentreppe aus Stahl, bestehend aus: 19 Stück Steigungen 16,8 x 28 cm b1 = ca. 1,26-1,28 m  b2 = i.L. 1,16-1,18 m Laufbreite  ca. 1,70 m <sup>2</sup> Zwischenpodest ca. 5,80 m <sup>2</sup> Hauptpodest  Treppenwangen, Stützen, Unterstüzungsträger, Hüfrahmen, Queraussteifung, Diagonalverstrebungen, Normprofile:  Pos. 201.1 19 Stück Trittbelag Treppenstufe 19 Stück Stahlwinkel als Tritt- und Setzstufelement BFL 280x6, l= bis ca. 1,28m Pos. 201.2 Trittbelag Podeste BFL 200x6 für ca. 1,70m <sup>2</sup> Zwischenpodest und ca. 5,80m <sup>2</sup> Hauptpodest Pos. 202 19 Stück Stufenunterstützungs- träger je 2x U 40 (l= 1,10m), je 2x Stirnplatte FL 40x260x10 mm (l= 26 cm), Befestigung am Treppenholmen mit je 2x Schraube M12 Pos. 203 15 Stück Podestunterstützungs- träger T-50, l= ca. 1,10-1,35 m Pos. 204 4 Stück Treppenholme BL-320x10mm, je 2x l=2,00m und je 2x l= 3,40m Pos. 205 10 Stück Podestholmen U-200, Zwischenpodest: 1x l= ca.1,35m, 2x l= ca.1,26m; Hauptpodest: 2x l= ca. 1,10m, 2x l= ca. 1,35m,  1x l= ca. 2,95m, 1x l= ca.1,35m, 1x l= ca. 1,60m Pos. 206 1 Stück Podestholmen IPE 200 unter dem 2. Treppenlauf, l= ca. 1,30m Pos. 207 4 Stück Randstützen, Podest EG MSH 60-5, l= ca. 3,00m inkl. Kopf- und Fußplatten Pos. 208 4 Stück Randstützen, Podest UG MSH 60-5, l= ca. 1,20m inkl. Kopf- und Fußplatten Pos. 209 1 Stück Mittelstütze, Podest EG HEB 160, l= ca. 3,20m inkl. Kopf- und Fußplatte Pos. 210 4 Stück U-Profile zur Aufnahme von Aufzugslasten U-200, l= ca. 1,57m, zwischen den Stützen HEB 160 Pos. 211 1 Stück Hüfrahmen vorne 1x HEB 100, l= ca. 3,20m, 1x HEB 160, l= ca. 5,50m, 1x U 200, l= ca. 1,60m, 1x RD 22, l= ca. 3,50m		

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

Pos. 212

1 Stück Hüftrahmen hinten 1x HEB 100, l= ca. 3,20m,  
 1x HEB 160, l= ca. 5,50m,  
 1x U 200, l= ca. 1,60m,  
 1x IPE 200, l= ca. 1,30m,  
 1x HEB 100, l= ca. 2,25m,  
 1x RD 22, l= ca. 2,60m

zuzüglich Ankerplatten, Montage- und Anschlussbleche, Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie Dübel- und Schraubverbindungen, Schweißnähte gemäß Statik, Treppenwangen Unterteilungen gemäß Detailplanung des Architekten und Werkplanung des AN

Kopf- und Fußplatten auf bauseits vorhandene Stahlbetonfundamente und Stahlbetonbauteile befestigen unter Berücksichtigung von Maßtoleranzen gem. DIN 18202-Toleranzen im Hochbau-Bauwerke.

Diagonalverstrebungen zur Aussteifung der Konstruktion feuerverzinkt, einschl. Anschlussbleche und Kreuzmuffen

- Treppenstufen, feuerverzinkt:

Stahlwinkel als Tritt- und Setzstufelement, Stahlblech BL 280x6mm durch Inbussenkopfschrauben mit

U-Profil U-40 verschraubt, Stützenunterstützung gem. stat. Erfordernis für die Blech-

abdeckung:

Stahlprofil feuerverzinkt 2xU40 Stirnplatte vor der Verzinkung

geschweißt, Schraubverbindung gem. stat. Erfordernis, Anschluss mit Stirnplatte und Schrauben an Treppenholm BL-320x10mm

Die Bohrungen entsprechen der DIN 24531-1.

- Zwischenpodest, feuerverzinkt:

Material wie Treppenstufen, BL 200x6mm

Podestmaße:(l/b): ca. 1,32x 1,26 m

Zwischenpodest auf Podestunterkonstruktion U200, vierseitig und auf 4 Stützen MSH 60-5 befestigen, einschl. Montage- und Aussteifungsbleche,

Befestigungs- und

Verbindungsmittel nach statischen Berechnungen des AN

- Austrittspodest, oberes Podest, feuerverzinkt:

Material wie Treppenstufen, BL 200x6mm

Podestmaße:(l/b): ca. 1,10 m x 2,95 m und

ca. 1,35 m x 1,70m

Podest auf Podestunterkonstruktion U200,

auf 4 Stützen MSH 60-5 und HEB-160 Stütze befestigen,

einschl. Montage- und Aussteifungsbleche,

Befestigungs- und

Verbindungsmittel nach statischen Berechnungen des AN.

Ausführung erst nach bestätigter Werksplanung in

Verbindung mit prüffähiger Statik des AN

Einbauort: Treppenraum V - OP Bereich Grundrisse,

Achse B-C/3-4, UG - EG

liefern und montieren der Innentreppen gemäß Statik und Detailplanung des Architekten einschl. Befestigungs- und Verbindungsmittel als Komplettleistung.

Inkl. erforderliches Gerüst für die Montage

- siehe Anlage gemäß Grundriss und Leitedetail

DT-5-2-02 Treppenraum V-OP Bereich Grundrisse,

DT-5-2-03 Treppenraum V- OP Bereich Schnitte, DT-5-2-10

Stahlterasse TR V Treppenlauf und DT-5-2-11 Stahlterasse

TR V Anschlussdetails,

stat. Vorbemessung P-02 Positionsplan neue Treppe und

Aufzug

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.08	<b>UMBAU IM BESTAND, HANDLAUF IM TREPPENRAUM V</b>			
31.08.0010		<b>Wandhandlauf mit Befestigungen an der Massivwand</b>		
		<p>Wandhandlauf einschl. Wandbefestigungen, Befestigungsprofile in Edelstahl, liefern und montieren, einschl. aufgesetzter Handlauf aus Edelstahl gebürstet Ø ca. 50 mm, Wandhandlauf stoßfrei und durchlaufend ausführen, Wandplattenhalter mit nicht sichtbarer Befestigung, horizontaler Verkehrslast lt. Arbeitsstättenrichtlinie für öffentliche Bereiche, Ausführung gemäß prüffähigen statischen Nachweis des AN, Werkpläne anfertigen,</p> <p>Anordnung: ab OKFF 900 mm gemäß Architektenplan</p> <p>in unterschiedlichen Längen gemäß Grundrisse und Schnitte</p> <p>Profile: Wand-Ankerplatte Ø ca. 65 mm , mit nicht sichtbarer Verankerung in der Gipskartonwand, Distanzprofile Ø ca. 10 mm Distanzprofile am Handlauf anschweißen und an Wand-Ankerplatte anschweißen, im gleichmäßigen Abstand anordnen</p> <p>Verankerung: an TB-Wand, Verstärkungen in TB-Wand wie Holzeinlagen bzw. Traversen gemäß statischen Berechnungen des AN</p> <p>Handlauf: aufgesetzter Handlauf Ø ca. 50 mm, Edelstahl gebürstet, nahtlose Ausführung auf Profil Rundstahl Ø ca. 10 mm aufschweißen, als durchgehender Handlauf</p> <p>Einbauort: Treppenraum V, Achse B-C/3-4 gemäß Achitekten- und Detailplanung</p> <p>Alle Verbindungen, Anker und Schrauben aus Edelstahl. Es dürfen fertige Elemente eines zugelassenen Geländer-System-Herstellers angeboten werden. Alle Schweißnähte sind gleichmäßig formschön, ohne große Wulste herzustellen. Anschlüsse an Nicht - Edelstähle sind gegen Kontaktkorrosion zu schützen.</p> <p>- siehe Anlage gemäß Gundrisse und Leitdetail Handlauf Treppenraum V - DT-5-2-16 -</p>		
31.08.0020	10,000	m		
		<b>Zulage für Handlaufende, aufgesetzter Handlauf</b>		
		<p>Zulage zum aufgesetzten Handlauf des Wandhandlaufes der Vorposition für die Ausbildung von freien Enden, einschl. gebogen als Krümmling, Handlaufende an Wand führen mit Edelstahlverschluss, Kanten geschliffen.</p> <p>- gemäß Leitdetail Handlauf Treppenraum V - DT-5-2-16 -</p>		
31.08.0030	2,000	St		
		<b>Zulage zum Handlauf für Ecken/Bogen/Krümmlinge</b>		
		<p>Zulage zum aufgesetzten Handlauf des Wandhandlaufes der Vorposition für die Ausbildung von Ecken, Krümmlingen, Übergang zwischen waagerechtem Handlauf und geneigtem Handlauf am Treppenlauf, Eckelemente und Übergänge auf Gehrung, nahtlose Ausführung, Kanten geschliffen.</p> <p>- gemäß Leitdetail Handlauf Treppenraum V - DT-5-2-16 -</p>		
	6,000	St		

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

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

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

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

31.09 **UMBAU IM BESTAND, STAHL-WECHSELANORDNUNG IM BEREICH DES NEUEN OBERLICHTES**

31.09.0010 **Wechsel-Stahlkonstruktion für Neubau Oberlicht und Entrauchung**

I-Trägerstahlprofile als Auswechselstahlträger für das Einsetzen eines Oberlichtes und der Aufzugsentrauchung in der Decke über Erdgeschoss liefern und montieren. (Deckenfeld auswechseln im Bestand über Treppenraum V)  
Die Auswechselstahlträgerkonstruktion für das Deckenfeld lagert auf den Bestandsstützen des Containers gemäß Statik.

Stahlprofile IPE 120, Statik - Positionen 250 und 251  
Trägerlängen ca. 1,80 bis 3,10 m  
im Abstand von ca. 60 cm, nach örtlichen Erfordernissen anpassen.

liefern und montieren, höhenmäßig, flucht- und waagrecht anpassen, einschl. aller zur Montage benötigter Kleinteile, Verbindungs- und Verankerungsteile, Bohrungen, Verbindungs- und Verankerungsteile, etc., gemäß statischen Berechnungen, Knotenpunktnachweise des AN.

Einbauort: Treppenraum V, Achse B-C/3-4  
gemäß Architekten- und Detailplanung

Baustoff Stahl: S235 JR nach EN10025-2  
gründiert

Schraubverbindung: Rostfrei A4  
Ausführung: lt. Angaben Statik sowie  
gemäß Ausführungs- und  
Detailplanung

Diese Position beinhaltet die Lieferung und Montage  
incl. aller Verbindungs- und Befestigungsmittel und  
Hilfs- und Nebenarbeiten als Komplettleistung.

Inkl. erforderliches Gerüst für die Montage

- siehe Anlage gemäß Grundriss und Leitedetail  
DT-5-2-02 Treppenraum V-OP Bereich Grundrisse,  
DT-5-2-03 Treppenraum V- OP Bereich Schnitte,  
stat. Vorbemessung P-02 Positionsplan neue Treppe und  
Aufzug

19,000 m

31.09.0020 **Wiederherstellung der Modulbau-Dachkonstruktion mit 12,5 mm Gipsfaserplatte und 22 mm OSB-Platte**  
Wiederherstellung der Modulbau-Dachkonstruktion

mit 1x 12,5 mm Gipsfaserplatte und 1x 22 mm OSB-Platte

über den Auswechselstahlträgern für das Einsetzen eines Oberlichtes und der Aufzugsentrauchung in der Decke über Erdgeschoss  
liefern und montieren, höhenmäßig, flucht- und waagrecht anpassen. (Deckenfeld im Bestand über Treppenraum V)

Einbauort: Treppenraum V, Achse B-C/3-4  
gemäß Architekten- und Detailplanung,  
im Bereich der neu herzustellenden  
RWA-Öffnungen

Diese Position beinhaltet die Lieferung und Montage  
incl. aller Verbindungs- und Befestigungsmittel und  
Hilfs- und Nebenarbeiten als Komplettleistung.

Inkl. erforderliches Gerüst für die Montage

Mehrkosten für die Ausführung in Kleinstflächen sind  
einzurechnen.

- siehe Anlage gemäß Grundriss und Leitedetail  
DT-5-2-02 Treppenraum V-OP Bereich Grundrisse,  
DT-5-2-03 Treppenraum V- OP Bereich Schnitte,  
stat. Vorbemessung P-02 Positionsplan neue Treppe und  
Aufzug

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	34,000	m <sup>2</sup>		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.10		<b>UMBAU IM BESTAND, DACHÜBERSTIEGE ZUM MODULBAU UND ZUM EINGANGSBEREICH/FOYER</b>		
31.10.0010		<b>Alu-Laufsteganlage mit Geländer als Dachüberstieg Bestand/Foyer</b>		
		<p>Alu-Laufsteganlage/Treppe als Wangentreppe, zweiläufig mit Zwischenpodest und beidseitigem Geländer liefern und montieren,  Komplettleistung einschl. aller Befestigungs- und Verbindungsmittel, Bohrarbeiten, Verankerungen, Zubehörteile,  Befestigungskonstruktion auf den Gehwegplatten fachgerecht montieren, horizontaler Verkehrslast lt. Arbeitsstättenrichtlinie, gemäß prüffähigen statischen Nachweis des AN, Werkpläne anfertigen, Ausführung nach EN ISO 14122</p> <p>Treppenkonstruktion auf der Dachfläche zum Überstieg vom Bestandsgebäude zum Neubaugebäude (Foyerbereich) ca. 2,00 m hoch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wangentreppe aus Alu, gemäß statischen Berechnungen des AN, L= ca. 2,20 m und l= ca. 80 cm für 2 Treppenläufe und Zwischenpodest</li> <li>- mit 4 Standfüße für Flachdachaufbau mit Bolzen und Dübel gemäß Statik befestigen.</li> <li>- 4x Kopfstücke, Verbindung zum Zwischenpodest</li> <li>- erforderliche Trag- und Aussteifungskonstruktionen</li> <li>- 7 St. Gitterroststufen in Alu, Maschenweite ca.30x30 mm</li> <li>Stufentiefe 270 mm, Länge= ca. 1,00 m</li> <li>direkt mit den Treppenwangen verschraubt</li> <li>- 1 St. Podeste aus Lichtgitterrost, wie Treppenstufen,</li> </ul> <p>Podestmaß: ca. 0,90 m x 1,00 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 St. Gitterroststufen in Alu, Maschenweite ca.30x30 mm</li> <li>Stufentiefe 270 mm, Länge= ca. 1,00 m</li> <li>direkt mit den Treppenwangen verschraubt,</li> <li>- 60° Treppe für gefahrenlosen Aufstieg</li> <li>- bequeme Sicherheitsstufen 1000x270 mm</li> <li>- Rutschhemmklasse R13</li> <li>- hochwertiges Aluminium: leicht und korrosionsfrei</li> <li>- bis 150 kg belastbar</li> <li>- Ausgleich unterschiedlicher Steighöhen</li> <li>- Aufmass vor Ort und Prüfung des Untergrundes zwingend erforderlich</li> </ul> <p>Geländer, beidseitig, 1 Seite l= ca. 2,20 m und 1 Seite l= ca. 1,20 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geländerpfosten aus Rundrohr d= ca. 42 mm mit Fußplatte nach statischen Erfordernissen auf Treppenwange befestigen</li> <li>- Knielauf aus Rundrohr d= ca. 15 mm am Geländerpfosten befestigen,</li> <li>- Handlauf aus Rundrohr d= ca. 42 mm am Geländerpfosten befestigen, inkl. Bögen, Krümmlinge und geschlossenen Enden</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Höhenunterschied zwischen den Treppenläufen: ca. 1,25m</li> </ul> <p>Ausführung gemäß statischen Berechnungen des AN</p> <p>Verankerung: dauerhaft auf Gehwegplatten befestigen</p> <p>Es dürfen fertige Elemente eines zugelassenen System-Herstellers angeboten werden.</p> <p>Eine Abstimmung mit dem AN für Dachdeckerarbeiten ist unbedingt erforderlich.</p> <p>Einbauort: Achse G/1a auf Dachgeschoss, Dachüberstieg Bestand / Foyer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siehe Anlage gemäß Grundriss und Leitedetail DT-5-3-06 Dachüberstieg Bestand/Foyer -</li> </ul>		
31.10.0030	1,000	St		
		<b>Zulage Auflastelemente mittels Traverse</b>		
		Zulage Auflastelemente im Steigleitersystem		

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

Standfestigkeit erfolgt mittels Gewichte.  
Liefen und fachgerecht montieren.

8,000 St

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.11	<b>UMBAU IM BESTAND, SONSTIGES</b>			
31.11.0010	<b>Kleineisenteile grundiert</b>			
	Kleineisenteile aus Profilstahl S235 JR, grundiert, sonstige Kopf- und Fußplatten, Verankerungen, etc. in verschiedenen Abmessungen und Materialstärken, liefern und einbauen.			
	300,000	kg	_____	_____
31.11.0020	<b>Zulage Kleineisenteile Edelstahl</b>			
	Mehrkosten als Zulage für vor beschriebenen Kleineisenteile jedoch aus Edelstahl.			
	300,000	kg	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Nicht elektr. bearbeitbar\*

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.12		<b>EINGANGSBEREICH, BRÜSTUNGS-GANZGLASGELÄNDER IM FOYER</b>		

Technische Vorbemerkungen

Ganzglasgeländersystem als absturzsichernde Verglasungen nach DIN 18008-4.

Das Ganzglasgeländersystem soll sich dadurch auszeichnen, dass die Glasscheiben lediglich durch eine Klemmung im Grundprofil gehalten werden und auf Bohrungen im Glas gänzlich verzichtet werden kann.

Für die zum Einsatz kommenden Systemkomponenten und Gläser gelten die Spezifikationen wie folgt beschrieben:

#### 1. Allgemeine Hinweise

##### 1.1 Angebots-/ Vertragsgrundlagen

Die nachfolgend aufgeführten Punkte sind in der aufgelisteten Reihenfolge gültig:

- Leistungsverzeichnis
- Allgemeine und technische Vorbemerkungen
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP)
- Typenprüfbericht
- VOB
- DIN-Normen und Richtlinien
- Stand der Technik
- Verglasungsrichtlinien der Glashersteller
- Merkblatt zur Glasreinigung

##### 1.2 Art und Umfang der Leistung

Ausschreibungsgegenstand sind Metallbau- und Verglasungsarbeiten. Die auszuführenden Leistungen beinhalten die Herstellung, Lieferung und Montage der in dem Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktion einschließlich Systembauteilen und Glas.

##### 1.3 Ganzglasgeländersystem

Das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (AbP) ist zu beachten.

##### 1.4 Planungsunterlagen AG

Grundlage für das Angebot sind die dem LV beigelegten Pläne sowie das Leistungsverzeichnis. Bei Unklarheiten sind diese vor Abgabe des Angebotes mit dem Auftraggeber oder dessen Vertreter zu klären. Detailzeichnungen, die dem Angebot beiliegen, sind verbindlich. Übersichtspläne dienen zur Darstellung der Aufteilung, Lage von Einselementen, sowie der Ermittlung der Maße, wenn diese aus der Leistungsbeschreibung nur bedingt oder gar nicht hervorgehen. Bei Unstimmigkeiten der Maße sind immer die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Mengen verbindlich. Bei den in der Leistungsbeschreibung angegebenen Maßen handelt es sich um Richtmaße, die durch Ausarbeitung von Werkplänen durch den AN genauer ermittelt werden müssen.

##### 1.5 Vollständigkeit und Ausführbarkeit

Der AN hat sich vor Abgabe eines Angebotes von den örtlichen Verhältnissen, soweit möglich, zu informieren. Nachforderungen, die auf mangelnde Informationen zurückzuführen sind, werden nicht anerkannt. Der AN ist verpflichtet, das Leistungsverzeichnis auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführbarkeit und Eignung für den Verwendungszweck zu prüfen. Abweichungen, Ergänzungen oder sinnvolle Änderungen sind mit der entsprechenden Begründung in einem Nebenangebot einzureichen.

##### 1.6 Werkplanung des AN

Die Werkplanung ist vor Ausführung vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG oder dessen Vertreter kann mit der Ausführung begonnen werden.

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

### 1.7 Statische Berechnungen des AN

Der AN muss spätestens mit der Vorlage der Konstruktionszeichnungen alle erforderlichen statischen Berechnungen ebenfalls in 3-facher Ausfertigung beifügen. Diese Leistungen sind ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren, wenn diese nicht als gesonderte Position ausgewiesen sind.

Für die Anbindung der Profile an die Unterkonstruktion bzw. Baukörper und für die Glasabmessungen sind ein statischer Nachweis erforderlich und ist vom AN vorzulegen.

Die maßgebenden Scheiben sind daher eigenverantwortlich zu ermitteln.

### 2. Werkstoffe

#### 2.1 Verankerungs-/ Verbindungs-/ Stahlteile

Nach dem Einbau nicht mehr zugängliche Verankerungs-/ Verbindungsteile sind aus Edelstahl auszuführen.

Alle anderen zugänglichen Stahlteile sind entsprechend gültiger Normen gegen Korrosion zu schützen, sofern sie nicht aus rostfreiem Edelstahl gefertigt sind. Direkter Kontakt unterschiedlicher Metalle ist zu vermeiden, um Kontaktkorrosion auszuschließen.

#### 2.2 Dichtstoffe

Konstruktionsfugen, Baukörperanschlüsse und sonstige Abdichtungen sind aus ozon-, witterungs- und alterungsbeständigen Materialien auszubilden. Auf Verträglichkeit aller Materialien untereinander ist zu achten.

Bei Dicht- und Bauanschlussfolien ist auf Qualität nach DIN 7893 bzw. der NAAMM- Standardspezifikation zu achten. Vorzugsweise ist EPDM zu verwenden. Dichtstoffe müssen in

Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung den vorgesehenen Verwendungszweck erfüllen und ihre elastischen Eigenschaften dem vorkommenden Temperaturbereich genügen (DIN 18361 und 18540). Die Dimensionierung der Fugen hat unter Berücksichtigung der Dehn- und Komprimierfähigkeit des Dichtstoffes sowie der Dehnung und Schrumpfung des Bauelementes zu erfolgen.

Auf Verlangen des AG sind entsprechende Nachweise vorzulegen.

Die Anwendungs- und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind genauestens zu beachten.

#### 2.3 Profile

Zur Anwendung kommen nur qualitativ hochwertige Profile aus Aluminium.

#### 2.4 Glas

Es dürfen nur qualitativ hochwertige Gläser eingesetzt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Richtlinien und Vorschriften der Glashersteller berücksichtigt werden. Die Glasart muss dem unter Punkt 1.3 beschriebenen "Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis" entsprechen.

Sollte keine geprüfte Typenstatik für die Gläser vorliegen, so ist eine prüffähige statische Berechnung für die maßgebenden Glaspositionen zu erstellen und dem AG oder dessen Vertreter in 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Die Prüfung erfolgt im Auftrag des AG durch den für das Bauvorhaben bestimmten Prüfingenieur.

### 3. Baumontage

#### 3.1 Gerüste

Die erforderlichen Gerüste sind Leistung des AN.

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

### 3.2 Maße und Aufmaße

Der AN ist verpflichtet, ein Aufmaß am Rohbau zu erstellen. Er hat vor Fertigungsbeginn zu prüfen, ob die Rohbauöffnungen nach den vereinbarten Details und den zulässigen Toleranzen ausgeführt sind. Für Toleranzen gelten die DIN 18201, DIN 18202, Blatt 1 und 4, DIN 18203 Blatt 1. Eventuelle Änderungs- oder Zusatzmaßnahmen sind vor Fertigungsbeginn zu vereinbaren.

Abweichend hiervon kann nach gesonderter Absprache mit dem Architekten die Fertigung nach theoretischen Maßen erfolgen. In diesem Fall sind die Details mit ausreichender Aufnahmemöglichkeit für Toleranzen zu konstruieren.

Die Montage der Verglasungsteile muss flucht- und lotrecht nach den bauseitig in jedem Geschoss angelegten Meterrissen und Achsen erfolgen. Die Einbauebene ist in der Werkplanung festzulegen.

### 3.3 Befestigungsmittel

Alle für die Montage erforderlichen Befestigungs- und Hilfsmittel sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der AN hat die Größe, Lage und Einteilung der Befestigungsmittel eigenverantwortlich zu ermitteln.

## 4. Technische Beschreibung

Für die zum Einsatz kommenden Gläser und Systembauteile gelten die Spezifikationen wie folgt beschrieben.

4.1 Systembauteile mit "Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)"

Profile zur Bodenmontage

Holmlast max. Scheibenhöhe  
 0,5 kN/m 2.100 mm  
 1,0 kN/m 2.100 mm  
 2,0 kN/m 1.100 mm

U-förmiges Aluminium-Systemprofil mit den Abmessungen (B x H) 56 mm x 115 mm

Profile zur Seitenmontage

Holmlast max. Scheibenhöhe  
 0,5 kN/m 2.100 mm  
 1,0 kN/m 2.000 mm  
 2,0 kN/m 1.100 mm

U-förmiges Aluminium-Systemprofil mit den Abmessungen (B x H) 56 mm x 115 mm

mit "Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)" und Typenprüfbericht

Profillänge: 3.000 mm

Material: Aluminium  
 Oberfläche: E6EV1 eloxiert

inkl. Montageset für VSG 16 bestehend aus:  
 Klemmschuh EPDM, Stellelemente, Innendichtung EPDM, Außendichtung EPDM.

Die evtl. notwendigen Abschlussbleche, Blenden, Abschlussprofile, Baukörperverkleidung sowie Profilecken sind bei der Planung und Ausführung zu berücksichtigen.

### 4.2 Verglasung

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

VSG 16 mm  
bestehend aus:  
ESG (oder ESG-H) 2 x 8 mm  
TVG  
Float

mit 1,52 mm PVB-Folie Folie (oder SGP-Folie)

Kantenbearbeitung nach DIN 1249-11 poliert

Zwischenfolien aus Polyvinylbutyral (PVB) müssen bei 23°C die folgenden mechanischen Eigenschaften erfüllen:  
- Reißfestigkeit: > 20 N/ mm<sup>2</sup>  
- Bruchdehnung: > 250 %

Mögliche Scheibenformate: Rechteckscheiben / Trapezscheiben / Modellscheiben

Anstatt der PVB-Folie dürfen auch andere geregelte oder bauaufsichtlich zugelassene Verbund-Materialien mit vergleichbaren oder besseren mechanischen Kennwerten und Eigenschaften wie z.B. Ionomer Verbundschichten (SGP), Ethylen-Vinylacetat (EVA), thermoplastisches Polyurethan (TPU) u. a. verwendet werden.

Verbundfolien dürfen je nach entsprechender Zulassung, harmonisierten Normen oder allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen eingefärbt oder bedruckt sein, wobei das gewählte Verfahren die mechanischen Eigenschaften des Glases nicht beeinträchtigen darf.

VSG-ESG Scheiben dürfen bedruckt / emailliert werden. Die Dimensionierung der bedruckten / emaillierten Glasscheiben erfolgt gemäß Typenprüfung über die Nachweise für VSG-TVG Scheiben mit gleicher Stärke und Höhe. Füll- und Endscheiben 100 mm 500 mm müssen oben lastabtragend verbunden werden.

4.3 Handlauf

Kantenschutz:

U-Profil h = 6 mm inkl. Klebefestigung für VSG 16  
Material: Edelstahl geschliffen

Die evtl. notwendigen Handlaufecken sind bei der Planung und Ausführung zu berücksichtigen.

31.12.0020

#### **Anschlusswinkel für Brüstungsgeländer**

Befestigungskonstruktion für Brüstungsgeländer im Foyer an freien Deckenrändern bestehend aus Anschlusswinkel liefern und fachgerecht mit geeigneten Dübeln auf Stahlbetondecken fachgerecht befestigen, Ausführung gemäß geprüften statischen Ermittlungen, einschl. aller Befestigungs- und Verbindungsmittel, Schweißarbeiten, Bohrarbeiten für Verankerungen, etc. als Komplettleistung,

Material: Anschlusswinkel S355 J2G3, grundiert  
ca. L 160x140x15 mm, höhenjustierbar ±10mm

Befestigungsabstand e ca. 800 mm,  
Dübel 2x M12 Hochleistungsanker FH II 12/25 SK  
aus galvanisch verzinktem Stahl

Einbauort: Freie Stahlbeton-Deckenränder  
für Brüstungsgeländer im Foyer

Genaue Abmessungen der Befestigungen  
gemäß eigenen statischen Berechnungen des AN.

- siehe Leitdetail Ganzglasgeländer Foyer DT-5-2-18 -

6,000 m

31.12.0030

#### **Ganzglas-Brüstungsgeländer, Foyer**

Ganzglasgeländer für Deckenränder liefern und

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>fachgerecht gemäß Herstellervorschriften montieren, (Kantenschutzprofil in gesonderter Position), Geländer geeignet für öffentliche Bereiche, horizontaler Verkehrslast 1,0 gemäß Arbeitsstättenrichtlinie, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis.</p> <p>Ganzglasgeländer mit absturzsichernde Verglasung gemäß DIN 18008-4 mit "Allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis" einschl. Klemm- und Tragprofile, Systemprofile aus verzinktem Sonderstahl, EPDM Klemmschuh, EPDM-Keilbänder, Alu-Klemmelemente, Gewindestifte aus Edelstahl, alle Anschluss- und Verankerungsteile zum Bauanschlusselement der Position 31.12.10, Zubehör- und Komplettierungselemente, Bauanschluss als Aufsatzmontage von oben an den Baukörper, bündig, dauerelastische Verfugungen,</p> <p>VSG 16 mm im Aufbau 2x 8 mm ESG Float und 1,52 mm PVB-Folie, Kanten poliert</p> <p>Montage- und Befestigungselemente für Fussbodenaufbau Höhe ca. 150 mm</p> <p>Geländersystem lt. Systembeschreibung und Anforderungen, Glas-Elementform: rechteckig</p> <p>Geländerhöhe: ab OKFF bis 1000 mm.</p> <p>Geländerlängen max 2.210 mm,                      Element 1 L= ca. 865 mm                      Element 2 L= ca. 1970 mm                      Element 3 L= ca. 145 mm                      Element 4 L= ca. 2205 mm                      Anpassung Längen der Geländer und Anschlusselemente gemäß Abstimmung mit dem Architekten</p> <p>Einbauort: Innenbereich, Foyer                      Brüstungsgeländer: EG</p> <p>Alle Verbindungen, Anker und Schrauben aus Edelstahl. Liefern aller erforderlichen Materialien, Verbindungs- und Befestigungselemente einschl. fachgerechte Montage gemäß Herstellervorschriften.</p> <p>- siehe Leitdetail Ganzglasgeländer Foyer DT-5-2-18 -</p>		
31.12.0040	6,000	m		
		<p><b>Kantenschutzprofil mit Zubehör</b></p> <p>Systemangepasstes Kantenschutz-Profil einschließlich Montage (Verklebung) auf dem zuvor beschriebenen Geländersystem                      U-Profil h = 6 mm für VSG 16,                      inkl. Ecken 90° (200x200 mm) horizontal</p> <p>einschl. alle erforderlichen Systembauteile liefern und fachgerecht montieren.</p> <p>Material: Edelstahl geschliffen</p> <p>Die evtl. notwendigen Handlaufecken sind bei der Planung und Ausführung zu berücksichtigen.</p> <p>Einbauort: Innenbereich, Foyer                      Brüstungsgeländer: EG</p> <p>Alle Verbindungen, Anker und Schrauben aus Edelstahl.</p> <p>- siehe Leitdetail Ganzglasgeländer Foyer DT-5-2-18 -</p>		
	6,000	m		

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

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.13		<b>EINGANGSBEREICH, FOYER, RAUMHOHE GANZGLASWAND MIT PUNKTHALTER UND STAHL UK FÜR AUFZUG</b>		

Technische Vorbemerkungen

Ganzglaswände, raumhohe Verglasung für den Aufzug im Foyer

Die Neigung der Glasscheibe kann +/- 10° zur Vertikalen betragen.

Die raumhohe Verglasung soll sich dadurch auszeichnen, dass die Glasscheiben lediglich durch eine Klemmung im Grundprofil am Boden und an der Decke gehalten werden und auf Bohrungen im Glas gänzlich verzichtet werden kann.

Für die zum Einsatz kommenden Systemkomponenten und Gläser gelten die Spezifikationen wie folgt beschrieben:

#### 1. Allgemeine Hinweise

##### 1.1 Angebots-/ Vertragsgrundlagen

Die nachfolgend aufgeführten Punkte sind in der aufgelisteten Reihenfolge gültig:

- Leistungsverzeichnis
- Allgemeine und technische Vorbemerkungen
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP)
- VOB
- DIN-Normen und Richtlinien
- Stand der Technik
- Verglasungsrichtlinien der Glashersteller
- Merkblatt zur Glasreinigung

##### 1.2 Art und Umfang der Leistung

Ausschreibungsgegenstand sind Metallbau- und Verglasungsarbeiten. Die auszuführenden Leistungen beinhalten die Herstellung, Lieferung und Montage der in dem Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktion einschließlich Systembauteilen und Glas.

##### 1.3 Glaswände, raumhohe Verglasung

Das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (AbP) ist zu beachten.

##### 1.4 Planungsunterlagen

Grundlage für das Angebot sind die dem LV beigelegten Pläne sowie das Leistungsverzeichnis. Bei Unklarheiten sind diese vor Abgabe des Angebotes mit dem Auftraggeber oder dessen Vertreter zu klären. Detailzeichnungen, die dem Angebot beiliegen, sind verbindlich. Übersichtspläne dienen zur Darstellung der Aufteilung, Lage von Einselementen, sowie der Ermittlung der Maße, wenn diese aus der Leistungsbeschreibung nur bedingt oder gar nicht hervorgehen. Bei Unstimmigkeiten der Maße sind immer die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Mengen verbindlich. Bei den in der Leistungsbeschreibung angegebenen Maßen handelt es sich um Richtmaße, die durch Ausarbeitung von Werkplänen durch den AN genauer ermittelt werden müssen.

##### 1.5 Vollständigkeit und Ausführbarkeit

Der AN hat sich vor Abgabe eines Angebotes von den örtlichen Verhältnissen, soweit möglich, zu informieren. Nachforderungen, die auf mangelnde Informationen zurückzuführen sind, werden nicht anerkannt. Der AN ist verpflichtet, das Leistungsverzeichnis auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführbarkeit und Eignung für den Verwendungszweck zu prüfen. Abweichungen, Ergänzungen oder sinnvolle Änderungen sind mit der entsprechenden Begründung in

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

einem Nebenangebot einzureichen.

#### 1.6 Werkplanung des AN

Die Werkplanung ist vor Ausführung vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG oder dessen Vertreter kann mit der Ausführung begonnen werden.

#### 1.7 Statische Berechnungen des AN

Der AN muss spätestens mit der Vorlage der Konstruktionszeichnungen alle erforderlichen statischen Berechnungen ebenfalls in 3-facher Ausfertigung beifügen. Diese Leistungen sind ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren, wenn diese nicht als gesonderte Position ausgewiesen sind.

### 2. Werkstoffe

#### 2.1 Verankerungs-/ Verbindungs-/ Stahlteile

Nach dem Einbau nicht mehr zugängliche Verankerungs-/ Verbindungsteile sind aus Edelstahl auszuführen. Alle anderen zugänglichen Stahlteile sind entsprechend gültiger Normen gegen Korrosion zu schützen, sofern sie nicht aus rostfreiem Edelstahl gefertigt sind. Direkter Kontakt unterschiedlicher Metalle ist zu vermeiden, um Kontaktkorrosion auszuschließen.

#### 2.2 Dichtstoffe

Konstruktionsfugen, Baukörperanschlüsse und sonstige Abdichtungen sind aus ozon-, witterungs- und alterungsbeständigen Materialien auszubilden. Auf Verträglichkeit aller Materialien untereinander ist zu achten.

Bei Dicht- und Bauanschlussfolien ist auf Qualität nach DIN 7893 bzw. der NAAMM-Standardspezifikation zu achten. Vorzugsweise ist EPDM zu verwenden. Dichtstoffe müssen in

Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung den vorgesehenen Verwendungszweck erfüllen und ihre elastischen Eigenschaften dem vorkommenden Temperaturbereich genügen (DIN 18361 und 18540). Die Dimensionierung der Fugen hat unter Berücksichtigung der Dehn- und Komprimierfähigkeit des Dichtstoffes sowie der Dehnung und Schrumpfung des Bauelementes zu erfolgen.

Auf Verlangen des AG sind entsprechende Nachweise vorzulegen.

Die Anwendungs- und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind genauestens zu beachten.

#### 2.3 Profile

Zur Anwendung kommen nur qualitativ hochwertige Profile aus Aluminium.

#### 2.4 Glas

Es dürfen nur qualitativ hochwertige Gläser eingesetzt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Richtlinien und Vorschriften der Glashersteller berücksichtigt werden.

Die Glasart muss dem unter Punkt 2 beschriebenen "Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis" entsprechen.

### 3. Baumontage

#### 3.1 Gerüste

Die erforderlichen Gerüste sind Leistung des AN.

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

## 3.2 Maße und Aufmaße

Der AN ist verpflichtet, ein Aufmaß am Rohbau zu erstellen.  
Er hat vor Fertigungsbeginn zu prüfen, ob die Rohbauöffnungen nach den vereinbarten Details und den zulässigen Toleranzen ausgeführt sind. Für Toleranzen gelten die DIN 18201, DIN 18202, Blatt 1 und 4, DIN 18203 Blatt 1. Eventuelle Änderungs- oder Zusatzmaßnahmen sind vor Fertigungsbeginn zu vereinbaren.

Abweichend hiervon kann nach gesonderter Absprache mit dem Architekten die Fertigung nach theoretischen Maßen erfolgen. In diesem Fall sind die Details mit ausreichender Aufnahme-möglichkeit für Toleranzen zu konstruieren. Die Montage der Verglasungsteile muss flucht- und lotrecht nach den bauseitig in jedem Geschoss angelegten Meterrissen und Achsen erfolgen. Die Einbauebene ist in der Werkplanung festzulegen.

## 3.3 Befestigungsmittel

Alle für die Montage erforderlichen Befestigungs- und Hilfsmittel sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Dimensionierung der Anbindung (Auflagekräfte) zur Bemessung der Dübel (Verschraubung), sind vom AN durchzuführen. Der AN hat die Größe, Lage und Einteilung der Befestigungsmittel eigenverantwortlich zu ermitteln.

## 4. Technische Beschreibung

Für die zum Einsatz kommenden Systembauteile und Verglasung gelten die Spezifikationen wie folgt beschrieben.

## 4.1 Systembauteile mit "Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)"

Bodenprofile für den Anschluss an den Baukörper von oben:

F-förmiges Systemprofil (B x H) 123 mm x 108 mm  
T-förmiges Systemprofil (B x H) 120 mm x 132 mm  
U-förmiges Systemprofil (B x H) 48 mm x 132 mm  
U-förmiges Systemprofil (B x H) 56 mm x 116 mm  
F-förmiges Systemprofil (B x H) 200 mm x 125 mm  
T-förmiges Systemprofil (B x H) 160 mm x 160 mm

Bodenprofile für den Anschluss an den Baukörper seitlich:

U-förmiges Systemprofil (B x H) 56 mm x 116 mm  
U-förmiges Systemprofil (B x H) 50 mm x 200 mm  
U-förmiges Systemprofil (B x H) 73 mm x 130 mm

Profile für Glasstärke VSG 16 und VSG 20  
Profile für Glasstärke VSG 24

Deckenprofile für den Anschluss an den Baukörper von unten:

U-förmiges Systemprofil (B x H) 48 mm x 140 mm

Deckenprofile für den Anschluss an den Baukörper seitlich:

U-förmiges Systemprofil (B x H) 48 mm x 140 mm

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

Profillänge: 3.000 mm

Material: Aluminium  
Oberfläche: E6EV1 eloxiert

inkl. Montageset für VSG 16 / VSG 20 / VSG 24 bestehend aus:  
Für die Bodenmontage mit Klemmschuh EPDM, Klemmstab POM,  
Innen- und Außendichtung EPDM, für die Deckenmontage mit Dichtungen.

Die evtl. notwendigen Abschlussbleche / Blenden / Anschlussprofile / Baukörperverkleidung sowie Profilecken sind bei der Planung und Ausführung zu berücksichtigen.

4.2 Verglasung mit "Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)"

VSG  
16 od. 20 od. 24 mm  
bestehend aus:  
ESG (oder ESG-H) 2 x 8 od. 2 x 10  
od. 2 x 12 mm  
TVG  
Float

mit 1.52 mm PVB-Folie (oder SGP-Folie)

Kantenbearbeitung nach DIN 1249-11 poliert

Zwischenfolien aus Polyvinylbutyral (PVB) müssen bei 23°C die folgenden mechanischen Eigenschaften erfüllen:

- Reißfestigkeit: > 20 N/ mm<sup>2</sup>
- Bruchdehnung: > 250 %

Anstatt der PVB-Folie dürfen auch andere geregelte oder bauaufsichtlich zugelassene Verbund- Materialien mit vergleichbaren oder besseren mechanischen Kennwerten und Eigenschaften wie z.B. Ionomer Verbundschichten (SGP), Ethylen-Vinylacetat (EVA), thermoplastisches Polyurethan (TPU) u. a. verwendet werden.

Verbundfolien dürfen je nach entsprechender Zulassung, harmonisierten Normen oder allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen eingefärbt oder bedruckt sein, wobei das gewählte Verfahren die mechanischen Eigenschaften des Glases nicht beeinträchtigen darf.

Mögliche Scheibenformate: Rechteckscheiben oder Modellscheiben

Glasbreiten:

Rechteckscheiben: 750 - 6.000 mm  
Modellscheiben: 750 - 3.000 mm

Glashöhen:

= 3.500 mm: VSG-ESG 2 x 8 mm  
VSG-TVG 2 x 8 mm

= 4.500 mm: VSG-ESG 2 x 10 mm  
VSG-ESG 2 x 12 mm  
VSG-TVG 2 x 10 mm  
VSG-TVG 2 x 12 mm  
VSG-Float 2 x 10 mm  
VSG-Float 2 x 12 mm

4.3 Vertikaler Kantenschutz

Offen zugängliche Glaskanten sind konstruktiv zu schützen.

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

4.4 Zusätzlicher konstruktiver Handlauf

Zusätzlicher konstruktiver Handlauf.

Liefern und Montieren des in den technischen Vorbemerkungen beschriebenen Ganzglaswänden raumhohe Verglasung mit absturzsichernder Funktion nach DIN 18008-4 mit "Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis", inkl. aller notwendigen Zubehörteile und Befestigungsmittel.

Die einzelnen Glasscheiben der Glaswand sind ohne Bohrung unabhängig von der Unterkonstruktion beliebig über die Stoßbereiche der Boden- und Deckenprofile montierbar.

Die Bodenmontage der Aluminiumprofile erfolgt von oben an den Baukörper.

für den Anschluss an den Baukörper von oben:  
U-förmiges Systemprofil (B x H) ca. 48 mm x 132 mm

Profile für Glasstärke VSG 20

Die Deckenmontage der Aluminiumprofile erfolgt von unten an den Baukörper.

für den Anschluss an den Baukörper von unten:  
U-förmiges Systemprofil (B x H) ca. 48 mm x 140 mm

Profillänge: 3.000 mm

Material: Aluminium  
Oberfläche: E6EV1 eloxiert

inkl. Montageset für VSG 20 bestehend aus:  
Für die Bodenmontage mit Klemmschuh EPDM, Klemmstab POM, Innen- und Außendichtung EPDM und für die Deckenmontage mit Dichtungen.

VSG 20 mm  
bestehend aus:  
ESG 2 x 10 mm

mit 1.52 mm PVB-Folie  
Kantenbearbeitung nach DIN 1249-11 poliert.

Glasbreiten: Rechteckscheiben: 750 - 6.000 mm

Glashöhen:  
= 4.500 mm: VSG-ESG 2 x 10 mm

31.13.0020

#### **Anschlusswinkel L 140/140 für unteren Anschluss, raumhohe Verglasung**

Befestigungskonstruktion für raumhohe Ganzglaswand im Foyer an freien Deckenrändern bestehend aus Anschlusswinkel liefern und fachgerecht mit geeigneten Dübeln auf Stahlbetondecken fachgerecht befestigen, Ausführung gemäß geprüften statischen Ermittlungen, einschl. aller Befestigungs- und Verbindungsmittel, Schweißarbeiten, Bohrarbeiten für Verankerungen, etc. als Komplettleistung,

Material: Anschlusswinkel S355 J2G3, grundiert  
ca. L 140x140x15 mm, höhenjustierbar ±10mm

Befestigungsabstand e ca. 800 mm,  
Dübel 2x M12 Hochleistungsanker FH II 12/25 SK  
aus galvanisch verzinktem Stahl

Einbauort: Freie Stahlbeton-Deckenränder  
für Ganzglaswand im Foyer-Aufzug

Genauere Abmessungen der Befestigungen  
gemäß eigenen statischen Berechnungen des AN.

- siehe Leitdetail DT-5-2-06\_Aufzug Foyer Ansicht,  
DT-5-2-07\_Aufzug Foyer Schnitte,  
DT-5-2-08\_Aufzug Foyer Grundrisse -

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

31.13.0030	4,000	m		
------------	-------	---	--	--

**Anschlusswinkel L 200/560 für oberen Anschluss, raumhohe Verglasung**

Befestigungskonstruktion für raumhohe Ganzglaswand im Foyer an freien Deckenrändern bestehend aus Anschlusswinkel liefern und fachgerecht mit geeigneten Dübeln auf Stahlbetondecken fachgerecht befestigen, Ausführung gemäß geprüften statischen Ermittlungen, einschl. aller Befestigungs- und Verbindungsmittel, Schweißarbeiten, Bohrarbeiten für Verankerungen, etc. als Komplettleistung,

Material: Anschlusswinkel S355 J2G3, grundiert ca. L 200x500 (560) x15 mm, höhenjustierbar ±10mm

Befestigungsabstand e ca. 800 mm, Dübel 2x M12 Hochleistungsanker FH II 12/25 SK aus galvanisch verzinktem Stahl

Einbauort: Freie Stahlbeton-Deckenränder für Ganzglaswand im Foyer-Aufzug

Genauere Abmessungen der Befestigungen gemäß eigenen statischen Berechnungen des AN.

- siehe Leitdetail DT-5-2-06 \_Aufzug Foyer Ansicht, DT-5-2-07 \_Aufzug Foyer Schnitte, DT-5-2-08 \_Aufzug Foyer Grundrisse -

31.13.0040	6,000	m		
------------	-------	---	--	--

**Raumhohe Ganzglaswand, Foyer, Aufzugsbereich**

Raumhohe Ganzglaswand für Deckenränder liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorschriften montieren, Geländer geeignet für öffentliche Bereiche, horizontaler Verkehrslast 1,0 gemäß Arbeitsstättenrichtlinie, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis.

Ganzglaswand mit absturzsichernde Verglasung gemäß TRAV mit "Allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis" einschl. Klemm- und Tragprofile, Systemprofile aus verzinktem Sonderstahl, für die Bodenmontage mit Klemmschuh EPDM, Klemmstab POM, Innen- und Außendichtung EPDM und für die Deckenmontage mit Dichtungen, Gewindestifte aus Edelstahl, alle Anschluss- und Verankerungsteile zum Bauanschlusselement der Position 31.13.10. und 31.13.20., Zubehör- und Komplettierungselemente, Bauanschluss als Aufsatzmontage von oben und unten an den Baukörper, bündig, dauerelastische Verfügenungen,

VSG 20 mm im Aufbau 2x 10 mm ESG Float und 1,52 mm PVB-Folie, Kanten poliert

Montage- und Befestigungselemente für Fussbodenaufbau Höhe ca. 150 mm

Ganzglassystem lt. Systembeschreibung und Anforderungen, Glas-Elementform: rechteckig

Verglasungshöhen: ab OKFF von 4270 mm bis 5550 mm.  
Verglasungsbreiten: ca. 400 mm bis 1900 mm  
(siehe Detailplanung, gemäß Abstimmung mit dem Architekten)

Einbauort: Eingangsbereich, raumhohe Ganzglaswand für Aufzug im Foyer, Achse I-J/1a-3a

Alle Verbindungen, Anker und Schrauben aus Edelstahl. Liefern aller erforderlichen Materialien, Verbindungs- und Befestigungselemente einschl. fachgerechte Montage gemäß Herstellervorschriften.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- siehe Leitdetail DT-5-2-06 _Aufzug Foyer Ansicht, DT-5-2-07 _Aufzug Foyer Schnitte, DT-5-2-08 _Aufzug Foyer Grundrisse -		
31.13.0050	24,000	m <sup>2</sup>		
		<b>Stahlstützenkonstruktion 60x60x5 mm als UK für Aufzug und raumhohe Ganzglaswand</b>		
		Stahlprofile als Stahlstützen liefern und montieren. Die tragende Stahlstützenkonstruktion für die raumhohe Ganzglaswand und Aufzug gemäß stat. Berechnungen montieren, Verbindungen der Stahlelemente werden geschraubt.		
		Stahlprofile Vierkantrohre 60x60x5,0mm je 2 neben den Aufzugstüren, inkl. eingeschweißte Befestigungswinkel zur Verankerung der Ganzglaswand.		
		Anzahl der Stahlstützen: 4 Stück Länge der Stahlprofile: 2x ca. 5,70 m, 2x ca. 4,40 m		
		liefern und montieren, höhenmäßig, flucht- und waagrecht anpassen, einschl. aller zur Montage benötigter Kleinteile, Anschlussbleche, Verbindungs- und Verankerungsteile, Bohrungen, Verbindungs- und Verankerungsteile, etc., gemäß den statischen Berechnungen des AN, inkl. Knotenpunktnachweise des AN.		
		Einbauort: Eingangsbereich Foyer, Achse I-J/2a, UG-EG		
		Baustoff Stahl: S235 JR nach EN10025-2 grundiert und Farbbeschichtung, RAL-Farbe nach Wahl des AG		
		Schraubverbindung: Rostfrei A4 Ausführung: gemäß Ausführungs- und Detailplanung		
		Diese Position beinhaltet die Lieferung und Montage incl. aller Verbindungs- und Befestigungsmittel und Hilfs- und Nebenarbeiten als Komplettleistung.		
		- siehe Anlage gemäß Grundriss und Leitedetail DT-5-2-08 Aufzug Foyer Grundrisse, DT-5-2-07 Aufzug Foyer Schnitte, DT-5-2-06 Aufzug Foyer Ansicht -		
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.14	<b>EINGANGSBEREICH, TREPPENGELÄNDERPFOSTEN MIT HANDLAUF IM FOYER</b>			
31.14.0020	<b>Treppengeländer, Flachstahl-Pfosten mit Holzhandlauf</b>			
	<p>Treppengeländer aus Stahl, einschl. Geländerpfosten, werkseitig grundiert für bauseitige Lackierung mit Alkydharzlack, für geradläufige Treppenläufe, liefern und montieren, einschl. aufgesetzter Handlauf Eichenvollholz 50/30 mm, nichtsichtbare Befestigung, 2 Handläufe, horizontaler Verkehrslast lt. Arbeitsstättenrichtlinie für öffentliche Bereiche, Ausführung gemäß prüffähigen statischen Nachweis des AN, Werkpläne anfertigen,</p> <p>Geländerhöhe: ab OKFF mind. 1000 mm. und OK der Stufenvorderkante</p> <p>in unterschiedlichen Längen gemäß Grundrisse und Schnitte</p> <p>Profile: Obergurt: Flachstahl ca. 40 x 6 mm, Pfosten: Flachstahl ca. 40 x 6 mm, ohne senkrechte Füllstäbe, gleichmäßiger Achsabstand gemäß Detailzeichnung, Profile gemäß statischen Berechnungen des AN</p> <p>Verankerung: auf Fußplatte vollflächig aufgeschweißt gemäß statischen Berechnungen des AN</p> <p>Handlauf: aufgesetzter Holzhandlauf auf Geländer, nahtlose Ausführung mit Profil 40x6 mm, verklebt, Eichenvollholz 50/30 mm geölt, als durchgehender Handlauf inkl. 4 Stück Taktile Handlaufbeschriftung mit Braille- und Pyramidenschrift in Aluminium eloxiert (gemäß Ausführungsplanung-bzw. Detailplanung)</p> <p>Geländerstänge gleichmäßig ausmitteln, - gleicher Abstand bis Vorderkante Stufe beachten - Handlaufhöhe 90 cm über Vorderkante Stufe - Verlängerung Handlauf auf 1,00m um Oberkante Ganzglasgeländer zu erreichen</p> <p>Handlauf mit unsichtbarer Befestigung von unten, auf durchlaufendem Stahlprofil Flachstahl als Obergurt ca. 40x6 mm der Treppen- und Brüstungsgeländer befestigen.</p> <p>Örtlichkeit: Eingangsbereich, Treppengeländerpfosten mit Handlauf im Foyer, Achse I-J/1a-2a</p> <p>- siehe Anlage gemäß Gundrisse und Leitdetail Fertigteiltreppe Foyer DT-5-2-04 und Leitdetail Handlauf Foyer DT-5-2-15 -</p>			
31.14.0030	7,000	m	_____	_____
	<b>Zulage für Handlaufende</b>			
	<p>Zulage zum aufgesetzten Handlauf des Treppen- und Brüstungsgeländer der Vorpositionen für die Ausbildung von freien Enden, einschl. gebogen als Krümmling, Handlaufende mit Edelstahlverschluss, Kanten geschliffen. L= ca. 0,5 m</p>			
31.14.0040	4,000	St	_____	_____
	<b>Zulage zum Handlauf für Ecken/Bogen/Krümmlinge</b>			
	<p>Zulage zum aufgesetzten Handlauf des Treppen- und Brüstungsgeländer der Vorpositionen für die Ausbildung von Ecken, Bogen, Krümmlingen.</p>			
	5,000	St	_____	_____

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

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
32	<b>METALLBAUARBEITEN</b>			

Angaben des Bieters:

Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen wird Wert darauf gelegt, dass alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen.

Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte, Muster und System-Prüfzeugnisse vorzulegen.

Nachfolgende Abfragen von Kriterien dienen der Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen und sind durch Zertifikate und Nachweise zu belegen.

Nachweis: Uw bzw. Ucw der Elemente und Ug- Wert des Glases

Alle Elektrobauteile sind mit dem Gewerk Elektroarbeiten abgestimmt. Zusätzliche Elektrobauteile sind in diesem Gewerk enthalten. Im Fall von Nebenangeboten übernimmt der AN Metallbau die Gewährleistung auf die Funktionsfähigkeit des Überganges zu dem Gewerk Elektrotechnik.

Alle relevanten Systemkomponenten (Systemprofile, Beschläge, Dichtungen), sind mindestens 10 Jahre, nach erfolgter Endabnahme der Leistung, verfügbar.

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)

Art und Umfang der Leistung  
Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen.

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.  
Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:  
Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.

Vereinfachte Schreibweise  
AG = Auftraggeber  
AN = Auftragnehmer (Bieter)

Konstruktionssystem  
Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale der Aluminium-Konstruktionen zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung  
Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung  
Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben.  
Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen

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

im Einzelfall ausgestattet werden.

Für die einzelnen Aluminiumelemente sind element- und herstellerepezifische EPD's gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen.

Für die Auftragsabwicklung gelten VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).

VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).

Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten.

Ausführungsunterlagen

Der AG legt dem AN nach der Auftragserteilung und vor Beginn der Arbeiten, die zur Ausführung notwendigen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 1 VOB/B rechtzeitig und unentgeltlich vor. Ausführungsunterlagen sind demnach alle das Werk betreffenden Hilfsmittel, die außer Arbeit, Material oder Boden zur Vorbereitung und mangelfreien sowie rechtzeitigen Durchführung der Bauleistung benötigt werden und ohne die der AN die Bauleistung nicht so wie vertraglich vorgesehen oder gar überhaupt nicht erbringen kann; dazu zählen u.a. auch Proben, Muster und Modelle, sowie endgültige vollständige und ausführungstechnisch brauchbare Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:1, die nach § 34 Abs. 3 Nr. 5 HOAI anzufertigenden und angefertigten - auftraggeberseitig freigegebenen - Ausführungspläne des bauplanenden Architekten mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, und statische und sonstige Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute. Tragwerkspläne und statische Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute sind in die bauseits zu stellende Ausführungsplanung integriert. Sollten sich bei den Ausführungsunterlagen Änderungen ergeben, welche auch die Leistungen des AN betreffen, werden diese Änderungen durch den AG gekennzeichnet und dem AN unverzüglich schriftlich verbindlich mitgeteilt.

Baumaße

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein Aufmaß vor Fertigung unmöglich macht, so sind die objektspezifischen Toleranzen vom AG vorzugeben und vom AN zu beachten.

Werkstatt- und Montageplanung

Der AN schuldet nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der vom AG zu liefernden Ausführungsunterlagen. Diese ist vor Fertigungsbeginn vorzulegen. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7). Die Darstellungen sind in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern. Der AG prüft die Werkstatt- und Montageplanung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung. Bei Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung gibt der AG die Werkstatt- und Montageplanung mit dem entsprechenden Prüfvermerk an den AN zurück (Freigabe).

Toleranzen

Die Toleranzen für die jeweiligen Gewerke werden durch den AG aufeinander abgestimmt. Sofern die Maße der Elemente vor Ausführung nicht genommen werden können, legt der AG objektspezifische Toleranzen fest (vgl. RAL Leitfaden zur Montage: 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37). Für die Montage sind Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen in den durch DIN 18202 bestimmten Grenzen zulässig, sofern die Funktion und die Tragfähigkeit der Bauteile nicht beeinträchtigt wird (DIN 18360 Ziff. 3.1.4).

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

Soll auf bauseitigen Wunsch hin nach theoretischen Maßen geplant und gefertigt werden und kommt es trotz Einhaltung der jeweiligen Toleranzen zu Passungenauigkeiten in der Ausführung, so dass die Leistung des AN auf die Leistung Rohbau nicht ausreichend abgestimmt ist, entscheidet der AG, wie diese zu beseitigen sind.

#### Aluminium

Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden.

Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.

Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen, dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden. Für die angebotenen Aluminium-Profile sind EPD's (EPD = Environmental Product Declaration) gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

#### Stahl

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen.

Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

#### Edelstahl

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden) sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05.März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

#### Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststofffolie oder dgl. vorzusehen.

#### Systembeschreibung

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen und diesen ZTV vor.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p><b>Profilauswahl</b> Bei wärme gedämmten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 inkl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (Ix) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen. Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten. Alle Verbundprofile der Fenster- und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen. Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.</p> <p><b>Profilverbindungen</b> Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern. Bei wärme gedämmten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.</p> <p><b>Flügeldichtungen</b> Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für Dreh-, Drehklipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.</p> <p><b>Entwässerung der Konstruktion</b> Falze und Profilmuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken. <b>Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen</b> <b>Entwässerung:</b> Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden. Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.</p> <p><b>Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV) für Schlosser- und Verglasungsarbeiten</b></p> <p><b>Art und Umfang der Leistung</b> Gegenstand dieser Ausschreibung sind Schlosserbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Bauelementen aus Stahl. Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.</p> <p><b>Konstruktionssystem</b> Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale der Stahlssysteme zugrunde. Die Profil-, Zubehör- und Beschlägeauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des System-Herstellers erfolgen. Werden im System / der Positionsbearbeitung Angaben zu den Ansichtsbreiten</p>		

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

gemacht, so sind diese einzuhalten, und dürfen weder unter noch überschritten werden.

#### Normen - Richtlinien

Für die Auftragsabwicklung gelten:

VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).

VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).

Kriterien für die Anwendung von Fenstern und Außentüren nach DIN EN 14351-1 und nach DIN 18055

Glas im Bauwesen nach DIN 18008,

VFF Merkblatt, Verband der Fenster- und Fassaden-Hersteller "Beschichten von Stahlteilen im Metallbau".

EN 13830 für Vorhangfassaden ( CE Kennzeichnung )

EN 13241 1 Tore ohne Feuer- Rauchschutzeigenschaften ( CE Kennzeichnung )

Unfallverhütungs-Vorschriften.

Die Metallbau-Konstruktionen müssen nach den Richtlinien des System-Herstellers geplant und gefertigt werden.

#### Werkstoff Stahl

Es sind kaltgewalzte oder kaltgezogene

Präzisions-Stahl-Profile der Qualität S 235JR nach DIN EN 10027-1 oder höher zu verwenden. In der Ausführung

Stahl bandverzinkt (Z) nach DIN EN 10147. Stahl-Bleche sind generell aus feuerverzinktem Blech nach DIN EN ISO 1461 oder in gleichwertiger Qualität auszuführen.

Stahlteile für Verankerungen und Aussteifungen sind in

feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Die

Nachbesserung von Fehlstellen und Beschädigungen muss

entsprechend DIN 55634 erfolgen.

#### Profilauswahl

Die erforderlichen Profile sind für den gewünschten

Verwendungszweck aus den Unterlagen des

System-Herstellers auszuwählen. Bei wärme gedämmten

Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft und formschlüssig miteinander verbunden sind.

Die Profile müssen die Lasten nach DIN EN 1991-1 sowie den NA ( Nationalen Anhängen sicher abtragen. )

Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (Ix) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen.

Das Prinzip der Wärmedämmung ist bei Außenbauteilen für die gesamte Konstruktion einzuhalten.

Die Wanddicken aller tragenden Profilwandungen müssen mindestens 1,5 mm betragen.

#### Profilverbindungen

Die Verbindung der Profile in Gehrungs- und T-Stößen erfolgt durch Schweißung. Hierdurch werden kraft- und formschlüssige Übergänge geschaffen.

Schweißverbindungen in Sichtflächen sind sauber zu verschleifen und zu verputzen.

#### Flügeldichtungen

Alle Dichtungsprofile müssen so angebracht sein, dass sie die Forderungen der verlangten Beanspruchungsgruppe für die Fensterkonstruktion dauerhaft erfüllen. Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für Schüco Stahlssysteme - Jansen sind die in den Fertigungsunterlagen ausgewiesenen System-Dichtungen zu verwenden.

Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp - Fenster sowie PASK ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.

#### Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profilmuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden (Mikroklimatische Belastung).

#### Beschläge

Für Stahlssysteme sind die in den Fertigungsunterlagen ausgewiesenen System-Beschläge zu verwenden. Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden.

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist, müssen alle Beschlagteile, mit

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Ausnahme der Bedienungshebel und Flügelbänder, verdecktliegend angeordnet werden. Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden.		
		<p>Farb- Beschichtung Die Beschichtung der Stahl-Profile und/ oder -Bleche muss mit gütegesicherten Pulver- oder Nasslacken erfolgen. Die Beschichtung ist gemäß Vorgabe des Auftraggebers entsprechend den Anforderungen DIN EN ISO 12944-2 auszuführen. Dabei ist die Korrosivitätskategorie und die zu erwartende Nutzungsdauer zu gewährleisten. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International. ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) die Richtlinien der GSB sind zu beachten und einzuhalten. Für Stahlteile sind die Richtlinien der QIB bzw. Qualicoat anzuwenden. Die Oberflächenbehandlung ist vor der Durchführung mit dem Beschichtungsbetrieb detailliert klarzulegen. Im Zweifelsfalle sind im voraus entsprechende Musterecken als Probekörper zur genauen Beurteilung der geeigneten Oberflächenbehandlung anzufertigen.</p> <p>Beschläge Fenster Alu Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden.</p> <p>Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein. Inkl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.</p> <p>Alu-Beschläge Türen Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben. Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen.</p> <p>Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.</p> <p>Automatische Antriebe für Türen Das maximal zulässige Flügelgewicht ist abhängig von der Türflügelbreite (siehe Unterlagen des Systemgebers).</p> <p>Unabhängig von Türflügelgewicht und Türflügelbreite ist bei Verwendung von Drehtürantrieben ein zusätzliches Türband direkt unter dem oberen Türband anzubringen um die auftretenden Kräfte abzutragen. Die Verwendung von verdecktliegenden Türbändern ist z.Z. nicht zugelassen.</p> <p>Ggf. sind Türanschlagpuffer einzusetzen die ein "Überdrehen" der Türflügel verhindern.</p> <p>DIE GELTENDEN NORMEN UND TECHNISCHE REGEL FÜR "TÜREN UND TORE" NACH ASR A1.7 UND DIE DIN 18650 SIND UNBEDINGT ZU BERÜCKSICHTIGEN. AUSSERDEM SIND DIE RICHTLINIEN DES DIBT ZU BEACHTEN.</p> <p>ES IST ZWINGEND EINE RISIKOANALYSE DURCHZUFÜHREN. DER ERRICHTER EINER TÜRANLAGE IST VERPFLICHTET, DIE SICHERHEITSANALYSE (GEFAHRENANALYSE) NACH DIN 18650 DURCHZUFÜHREN UND ZU DOKUMENTIEREN (§ 2 DER 9. GPSGV,</p>		

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

IN VERB. M. ANH. I DER MASCHINENRICHTLINIE),  
HAT EINE EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG AUSZUSTELLEN UND AN  
DER TÜRANLAGE DIE CE-KENNZEICHNUNG SICHTBAR ANZUBRINGEN  
(\$ 3 DER 9. GPSGV IN VERB. M. ANH. II DER  
MASCHINENRICHTLINIE).

**SICHERHEITSANALYSE:**

IN DER PLANUNGSPHASE MÜSSEN DIE ERFORDERLICHEN  
SCHUTZMASSNAHMEN ERMITTELT WERDEN.  
SIE MUSS DAS TÜRSYSTEM UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER  
KONKRETEN EINBAUSITUATION UND DES NUTZERKREISES  
BEURTEILEN UM MÖGLICHE GEFAHREN ZU ERKENNEN.  
AUF GRUNDLAGE DER ANALYSE SIND GGF. MASSNAHMEN ZU  
ERGRIFFEN UM DIE EVENTUELLEN GEFAHRENQUELLEN  
AUSZUSCHLIESSEN BZW. DAS DIESE VERMINDERT WERDEN.  
DIE ANALYSE WEIST AUF MÖGLICHE RESTRISIKEN HIN.

**ALLGEMEINE HINWEISE:**

DIE ELEKTROVERKABELUNG MUSS NACH KABELPLAN DES  
HERSTELLERS DER ANTRIEBE ERFOLGEN.  
DER BAUSEITIGER ANSCHLUSS (ABZWEIGDOSE) DES ANTRIEBES  
ERFOLGT DURCH EINE ELEKTROFIRMA.  
DIE INBETRIEBNAHME ERFOLGT DURCH EINEN BETRIEB MIT  
EINEM GÜLTIGEM SACHKUNDENACHWEIS DES HERSTELLERS DER  
ANTRIEBE.

**FOLGENDE PRÜFUNGEN MÜSSEN DURCHGEFÜHRT WERDEN:**

ABNAHMEPRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME:  
PRÜFUNG DES FACHGERECHTEN EINBAU ALLER KOMponentEN, DES  
EINWANDFREIEN FUNKTIONSV ERHALTENS UND DER INSTALLATION  
WIRKSAMER SCHUTZMASSNAHMEN.

**REGELMÄSSIGE PRÜFUNG DURCH SACHKUNDIGEN:**

MINDESTENS EINMAL JÄHRLICH PRÜFUNG DES EINWANDFREIEN  
FUNKTIONSV ERHALTENS UND DER SCHUTZEINRICHTUNGEN.

**WARTUNG:**

MINDESTENS EINMAL JÄHRLICH FUNKTIONSERHALTENDE  
MASSNAHMEN, PLANMÄSSIGER AUSTAUSCH VON  
VERSCHLEISSTEILEN.

BEI DER MONTAGE AN FEUER- UND RAUCHSCHUTZTÜREN IST EINE  
GLEICHZEITIGE ABNAHME (GEM. RICHTLINIEN FÜR  
FESTSTELLANLAGEN DES DIBT) ZWINGEND ERFORDERLICH.  
(JÄHRLICHE WARTUNG GEM. DIBT NUR DURCH EINEN  
SACHKUNDIGEN).

**Elektrisch gesteuerte Feststellanlagen für Feuerschutz-  
und Rauchschutzabschlüsse**

Bei den nachfolgend ausgeschriebenen Komponenten  
handelt es sich um elektrisch gesteuerte  
Feststellanlagen an ein- oder zweiflügligen Brand- und  
Rauchschutztüren.

Bei der Auswahl (Art und Anzahl) der Brandmelder für  
die Feststellanlagen ist die Feststellanlagen RL  
(Richtlinie für Feststellanlagen) und die Zulassungen  
der jeweiligen Hersteller zu verwenden. Hierbei sind  
insbesondere die Gegebenheit vor Ort und die  
Einbausituation zu berücksichtigen.

Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen  
am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und  
vorschriftsmäßige Installation durch eine  
Abnahmeprüfung festzustellen.

Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten  
Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten  
Prüfstelle durchgeführt werden.

Für die Instandhaltung und die Wartung ist die DIN  
14677 zu berücksichtigen.

**Nachkaufgarantie für Aluminium Fenster- und  
Beschlagssysteme**

Für Bauteile der Aluminium Fenster- und  
Beschlagssysteme, die einem besonderen Verschleiß  
unterliegen oder die designrelevant sind, ist eine  
Nachkaufgarantie durch den AN zu gewährleisten. Die  
Nachkaufgarantie hat mindestens 10 Jahre, ausgehend vom  
Kauf des ursprünglichen Bauteils durch den AN, zu  
betragen. Ein Bestätigungsschreiben des  
Systemlieferanten, des zur Ausführung angebotenen  
Fabrikats, ist mit der Angebotsabgabe vorzulegen.

**Verglasung**

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar. Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken. Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln. DIE ANGABE DER LICHT- UND ENERGIEWERTE ERFOLGT NACH DIN EN 410. SIE BEZIEHEN SICH AUF EINEN STANDARDAUFBAU. ABWEICHUNGEN VOM STANDARDAUFBAU UND EINBAULAGE AUS DER SENKRECHTEN FÜHREN ZU WERTÄNDERUNGEN.</p> <p>Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH) DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim</p> <p>Die Verglasungen sind gemäß den "Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln" nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 "Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme" unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.</p> <p>Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.</p> <p>Einscheibensicherheitsglas Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, dass eine ESG- oder eine ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt wird, ist der Auftraggeber in Anbetracht des bestehenden Spontanbruchrisikos hierüber vorab zu informieren, bspw. durch eindeutige Benennung in den dem Auftraggeber übergebenen Unterlagen wie der Werkstatt- und Montageplanung. Der AN informiert den AG, wenn ESG bzw. ESG-H zum Einsatz kommt. Dies gilt nur soweit die Leistungsbeschreibung nicht ohnehin oder technisch zwingend die Ausführung mit ESG bzw. ESG-H vorsieht und soweit das Risiko dem AG nicht bekannt ist.</p> <p>BEI VERWENDUNG VON ESG BZW. ESG-H IM AUSSENBEREICH IST DER VERWENDUNGSZWECK UND DIE EINBAUART SCHRIFTLICH MIT DEM GLASLIEFERANTEN ABZUKLÄREN. DIE DIN 18516-1 FÜR HINTERLÜFTETE FASSADENPLATTEN UND DIE DIN 18516-4 FÜR FASSADENPLATTEN AUS EINSCHIEBEN-SICHERHEITSGLAS SIND ZU BERÜCKSICHTIGEN.</p> <p>Ausfachungen Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung. Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.</p> <p>Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle</p>		

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

zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten.

Der Werkstoff des druckfesten Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des p W(mk) des Abstandshalter.

Die beschriebenen Paneele müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt. Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "ZTV" auszuführen.

#### Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.

Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden. Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den AG anzubringen sind.

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen und zu befolgen.

Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen. Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.

Für die Montage nach Meterriss sind gemäß dem RAL Leitfaden zur Montage 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37, Höhenbezugspunkte an der Baustelle durch den AG vorzusehen. Diese müssen sich in jedem Stockwerk befinden und dürfen nicht weiter als 10 Meter von jedem Einbauort einer der nachfolgend beschriebenen Leistung entfernt sein.

#### Abdichtung zum Baukörper

Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen.

Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen. Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

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

#### Feuchtigkeitsschutz

Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten.

Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen.

Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen.

Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt.

Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden. Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten.

Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich.

Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 und DIN 18533 enthalten.

Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen.

Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.

Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen. Materialdicke: 0,75 mm

Folienbreite seitlich: ca. 250 mm

Folienbreite oben: ca. 250 mm

Folienbreite unten: ca. 250 mm

Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben.

#### Baukörperanschlüsse - Innenelemente

Die Ausbildungen der Anschlüsse der Innenelemente ist gemäß den nachfolgenden Beschreibungen vorzunehmen.

Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus dem Schallschutz gerecht werden.

Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten.

Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M, Stand 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 7, Seite 33 ist zu berücksichtigen.

Bei Öffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw., sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten.

#### Anschluss Tür unten:

Für die Rauchschutzfunktion wird eine absenkbare Bodendichtung vorgesehen. Im Fußbodenbereich ist an dieser Stelle ein Edelstahl-Flacheisen oberflächenbündig einzulassen, sofern kein glatter,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		fester, ebener Fußbodenbelag vorhanden ist. Das Element ist entsprechend dem Fußbodenaufbau aufzuständern.		
		<p>Verankerung Fenster / Tür Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen. Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M, Stand 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 7, Seite 33 ist zu berücksichtigen.</p> <p>Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium.</p> <p>Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden.</p> <p>Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichermaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden.</p> <p>Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Befestigungsmitteln aus Edelstahl und entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.</p> <p>Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.</p> <p>Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver) mit Voranodisation</p> <p>Vorbehandlung aller Aluminiumkomponenten der Tragwerkskonstruktion Anodisch erzeugte Konversionsschicht (Voranodisation) nach den Richtlinien der GSB International e.V. Schwäbisch Gmünd, zum Schutz gegen Filiiformkorrosion, bei der Belastung mit Seewasser oder Gischt (bis 50 km landeinwärts), sowie in chlorid/sole/sulfithaltiger Atmosphäre bzw. bei Kontakt zu chlorhaltigem Wasser, mit einer darauf folgenden Pulverlackbeschichtung, gemäß den technischen Vorgaben des Systemherstellers.</p> <p>Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.</p> <p>Farbbestimmung Metallbauarbeiten Farbton außen / innen: RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben)</p> <p>Betätigungen/Handhaben Fenster: C-0 (EV1) Türbänder: C-0 (EV1) Betätigungen/Handhaben Türen: Inox (Edelstahl) FSB Serie 1070 Edelstahl</p> <p>Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben. Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt. Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.</p> <p>Oberflächenbehandlung von Elementen aus vorkonservierten Profilstahlrohren Fertigung der Elemente mit Profilen aus feuerverzinktem Bandstahl "Z" bzw. elektrolytisch verzinktem</p>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Stangenmaterial. Beschichtung gem. DIN EN ISO 12944-1-7 und VFF Merkblatt St. 01, Verband der Fenster- und Fassaden-Hersteller "Beschichten von Stahlteilen im Metallbau".		
		Farbton: RAL nach Wahl / Pulverlackierung		
		Korrosionsschutz der Stahlkonstruktionen Ausführung gemäß dem VFF Merkblatt St. 01, Verband der Fenster- und Fassaden-Hersteller "Beschichten von Stahlteilen im Metallbau".		
		Außenanwendung: Schutzdauer der Beschichtung nach DIN EN ISO 12944-2 Korrosivitätskategorie: C 4 Korrosionsschutzklasse: III Schutzdauer: mittel, 10-15 Jahre		
		Innenbereich: Schutzdauer der Beschichtung nach DIN EN ISO 12944-2 Korrosivitätskategorie: C 2 Korrosionsschutzklasse: I Schutzdauer: mittel, 10-15 Jahre		
		BEI SEHR STARKER KORROSIONSBELASTUNG UND LANGER SCHUTZDAUER UND BEI SONDERBELASTUNGEN SIND DIE KORROSIONSSCHUTZKLASSEN NICHT ANWENDBAR. BEI GESONDERTEN BELASTUNGEN SIND DIE ERFORDERLICHEN MASSNAHMEN JEWEILS IM EINZELFALL FESTZULEGEN.		
		Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:		
		Anforderungen an die Bauteile Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.		
		Die nach genannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.		
		Fenster nach DIN EN 14351-1 Fensterelement: Uwerf 1,0 W/(m <sup>2</sup> K) Glaswerte nach DIN EN 673: Ug 0,7 W/(m <sup>2</sup> K) Gesamtenergiedurchlässigkeit: g 49 % Isolierglas-Abstandshalter: g 0,047 W/(mK)		
		Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: Stulpfenster 7A Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C5		
		Bewertetes Schalldämm-Maß Rw: 33 dB		
		Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.		
		Außentüren nach DIN EN 14351-1 Türelement: Uderf 1,3 W/(m <sup>2</sup> K) Glaswerte nach DIN EN 673: Ug 0,7 W/(m <sup>2</sup> K) Gesamtenergiedurchlässigkeit: g 49 % Isolierglas-Abstandshalter: g 0,047 W/(mK) Paneelewerte nach DIN EN 13164: Up 0,72 W/(m <sup>2</sup> K) Abstandshalter: g 0,08 W/(mK)		
		Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2		

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

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A  
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Anforderungen an Vorhangfassaden nach DIN EN 13830  
Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf L/200 bzw. 15 mm begrenzt.  
Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.

Fassadenelement: Uwerf 1,3 W/(m<sup>2</sup>K)  
Glaswerte nach DIN EN 673: Ug 1,0 W/(m<sup>2</sup>K)  
Gesamtenergiedurchlässigkeit: g 49 %  
Isolierglas-Abstandshalter: g 0,034 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: AE  
Schlagregendichtigkeit nach EN 12155 Klassifizierung: RE1200  
Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizierung: E 5  
Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich: ±2.000 Pa  
Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich: ±1.000 Pa

Bewertetes Schalldämm-Maß Rw: 33 dB

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge  
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss  
Windzone: III  
Geländekategorie: II / III  
Gebäudehöhe h: ca. 12 m  
Einbauhöhe Ze: ca. 7 m  
Gebäudebreite b: ca. 60 m  
Gebäudetiefe d: ca. 40 m  
Höhe über NHN ca. 17 m

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge  
Zusatzlasten mit: 1.0 KN/m  
wirkend in: Brüstungshöhe

Schneelasten nach DIN EN 1991-1-3 inkl. der nationalen Anhänge  
Schneelastzone: 3

Ermittlung der Schneelasten (einschließlich der Sockelbeträge 1a, 2) gemäß DIN EN 1991-1-3 inkl. der nationalen Anhänge. Für bestimmte Lagen der Schneelastzone 3 können sich höhere Werte als nach Gleichung (NA.3) ergeben. Informationen über die Schneelast in diesen Lagen sind von den örtlichen, zuständigen Stellen einzuholen.  
Im norddeutschen Tiefland werden Schneelasten bis zum mehrfachen der rechnerischen Werte angegeben. Die zuständige Behörde kann in den betroffenen Regionen die Rechenwerte festlegen, die dann zusätzlich nach DIN EN 1990 als außergewöhnliche Einwirkungen zu berücksichtigen sind.  
Die Formbeiwerte für gereichte Dächer sind je nach maßgebender Dachneigung der Norm zu entnehmen; statt der Formbeiwerte nach DIN EN 1991-1-3:2010-12, Bild 5.4 sind jedoch die Formbeiwerte nach Bild NA.3 anzuwenden.

SCHALLSCHUTZ  
FÜR DIE ÜBERTRAGUNG DES PRÜFZEUGNISSES AUF ANDERE  
ELEMENTGRÖSSEN GIBT DIE PRODUKTNORM DIN EN 14351-1

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

ANHANG B TABELLE 3 FOLGENDE KORREKTURSUMMANDEN AN:

FENSTERGRÖSSE  
 KORREKTUR DES BEWERTETEN SCHALLDÄMM-MASS ES RW UND DER  
 SUMME AUS BEWERTETEM SCHALLDÄMM-MASS UND DEN SPEKTRUM-  
 ANPASSUNGSWERTEN  
 C UND CL R  
 BIS 2,70 M<sup>2</sup> = 0 DB (OHNE KORREKTUR)  
 2,71 M<sup>2</sup> BIS 3,60 M<sup>2</sup> = -1 DB  
 3,61 M<sup>2</sup> BIS 4,60 M<sup>2</sup> = -2 DB  
 GRÖßER ALS 4,6 M<sup>2</sup> = -3 DB

DIE ÜBERTRAGUNGSREGELN SIND IM ZUSAMMENHANG MIT DER  
 CE-KENNZEICHNUNG ZU BEACHTEN.  
 IM KONKRETEN ANWENDUNGSFALL KÖNNEN ZUSÄTZLICHE  
 EIGENSCHAFTEN DIE SCHALLDÄMMUNG BEEINFLUSSEN, DIE IM  
 EINZELFALL ZU PRÜFEN SIND.

Grundlage ist das Schallschutzprüfzeugnis des  
 Systemherstellers für das entsprechende System.

Aluminium Systembeschreibung

Ungedämmtes Aluminium Tür- und Trennwand-System mit 65  
 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale:  
 Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig.  
 Das System ist mit rechteckigen Glasleisten  
 auszustatten.  
 Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine  
 sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende  
 Dichtung. Je nach Anforderung können auch eine  
 Bodenschwelle und eine Lippendichtung eingesetzt  
 werden.

Profilbautiefen:  
 Blendrahmen, Pfosten, Riegel,  
 Flügelrahmen und Sockel ca. 65 mm

Profilansichtsbreiten:  
 Blendrahmen, seitlich und oben ca. 58 mm  
 Ganzglastür ESG

Aluminium-Innentrennwandsystem  
 Aluminium-Trennwandsystem für eine offene und  
 lichtdurchflutete Raumgestaltung, mit großer Auswahl an  
 Glasvarianten und weiteren Füllmaterialien. Bestehend  
 aus Aluminium-Profilen,  
 mit integrierbarem Technikpaneel, welches die  
 Installation von Schaltern, Kontrolleinheiten für  
 Beleuchtung, Zutritts- und Buchungssystemen,  
 Sichtschutz oder Klimatisierung ermöglicht.

Montage: Gilt für alle Systemvarianten  
 - Wand  
 - Boden  
 - Decke  
 - 90° Raumecke  
 - T-Stoß Verbindungen  
 - Ganzglasecke

Einbau in: ...  
 ( x ) Mauerwerk nach DIN 1053-1 (= 115 mm)  
 ( ) Beton nach DIN 1045-1 (= 100 mm)  
 ( ) Porenbeton nach DIN 4165-4 (= 150 mm)  
 ( ) Leichtbau nach DIN 4102-4 (= 100 mm)

Produkteigenschaften  
 Profil-Material: Aluminium  
 Oberfläche: Eloxaloberfläche, Pulverbeschichtung  
 Profilansichtsbreite: ca. 43 mm  
 Bautiefe: (39,5 bis 74,5 mm; abhängig von System S-L-XL  
 und Füllungsstärke)  
 Maximale Systemhöhe: 4000 mm  
 Maximale Systembreite: keine Einschränkung  
 Einsetzbare Materialstärken: 10,0 bis 45,0 mm (abhängig  
 von System S-L-XL)  
 Maximale Systemmaße bei Absturzsicherung (HxB):

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	3500 mm x 1500 mm			
	Minimale Systemmaße Absturzsicherung (HxB): 2000 mm x 500 mm Verwendung von VSG aus Float / VSG aus ESG sowie ESG			
	Drehflügeltür: Zargenelement für Glas- oder Holztür, bestehend aus Zargenprofilen (abhängig von System S-L-XL), Standardschloss (PZ) inkl. Drücker, sowie 2 oder 3 Bänder (je nach Zargenhöhe) -sichtbare oder verdeckt liegende Bänder einsetzbar			
	Weitere Eigenschaften: - Kabelführung zur Elektrifizierung in die Füllungslagerung verdeckt integrierbar. - Individuelle Grundrissgestaltung ohne feste Rastermaße oder Gestaltungseinschränkungen. - De- und remontierbar ohne Materialverlust. Versetzbare Wandelemente, Umbau auch bei laufendem Geschäftsbetrieb möglich. - Umbau von Einzelsegmenten (Füllung) ohne Abbau der umgebenden Elemente möglich. - Verdeckt liegende Befestigung aller Bauteile - keine sichtbaren Verschraubungen. - Einbau von Multimedia- Technik / TGA / Elektro möglich. - Einbau von elektrisch angesteuerten Jalousien im Scheibenzwischenraum von Zweischeiden-Verglasungen möglich - Kurze Montagezeit durch hohe Vorfertigung und montagefreundlichem Systemaufbau. - Statischer Nachweis nach DIN 4103 Teil 1. - Ein sortenreines Recycling aller verwendeten Materialien in der Nachnutzungsphase möglich, da keine Klebeverbindungen verwendet werden			
	Öffnungsmaße Lichte Breite: ca. 4965 mm Lichte Raumhöhe: ca. 2965 mm Rohbauhöhe: ca. 4265 mm Fußbodenaufbau: ca. 250 mm			
	Türausführung Lichte Durchgangsbreite: ca. 1000 mm Lichte Durchgangshöhe: ca. 2100 mm Öffnungsrichtung: DIN links / DIN rechts Türblattmaterial: Glas Anordnung: gem. Zeichnung Nr. DT-5-4-10_A - IA_Glastrennwand Anmeldung			
	Oberflächen: ( ) E6/EV1 Aluminium silberfarbig eloxiert ( ) E6/C35 Schwarz eloxiert ( x ) Pulverbeschichtung ( ) weitere Oberflächen auf Anfrage			
	Absturzsicherung: ( ) ja ( x ) nein			
	Schallschutz: ( x ) ohne Anforderung ( ) bis 40 dB ( ) 45 dB (nach DIN EN ISO 10140-2)			
	Füllmaterial: ( x ) Glas ( x ) Größe S: 10,0 bis 17,5 mm ( ) Größe L: 28,0 bis 35,5 mm ( ) Größe XL: 37,5 bis 45,00 mm  ( ) Holz ( ) Aluminium ( ) Metall- oder Akustikelemente ( ) Verbundwerkstoff			
	Zargenprofile / Türbänder: ( x ) Basiszarge S / Standardband, sichtbar verschraubt ( ) Premiumzarge S / verdeckt liegendes Band ( ) Premiumzarge XL / verdeckt liegendes Band			
	Optionales Zubehör			

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

Türband: Bandtyp Standardband / Farbe eloxiert E6/EV1  
 Aluminium silberfarbig eloxiert / E6/C35 schwarz matt  
 Verdeckt liegendes Band  
 Türschloss: Schloss Office Classic / Farbe eloxiert  
 E6/EV1 Aluminium silberfarbig eloxiert / E6/C35 schwarz  
 matt  
 Schloss Studio Classic / Farbe eloxiert E6/EV1  
 Aluminium silberfarbig eloxiert / E6/C35 schwarz matt  
 Türdrücker: Türdrücker L-Form / Farbe eloxiert E6/EV1  
 Aluminium silberfarbig eloxiert / E6/C35 schwarz matt  
 Türdrücker Rondo / Farbe eloxiert E6/EV1 Aluminium  
 silberfarbig eloxiert / E6/C35 schwarz matt  
 Technikpaneel  
 Trägerprofil (für z.B. TV, Smartcube etc.): .... Stk.  
 Absenkdichtung  
 Sichtschutz (Raffstore / Screen / Plissee): .... Stk.

Bitte geben Sie jeweils an, ob das Zubehör nur bei der  
 Planung mit berücksichtigt oder auch mitgeliefert und  
 montiert werden soll.

Automatische Fluchtweg-Schiebetür

Ausführung: Elektromechanische Glasschiebetür RC 3

#### PRODUKTBESCHREIBUNG / FUNKTIONEN

Isolierte Schiebetür mit thermischer Trennung und  
 geprüfem Einbruchschutz RC3 / WK3  
 Ausführung gemäss EnEV / GEG mit Antrieb  
 in redundanter Ausführung .  
 Türflügel mit schmalen Aluminiumprofilen mit  
 optimiertem Profilaufbau für minimierten Bimetalleffekt  
 Elektromechanische 5-fach Verriegelung im Türflügel  
 Aushebelschutz an der Türflügel-Oberkante  
 Verhakungsprofile an den Türflügel-Nebenschliesskanten  
 Unterflur-Bodenschiene aus Edelstahl mit Reinigungs-  
 öffnungen und Entwässerungsanschluss an den Endkappen  
 Ansichtsbreite der Profile 50 bzw. 137 mm / Tiefe 57 mm  
 Besonders geräuscharmer Antriebsmotor ohne Getriebe  
 in einfehlersicherer / redundanter Ausführung  
 Geprüfte Lebensdauer 1,5 Mio. Prüfzyklen über die  
 Anforderungen gemäss DIN18650 / EN 16005 hinaus  
 Redundante Antriebssteuerung mit Sicherheitssoftware  
 zur statischen und dynamischen Kraftüberwachung  
 der Flügelbewegung während Öffnungs- und Schliessfahrt  
 Akku für Türöffnung bei Stromausfall (stromlos öffnend)  
 Verdrahtung von Zubehörkomponenten über CAN-Bus möglich  
 Door-Pilot-App zur Bedienung der Türfunktionen und  
 Health Check-Funktion zur Überprüfung des Türzustandes  
 per Smart Phone oder Tablet  
 Modularer Antriebsaufbau  
 Automatische Anpassung der Offenhaltezeit  
 an die aktuelle Begehrfrequenz der Türanlage  
 Automatische Anpassung der Fahrparameter in Teiloffen  
 Störungsschliess- und Störungsverriegelungsfunktion  
 im Falle einer Anlagenstörung  
 Antrieb mit akustisch entkoppelter und austauschbarer  
 Laufschiene und verschleissfester Spezialoberfläche  
 Laufrollen aus Spezialkunststoff (4 Stück je Türflügel)  
 Gegenrollen als Entgleisungsschutz (2 Stck. je Flügel)  
 Antistatik-Bürsten an den Türflügeln / Laufwagen  
 Montageplatte mit vorgefertigten Befestigungslöchern  
 und Gewindebohrungen  
 Einstellbare Offenhaltezeit 0 bis 180 Sekunden  
 Separat wählbare Offenhaltezeit bei Nacht-Bankimpuls  
 Antriebstiefe 180 mm inklusive Verkleidung  
 Überwacher Radarbewegungsmelder in Fluchtrichtung  
 Überwachung des Durchgangsbereichs durch Infrarot-  
 Lichtvorhänge unmittelbar vor und hinter dem Türflügel  
 Programmschalter zur Auswahl von 5 Betriebsarten  
 Aus, Automatik, Teiloffen, Ausgang, Dauerauf  
 über Schlüssel oder Zahlencode gesperrt  
 weitere Funktionsprogramme: Nacht-Bank-Öffnung  
 Totmannschaltung, Feuerwehrschtaltung  
 Störungsentriegeln, Störungsverriegeln  
 Türzustandsmeldung AUF / ZU / VERRIEGELT  
 Klingelkontakt (richtungserkennend)  
 Internes Funktionsmodul mit 4 wählbaren Funktionen  
 Hinderniserkennung mit Reversierfunktion in Zu-Richtung  
 Hinderniserkennung in Auf-Richtung

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Protokollierung von Öffnungszyklen und Antriebszustand Einstellbare Fahrdynamikkurven mit Geschwindigkeit, Beschleunigungskurven und Bremskurven einstellbare permanente Zuhaltekraft in Zu-Position einstellbare Türkraft für den Ent- und Verriegelvorgang Energiesparmodus (powersafe) in Programmschalter- position Aus / Verriegelt Bedieneinheit zur Antriebsparametrierung direkt an der Steuerung ohne Hilfsmittel, auf Wunsch sperrbar Parametrierung per PC, Smart Phone oder Tablet durch Programmieroberfläche und Service-Interface Schnittstelle zur Vernetzung über LON/LAN Bus und Bedienung durch das Türmanagement-System TMS Zyklus- und Zeitgesteuerte Service-Anzeige</p> <p>TECHNISCHE MERKMALE Leistungsaufnahme max. (W): 180 Versorgungsspannung: 230 V AC +/-10%, 50 Hz Spannungsversorgung für externe Verbraucher: 27 V DC, 2 A einstellbare statische und dynamische Türflügelkräfte nach EN 16005 und DIN 18650 Schutzart: IP 20 Umgebungstemperatur (°C): -20 bis +60 rel. Luftfeuchtigkeit max. (%): 93 nicht kondensierend</p> <p>ZULASSUNGEN / ZERTIFIKATE Baumustergeprüft nach AutSchR, DIN 18650 und EN 16005, (Dauerhaftigkeit geprüft auf 1,5 Mio. Zyklen über die Normanforderungen hinaus) Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR 1.7 Maschinenrichtlinie, Niederspannungsrichtlinie RC3 / WK3-Prüfung gemäss DIN EN 1627 bis 1630 Türanlage inklusive ift-bestätigter Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten gemäss EN ISO 10077-1 bezogen auf die tatsächlich ausgeführten Masse und Bauausführung. Umwelt Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804 verifiziert durch einen unabhängigen, externen Prüfer Fertigung nach DIN ISO 9001</p> <p>EINSATZBEREICH - Aussentür im stark frequentierten Haupteingang der Klinik - barrierefreie Türen - Fluchtwegtür Gesamtbreite B (mm): 3,44m, Gesamthöhe H (mm): 2,40m, Durchgangsweite LW (mm): 1,67m, Durchgangshöhe LH (mm): 2,32m</p> <p>TÜRART 2 flügelig 2-fach Isoverglasung P5A, 34 mm aus Sicherheitsglas, klar mit Kunststoff-Randverbundsystem, Glasaufbau und Anforderung gemäß Pfosten-Riegel Fassade als Durchgangsmontage (mit Seitenteilen und Träger für Einbau in Pfosten-Riegel Fassade) ohne Oberlicht</p> <p>VERKLEIDUNG Sensorverkleidung mit vollständig integrierten Sensoren und nahtloser, durchgängiger Sensorabdeckung Antriebshöhe (Höhe Innenverkleidung) 100 mm</p> <p>FARBE Pulverbeschichtet RAL nach Angabe AG</p> <p>OPTIONEN Absicherung der Nebenschliesskante durch Schutzflügel</p> <p>TAG / NACHT Steuerung mit Zeitschaltuhr Im Nachtbetrieb ist die Tür verriegelt und kann von Außen nur durch die bauseitige Zutrittskontrolle geöffnet werden. Ansteuerung durch bauseitige Zutrittskontrolle (Gewerk Elektro)</p> <p>RADARBEWEGUNGSMELDER + RADARTASTER Radarbewegungsmelder 1x aussen 1x Innen als Kombimelder mit Durchgangsabsicherung</p> <p>PROGRAMMWAHLSCHALTER EXTERN ABGESETZT</p>		

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

5 - stellig, mechanisch abschliessbar mit  
Profilhalbzylinder  
in Unter-Putz-Montage

#### Stahl Systembeschreibung

Hochwärmegeädämmte Pfosten-Riegel-Konstruktion mit 60 mm Ansichtsbreite, für ein- und mehrgeschossige Fassaden, wahlweise in verschiedenen Winkeln polygonal ausführbar.

Im Glasfalz werden Dämmkerne aus Kunststoffschaum eingesetzt, die eine Reduzierung der Wärmestrahlung bewirken. Diese Dämmkerne müssen eine Belüftung des Scheibenrandverbundes ermöglichen.

Durch diese Dämmkerne werden je nach Füllungsstärke Uf-Werte von 0,7 bis 1,2 W/m<sup>2</sup>K einschließlich des Einflusses der Schraubenbefestigung erreicht.

#### Konstruktionsmerkmale:

Das Tragwerk der Fassadenkonstruktion besteht aus rechteckigen oder speziell geformten Stahl-Hohlprofilen mit einer Ansichtsbreite von 60 mm und unterschiedlichen Bautiefen. Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet. Die Anbindung der Riegel an die Pfosten erfolgt durch Schweißung oder spezielle T-Verbinder.

Außenseitige Deckprofile in Aluminium, Ansichtsbreite 60 mm, mit verschiedenen Tiefen und Konturen.

Glas-/Ausfachungsdicken bis 70 mm sind einsetzbar.

Alle Glasscheiben - auch die von Einsetzelementen - sind in der gleichen Ebene angeordnet.

Die Abdichtung zu den Glasscheiben und/oder Ausfachungen erfolgt mit EPDM-Dichtungen. Die inneren Dichtungen bilden die wasserführende Ebene des Systems. Ausgleich unterschiedlicher Füllelementstärken erfolgt durch variable Systemdichtungen. Der obere Glasrandverbund wird durch einen an die Horizontaldichtung anvulkanisierten Lappen abgedeckt. Durch die Überlappung der Horizontaldichtung und der Vertikaldichtung wird eine kontrollierte Entwässerung des Glasfalzes erreicht. Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich des Glasfalzes nach außen erfolgt unsichtbar feldweise mittels entsprechenden Entspannungsstücken im Riegelbereich unterhalb des äußeren Abdeckprofils.

Die Anpressleisten werden mittels Edelstahlschrauben, Zentrierscheiben und Isolationsklemmköpfen mit dem Tragwerk verbunden. Die Isolationsklemmköpfen werden im Tragwerk verklemmt.

Für die Ausführung als Hoch Isolierende Fassade ist in den Scheibenzwischenraum im Pfosten und Riegel ein systemgebundener, innovativ entwickelter Dämmstoffkern nach Herstellerangaben einzusetzen.

Es dürfen keine direkten Verbindungen bzw. Wärmebrücken durch die Verschraubung zwischen Tragkonstruktion und äußeren Anpressleisten entstehen. Alle Schrauben für die Außenanwendung sind in Edelstahl auszuführen.

#### Profilansichtsbreiten:

Pfosten, Riegel ca. 60 mm

#### Profilbautiefen Ansichtsbreite 50 mm:

(die hier genannten formalen Abmessungen sind Mindest-Anforderungen)

Pfosten ca. 220 mm

Riegel ca. 220 mm

Riegel Fußpunkt u.

Deckenanschluss ca. 220 mm

Doppel-Riegel ca. 220 mm

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

Deckschale (Pfosten) aus Alu ca. 18 mm  
Deckschale (Riegel) aus Alu ca. 12 mm

Anordnung: gem. Zeichnung Nr.  
DT-5-4-01-A - IA\_Glasfassade Foyer Übersicht,  
DT-5-4-02\_A - IA\_Glasfassade Foyer Sockelanschluss,  
DT-5-4-03 \_Glasfassade Foyer Dachanschluss,  
DT-5-4-04\_ \_Glasfassade Foyer seitlichen Anschluss

Wärme gedämmtes Fenster- Stahlprofilssystem mit 60 mm Grundbautiefe,

**Konstruktionsmerkmale:**

Alle Eck- und T-Verbindungen durch Schweißung kraftschlüssig verbunden.  
Der hochwertige Isoliersteg verbindet die Halbschalen der Profile kraft- und formschlüssig; er hält den kurzfristigen Temperaturerhöhungen während der Schweißung stand.  
Gläser und/oder Füllungen von 12 mm bis 47 mm können eingesetzt werden.  
Raumseitig aufschlagender Fensterflügel mit ca. 8,5 mm Flächenversatz zur Rahmenebene.  
Das Dichtungssystem besteht aus einer umlaufend in der Dämmzone der Fensterflügel angeordneten Mitteldichtung und einem umlaufend im Rahmen eingesetzten KS-Profil. Raumseitig wird umlaufend eine Anschlagdichtung eingesetzt; Unterbrechungen durch Band- und/oder Ecklagerausnehmungen erfolgen nicht.  
Thermische Isolationsebene innerhalb der gesamten Konstruktion, auch in Eck- und Sprossenbereichen, durchgehend.  
Die Abdichtung zu den Füllungen erfolgt durch spezielle EPDM-Dichtungen.

**Profilbautiefen:**

Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 60 mm  
Flügelrahmen (Fenster) ca. 64 mm

**Profilansichtsbreiten:**

Blendrahmen seitlich und oben ca. 72,5 mm  
Blendrahmen unten ca. 70 mm  
Riegel ca. 60 mm

**Bauaufsichtliche Zulassungen und Überwachung**

Die nachfolgend beschriebenen Brandschutz-Konstruktionen sind zulassungspflichtige Bauteile.  
Diese bauaufsichtliche Zulassung ist erteilt.  
Die Angaben aus dem Genehmigungsantrag und die Auflagen aus dem Zulassungsbescheid sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen und zu befolgen. Eine Ausfertigung des Zulassungsbescheides muss dem Auftraggeber zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorgelegt werden.  
Feuerschutzabschlüsse sind gemäß Bauordnung der Länder überwachungspflichtige Bauteile. Hersteller von Feuerschutzabschlüssen müssen sich von einer - durch das DIBT- anerkannten Überwachungsstelle überwachen und zertifizieren lassen.  
Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Übereinstimmungskennzeichen. Der Firmenname oder die Firmenkennzahl ist aus dem Übereinstimmungskennzeichen ersichtlich.

Stahl-Brandschutz-System T30/F30 mit 60 mm Bautiefe nach DIN 4102  
Bezeichnungen nach DIN 4102  
T 30-1-Tür Feuerhemmende einflügelige Tür  
T 30-2-Tür Feuerhemmende zweiflügelige Tür  
F 30 Verglasung der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102

**Konstruktionsmerkmale:**

Die tragende Konstruktion besteht aus thermisch getrennten Stahlprofilen mit integrierten Isolatoren (geprüfter Werksverbund).  
Alle Eck- und T-Verbindungen durch Schweißung

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

kraftschlüssig verbunden.

Der hochwertige Isoliersteg verbindet die Halbschalen der Profile kraft- und formschlüssig; er hält den kurzfristigen Temperaturerhöhungen während der Schweißung stand.

Die Stahlprofile müssen glatte Isolierstege aufweisen.

Die energieverzehrenden Brandschutzeinlagen befinden sich in den Außenkammern der Halbschalen und sind am fertigen Element weder sichtbar noch zugänglich.

Die Breite der Profile (ohne Anschläge) beträgt 25/50 mm

Innen und außen flächenbündige Türflügel mit umlaufender Schattennut von 5 mm

Doppelte, dreiseitig umlaufende Anschlagdichtung.

Übergang zur automatischen Senkdichtung ohne Einsatz von speziellen Dichtstücken. Die Boden-Senkdichtung kann auch nachträglich ohne weiteren Aufwand montiert werden.

Ausführung schwellenlos, mit automatischer Senkdichtung. (Die Dichtung muss nachrüstbar sein und ist kurz vor der Übergabe des Objektes an den Türflügel zu montieren.)

Es dürfen nur geprüfte, zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden (Art und Ausführung wird im Abschnitt Beschläge näher beschrieben).

Es ist der Einsatz von Brandschutzgläsern der Typen SF 30, Pyrostop 30/1... (15 mm, außer 30-10 und 30-12) / Swissflam 30/1... (16 mm) / Pyranova 30-S1 (16 mm) / Contraflam CF 30 N2 / CF 30 N2 ISO und/oder Füllungen aus GK-Platten (d = min. 18mm) mit Blech- / Glasbekleidung vorgesehen (Art und Ausführung wird im Abschnitt Verglasungen/Ausfachungen näher beschrieben)

Die Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen werden zwischen EPDM-Dichtungen gehalten.

Die Verglasung der Konstruktion wird mit einseitiger Glasleiste durchgeführt

Klassifizierung nach EN 1192 (Mechanische Festigkeit) Stahlrahmentüren, Flügelgröße bis 1400 x 2600 mm Klasse 4 (höchste Klasse).

Verbreiterte Sockel- oder Riegelausbildungen sind durch Profilkombinationen in Verbindung mit flächenbündig eingeschweißten Blecheinlagen auszuführen. Bei Sockelhöhen von > 100 mm, ist die Dicke der Sockelbleche mit einem 3 mm Blech auszuführen.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 60 mm  
Flügelrahmen (Tür) ca. 60 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen (Tür) ca. 65 mm  
Z-Zarge (Tür) ca. 65 mm  
Blendrahmen (Verglasung) ca. 72,5 mm  
Sockelprofil (Verglasung) ca. 95 mm  
Blendrahmenverbreiterung ca. 25/50 mm  
Pfosten ca. 95 mm  
Riegel ca. 95 mm  
Flügelrahmen (Tür) ca. 87,5 mm  
Sockelprofil (Tür) ca. 95 mm

Stahl-Brandschutz-System T90/F90 mit 70 mm Bautiefe nach DIN 4102

Es sind ausschließlich die im Zulassungsbescheid Nr. :

Z-6.20-1973 ausgewiesenen Beschläge einzusetzen.

Feuerschutzabschluß T 90-1-Tür feuerbeständige einflügelige Tür, wahlweise mit Oberteil und/oder Seitenteil (en)

Feuerschutzabschluß T 90-2-Tür feuerbeständige zweiflügelige Tür, wahlweise mit Oberteil und/oder Seitenteil (en)

F 90 feuerbeständige Verglasung nach DIN 4102

Konstruktionsmerkmale:

Die tragende Konstruktion besteht aus thermisch getrennten Stahlprofilen mit werkseitiger

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

Brandschutzfüllung und integriertem Kabelkanal (geprüfter Werksverbund).  
 Alle Eck- und T-Verbindungen durch Schweißung kraftschlüssig verbunden.  
 Der hochwertige Isoliersteg verbindet die Halbschalen der Profile kraft- und formschlüssig; er hält den kurzfristigen Temperaturerhöhungen während der Schweißung stand.  
 Es sind umlaufend glatte Stahlprofile und Isolierstege zu verwenden. Die energieverzehrende Brandschutzfüllung sowie der Kabelkanal sind werksseitig eingebracht und am fertigen Element nicht sichtbar. Aus hygienischen- und gestalterischen- Gründen ist ein offener Profilverbund nicht zugelassen.  
 Die Breite der Profile (ohne Anschläge) beträgt 25/50 mm  
 Innen und außen flächenbündige Türflügel mit umlaufender Schattennut von 5 mm  
 Doppelte, dreiseitig umlaufende Anschlagdichtung. Übergang zur automatischen Senkdichtung ohne Einsatz von speziellen Dichtstücken. Die Boden Senkdichtung kann auch nachträglich ohne weiteren Aufwand montiert werden.  
 Der Türfalz ist mit dämmschichtbildendem Baustoff zu versehen.

Ausführung schwellenlos, mit automatischer Senkdichtung. (RS nach DIN 18 095).

Es dürfen nur geprüfte, zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden (Art und Ausführung wird im Abschnitt Beschläge näher beschrieben).

Verglasung mit Brandschutzglas:  
 SF 90 C und/oder F90 Brandschutzpaneelen Füllungen aus Promatect-H Platten (Festverglasung d= min. 40mm) mit Blech- / Glasbekleidung vorgesehen (Art und Ausführung wird im Abschnitt Verglasungen/ Ausfachungen näher beschrieben)

Die Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen werden zwischen EPDM-Dichtungen gehalten.

Der Glasfalzbereich ist mit dämmschichtbildendem Baustoff einzusetzen.

Die Verglasung der Glasausschnitte / Füllungen wird mit einseitiger Glasleiste durchgeführt

Klassifizierung nach EN 1192 (Mechanische Festigkeit)  
 Stahlrahmentüren, Flügelgröße bis 1400 x 2600 mm  
 Klasse 4 (höchste Klasse).

Sockel- oder Riegelaufdopplungen sind durch Profilkombinationen von 50mm Kammerprofilen auszuführen. Die maximale Sockelhöhe beträgt 100mm.

Profilbautiefen:  
 Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 70 mm  
 Flügelrahmen (Tür) ca. 70 mm

Profilansichtsbreiten:  
 Blendrahmen (Tür) ca. 65 mm  
 Blendrahmen (Verglasung) ca. 72,5 mm  
 Sockelprofil (Verglasung) ca. 95 mm  
 Blendrahmenverbreiterung ca. 50 mm  
 Pfosten ca. 95 mm  
 Riegel ca. 95 mm  
 Flügelrahmen (Tür) ca. 87,5 mm  
 Sockelprofil (Tür) ca. 95 mm

Bei den hier genannten Ansichtsbreiten handelt es sich um Standard-Profil Abmessungen.  
 Der Auftraggeber hat die Pflicht die oben angegebenen Abmessungen hinsichtlich Zulassung und Standsicherheit zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.  
 Bitte passen Sie die Vorgaben unter Berücksichtigung der Anforderungen entsprechend an.

Aluminium Tür Beschläge

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

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

Beschlag Allgemein

Die Türbeschläge sind in der Grundausrüstung in den nachfolgenden Vorbemerkungen beschrieben, die Spezifikationen werden in der Leistungsposition definiert.

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

1- flg. Türen

"B": -Umschaltfunktion-,  
Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.  
Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.

"E" -Wechselfunktion-,  
Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.  
Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

Wartungsarme Rollentürbänder  
Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügellasten bis 200 kg.

Konstruktionsmerkmale:  
Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.  
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4  
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4  
Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14  
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

Betätigung nach DIN EN 179

Betätigung 1.flg. Türen innen:  
Türdrücker, Edelstahl  
FSB Serie 1070 Edelstahl

Stahl Tür Beschläge

Beschläge Stahl-Rohrrahmentüren

Die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen sowie nach den Richtlinien des Systemherstellers vorzusehen.  
Sollen aus formalen Gründen zusätzliche Türbänder eingesetzt werden, so werden diese in den nachfolgenden Beschreibungen besonders erwähnt.

Es sind zweiteilige 3D Stahl-Rollenbänder ( im Farbton der Türen farbbeschichtet ) der Gebrauchsklasse 4 nach DIN EN 1935, Korrosionsbeständigkeit der Klasse 4 nach DIN EN 1670, Bandklasse 14 nach DIN EN 1935, Abmessung 20 x 180 mm, einzubauen. Die gesamte Technik für die sichere Verankerung ist im Türfalz und unsichtbar im Rahmen angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung - in der Höhe bis 4 mm und seitlich so wie der Dichtungsdruck bis 1,5 mm - vorgenommen werden.

Es sind systemkonforme Schlösser und Zubehörteile einzusetzen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl oder korrosionsschutztem Material bestehen. Bei isolierten Konstruktionen dürfen durch den Schloss-Stulp oder die Zubehörteile keine Wärmebrücken

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

entstehen.

Notausgangsverschlüsse (für Gebäude ohne öffentlichen Personenverkehr):  
Ein Notausgangsverschluss muss so gebaut sein, dass er die Tür von der Innenseite mit einer einzigen Handbetätigung innerhalb 1 Sekunde freigibt, ohne dass ein Schlüssel oder eine vergleichbare Vorrichtung erforderlich ist. Die Sicherheitsmerkmale des Beschlages müssen den Forderungen nach DIN EN 179 entsprechen.

Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange (für öffentliche Gebäude):  
Ein Paniktürverschluss muss so gebaut sein, dass er die Tür unmittelbar freigibt, wenn die auf der Innenseite der Tür angeordnete horizontale Betätigungsstange nach unten bewegt wird, ohne dass ein Schlüssel oder eine vergleichbare Vorrichtung erforderlich ist. Nach dem Erreichen der vollständig abgesenkten Stellung der Betätigungsstange muss die Zeit zum Freigeben der Tür kleiner 1 Sekunde betragen. Die Sicherheitsmerkmale des Beschlages müssen den Forderungen nach DIN EN 1125 entsprechen.

System-Zubehör:  
Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Befestigungszubehör etc. werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

BT 974 1-flügelige Stahl-Brandschutztüren T30-1 nach DIN 4102  
Schließfunktion D (gem. DIN EN 179)

Es sind ausschließlich die im Zulassungsbescheid ausgewiesenen Beschläge einzusetzen.

Türbänder und Sicherungsbolzen:  
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:  
Antipanik- Riegel- Fallenschloss, ohne Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss, vorgerichtet für Profilylinder. Türen mit lichter Durchgangshöhe > 2488 mm bis 2988 mm sind mit einem Riegel-Fallen-Schloss mit oberer Verriegelung auszustatten.  
Schließplatte.

Betätigung:  
Innen: Türdrücker, Edelstahl matt gebürstet,  
Außen: Türdrücker, Edelstahl matt gebürstet  
FSB Serie 1070 Edelstahl

Türschließer:  
TS 5000 Türschließer mit Gleitschiene  
Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154.  
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,  
Schließkraft stufenlos einstellbar.  
Schließergröße: 2 - 6, entsprechend der Türflügelbreite.

BT 993 1-flügelige Stahl-Brandschutztüren T90-1 nach DIN 4102  
Schließfunktion D (gem. DIN EN 179)

Es sind ausschließlich die im Zulassungsbescheid ausgewiesenen Beschläge einzusetzen.

Türbänder und Sicherungsbolzen:  
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:  
Antipanik- Riegel- Fallenschloss, ohne Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Drückernuss, vorgerichtet für Profilylinder. E-Öffner 100% ED für Drehtürantrieb. Schließplatte.		
		Betätigung Gangflügel: Innen: Türdrücker, Edelstahl matt gebürstet Außen: Türdrücker, Edelstahl matt gebürstet FSB Serie 1070 Edelstahl		
		Türschließer: TS 5000 Türschließer mit Gleitschiene Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße: 2 - 6, entsprechend der Türflügelbreite.		
		Drehtürantrieb für Türbreiten bis 1400 mm		
		Ausführung: Elektromechanischer Drehflügeltürantrieb		
		Produktbeschreibung / Funktionen Niedrigenergieantrieb (67N), modular aufrüstbar (150N) kraftvoll durch Massenträgheitsmoment von 163,33 kgm <sup>2</sup> Ausführung Feuer- und Rauchschutz inkl. Upgrade Card Brandschutz zum Betrieb gemäss DIN EN14637 / DIBT als Feststellanlage -Rauchmelderanschluss mit eigensicherer Stromschleife -Aufhebung der Feststellung durch Ziehen am Türblatt -Betrieb ohne "Tür schliessen" Taster möglich -Wiederinbetriebnahme durch Öffnen der Tür oder über Programmschalter Rauchmeldezentrale RM - ED Antriebsmasse HxTxB (mm): 70x130x685 Antriebsgewicht ohne Verkleidung (kg): 10,8 Antriebsgewicht einschl. Verkleidung (kg): 12 vereinfachte Montage durch serienmässige unsichtbarer Montageplatte mit integriertem Kabelkanal		
		Montagearten: - DIN-Links und DIN-Rechts - Band- und Bandgegenseite wahlweise Automatikbetrieb mit aktiver, selbstlernender Windlastregelung einstellbare Push and Go Funktion wahlweise Türschliesserbetrieb mit automatischer oder leichter manueller Öffnung über einstellbarer Power Assist Funktion (aus 0° Position (Servo) nach DIN 18040, DIN Spec 1104) max. benötigte Öffnungskraft bei Power Assist (N): 23 automatische Fahrkurvenanpassung mit Blockiererkennung Temperatur Management Programm mit Überlastschutz einstellbare Öffnungs-, Schliesszeit, -geschwindigkeit und -kraft Öffnungsdämpfung einstellbar, einstellbarer Endschlag, Offenhaltezeit (s): 0 - 30		
		Separat wählbare Offenhaltezeit bei Nacht-Bankimpuls interner Programmschalter mit Funktionen AUS / AUTOMATIC / unbegrenzte DAUERAUF / AUSGANG Statuskontakt zum Anschluss von Gebäudeleittechnik oder Warmluftschleibern.		
		Verriegelungsrückmeldung für einfachen Betrieb mit E-Öffnern und Motorschlössern mit oder ohne Rückmeldekontakt einstellbare Entriegelungszeit und -kraft Impulseingang für Kommunikationsanlagen 8 - 24 V DC/AC integrierter Zyklenzähler Energiesparmodus bei geschlossener Tür LED Statusanzeige mit Serviceintervallanzeige Interne Bedien- und Updateschnittstelle zur Programmierung und Parametrierung ohne Hilfsmittel		
		Technische Merkmale Leistungsaufnahme max. (W): 240 Versorgungsspannung: 230 V AC +/-10%, 50 Hz Spannungsversorgung für externe Verbraucher: 24 V DC +/-10 %, 1,5 A		

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

Stufenlos einstellbare Schliesskraft EN 4-6  
nach EN1154 Schutzart: IP 20  
Betriebsgeräusch (dB(A): < 50

Öffnungs- und Schliessgeschwindigkeit einstellbar  
Türöffnungswinkel max. (°): 110

Zulassung und Zertifikate  
Baumustergeprüft nach DIN 18650 / EN 16005, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen)  
DIBt zugelassen zur Verwendung an Brandschutztüren  
Zulassungsnummer: ABZ\_Z-6-5-1890  
geprüft nach DIN 18263-4  
Umwelt Produktdeklaration nach DIN ISO 14025  
EPD Deklarationsnummer: EPD-DOR-20160041-IBD1-DE  
Öffnungskraft < 25N nach DIN 18040 / DIN SPEC 1104  
Fertigung nach DIN ISO 9001

#### Einsatzbereiche

Türflügelbreite (mm): bis 1400 mm  
Türflügelgewicht (kg): bis 400, abhängig der Türbreite  
- für ein- und zweiflügelige Türen  
- für Innen- und Aussentüren  
- für Feuer- und Rauchschutztüren  
- für Flucht- und Rettungswegtüren  
- für barrierefreie Türen  
- für DIN linke und DIN rechte Türen

#### Türart

(x) (a) 1 flügelig

#### Montageposition

(x) (a) Bandseite mit Gleitschiene:  
 ( ) Sturztiefe - 30 bis + 30 mm  
 ( ) Sturztiefe + 31 bis + 60 mm

(x) (b) Bandgegenseite mit Gestänge:

( ) Sturztiefe 0 bis + 225 mm  
 ( ) Sturztiefe 226 bis + 500 mm

#### Achsverlängerung (Antrieb nach oben versetzt):

( ) ohne Achsverlängerung  
 ( ) mit 20 mm Achsverlängerung  
 ( ) mit 30 mm Achsverlängerung  
 ( ) mit 60 mm Achsverlängerung  
 ( ) mit 90 mm Achsverlängerung

#### Verkleidung

( ) 1 flg. Basic Verkl. Standard (685 mm)  
 ( ) 1 flg. verlängert Vario Verkl. 900 bis 1500 mm  
 ( ) 1 flg. verlängert durchgehende Verkl., Mass: '...' mm  
 ( ) 2 flg. Vario Verkl., Bandmass 1500 bis 2200 mm  
 ( ) 2 flg. Vario Verkl., Bandmass 1500 bis 2800 mm  
 ( ) 2 flg. Durchgehende Verkl., Bandmass: '...' mm

#### Farbe

(x) E6 C0 silber

#### Sicherheitssensoren

(x) (a) Flatscan SW  
- Lasertechnologie  
- für Einsatz bis 4,0 m Montagehöhe  
- integrierte Nebenschliesskantenabsicherung

#### Manuelle Impulsgeber

( ) Taster System 55, Farbe weiss  
 ( ) Schutzgrad: IP 21  
 ( ) Schutzgrad: IP 44 (spritzwassergeschützt)  
 ( ) Edelstahl-taster IP 21  
 ( ) Grossflächentaster mit Edelstahl-tastfläche IP 21  
 ( ) Zutrittskontrolle Typ:

( ) Funksystem BRC, bidirektional 868.3 MHz, mit Funk Empfänger BRC-R im Antrieb integriert  
 ( ) BRC-H Funk Handsender mobil  
 ( ) BRC-W Funk Wandtaster  
 ( ) BRC-T Funk Einbausender / Tasterschnittstelle zum Einbau in handelsübliche, bauseitige Taster

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Manuelle Impulsgeber mit optischer Rückmeldung ( ) LED Sensortaster, LED Rückmeldung rot - grün, wasserdicht, schlagfest, Schutzgrad IP 69K ( ) (a) Ausführung Kunststoff ( ) zur Schraubmontage ohne Zubehör ( ) zur Montage auf Unterputzdose mit Aufnahmehalter ( ) zur Montage Aufputz mit Aufnahmehalter  ( ) (b) Ausführung gehärtetes Glas ( ) zur Klebmontage ohne Zubehör ( ) zur Schraubmontage mit Edelstahlrahmen V2A  ( ) (c) Fusstaster Edelstahl, Tastfläche gehärtete Glas ( ) zur Schraubmontage direkt auf den Fertigfussboden ( ) zum Bodeneinbau per höhenverstellbarem Halter		
		Radarbewegungsmelder + Radartaster Radarbewegungsmelder ( ) richtungserkennend ( ) richtungserkennend mit Querverkehrsausblendung ( ) Berührungsloser Wandtaster Radartechnologie		
		Programmschalter extern ( ) (a) 4 - stellig Unterputz ( ) nicht abschliessbar ( ) abschliessbar ( ) abschliessbar mit Profilhalbzylinder  ( ) (b) 5 - stellig, Unterputz, BUS Technologie elektronischer Programmschalter EPS - DCW ( ) abschliessbar über Codierungssystem		
		Türverriegelung (x ) elektronischer Türöffner, Auswahl		
		Kabelübergänge Kabelübergang Edelstahl mit Kabelspirale für unsichtbare, quetschfreie Verbindungen ( ) KÜ 260 mit kabelspirale 155 mm ( ) KÜ 480 mit kabelspirale 370 mm ( ) Lösbarer Kabelübergangsteckverbindung LK 12		
		Montage- und Serviceleistungen ( x ) Fach- und sachkundige Montage ( x ) Fach- und sachkundige Inbetriebnahme ( x ) Wartungsvertrag		
		Verglasungen für Außenelemente		
		Sonnenschutzglastype für 3-fach (0,7) Technische und physikalische Daten Sonnenschutzglas  Glastype: Brillant 63/34 Beschichtung: Brillant 70/35  Technische Daten: Lichtdurchlässigkeit TL: 64 % Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 35 % Lichtreflexion außen RLa: 18 % UV-Durchlässigkeit TUV: 7 % Energieabsorption AE: 30 % Farbwiedergabeindex Ra: 95 U-Wert Ug: 0,7 W/m <sup>2</sup> K  Licht- und Energiewerte nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau 6(SZR)4(SZR)4. Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.		
		GT 615 einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas als Schalldämm-Glas Bewertetes Schalldämmmaß Rw = 47 dB (bezogen auf das Gesamtelement)  für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs		

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

Glasaufbau:  
 Glasart außen P4A - Glas  
 Glasart mitte Float  
 Glasart innen VSG  
 - mit thermisch verbessertem Randverbund  
  
 Technische Daten:  
 Widerstandsklasse P4A nach DIN EN 356  
 U-Wert Ug: 0,7 W/m<sup>2</sup>K  
 Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Verglasungen für Innenelemente

GT 511 F 30, Brandschutzglas nach DIN 4102, Monoglas

Dicke gesamt: 16 mm  
 Anforderung: F30  
 Widerstandsklasse P1A nach DIN EN 356

GT 585 F 90, Brandschutzglas nach DIN 4102, Monoglas

Dicke gesamt: 40 mm  
 Anforderung: F90  
 Widerstandsklasse P1A nach DIN EN 356

Technische Daten:  
 Schalldämmwert 46 dB

GT 703 ESG einschalig

Dicke: 8 / 10 mm  
 - mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas  
 nach Bauregelliste  
 - Kanten gefast

GT 704 VSG einschalig

Dicke: 8 / 10 mm

Baukörperanschlüsse für Fassadenelemente

AS 302 Anschluss seitl. (Warmfassade) monolithisch

Der Anschluss erfolgt gemäß beiliegender  
 Detailzeichnung des Planers.  
 DT-5-4-04\_ \_Glasfassade Foyer seitlichen Anschluss

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden in den Baukörper eingesetzt eingebaut.

seitliche Verblechung gemäß Detail inkl. der Kantungen  
 an Gesimsen, Pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl des AG;  
 Schlagregendichte Abdichtung an den geputzten  
 Massivbaukörper  
 Dampfdichte Anschlußfolie auf der Innenseite

AO 320 Anschluss oben (Attikaabschluss Fassade)

Der Anschluss erfolgt gemäß beiliegender  
 Detailzeichnung des Planers.  
 DT-5-4-03\_ \_Glasfassade Foyer Dachanschluss

Die Verankerung erfolgt über Konsolen in dem dahinter liegenden Beton-Randbalken.

Als oberer Abschluss ist im Falz des Riegels ein  
 wärmegeämmte Füllelement einzuspannen. Ein  
 Anschlussprofil dient zur Aufnahme der inneren

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Dichtungsfolie.		
		Die Dichtungsfolie hat den gesamten oberen Anschlussbereich zu bekleiden und ist rückseitig in den Dachanschluss einzubinden (Abstimmung mit dem Auftragnehmer für die Dachdeckerarbeiten erforderlich).		
		Der Bereich zwischen Baukörper und Pfosten/Riegel ist vollflächig zu dämmen. Den oberen Abschluss bildet die Dichtungsfolie.		
		Der gesamte obere Anschlussbereich der Fassade und des Baukörpers ist vollflächig nach Wärmeschutzanforderungen zu dämmen. Über den Dämmbereich wird eine bauseitige Aluminium-Attikaabdeckhaube befestigt. Das Einschrauben für die UK der Attikaverblechung ist zu ermöglichen.		
		AU 301 Anschluss unten (Warmfassade) Verbundpaneel		
		Der Anschluss erfolgt gemäß beiliegender Detailzeichnung des Planers. DT-5-4-02_A - IA_Glasfassade Foyer Sockelanschluss		
		Unten schließt die Fassade an den ca. 250 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die untere Riegellage liegt ca. 60 mm über aussen Niveau OKFF.		
		Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem Dämmelement zu schließen. Die Wärmedämmung des Baukörpers ist außerdem mit einer Abdeckung aus gekantetem Aluminiumblech, t = 2 mm, Abwicklung mind. 300 mm einfach gekantet, zu schützen. Das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern. Die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen. Aussen ist eine Entwässerungskastenrinne auszuführen. Bauseits erfolgt die Regenwasserableitung in KG Rohren DN100 durch das Gewerk Außenanlagen.		
		Raumseitig ist ein Aluminiumwinkel 20/290 mm, t = 2 mm bündig mit der Riegelhinterkante zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminiumprofil mechanisch gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben.		
		Baukörperanschlüsse für Rauchschutz-, Brandschutz- und Innenelemente		
		A 430 Anschluss Innenelemente		
		Sämtliche Anschlüsse sind beidseitig umlaufend mit Wandanschlusswinkeln und beidseitiger dauerelastischer Versiegelung auszuführen.		
		A 481 Anschluss Stahl-Brandschutzelemente (mit 60 mm Bautiefe)		
		F 30 - Verglasungen und T-30 Türen		
		Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.		
		Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Dicke > 115 mm, Steifigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe > II.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke &gt; 100 mm, sowie DIN EN 206-1, 1/A1, 1/A2 und DIN 1045-2, -2/A1 mind. Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/C15 (Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1 Tabelle 3 sind zu beachten)</p> <p>Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 Teil 3, Dicke &gt; 150 mm, Festigkeitsklasse 4.</p> <p>Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten, Dicke &gt; 150 mm, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse 4.4.</p> <p>Trennwände in Ständerbauweise (Höhe &lt; 5 m) mit beidseitiger Beplankung aus Gipskarton- Feuerschutzplatten, Dicke &gt; 100 mm, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A, nach DIN 4102-4 Tabelle 48.</p> <p>Trennwände in Ständerbauweise (Höhe &lt; 5 m) mit beidseitiger Beplankung aus Gipskarton- Feuerschutzplatten, Dicke &gt; 100 mm, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60, Benennung (Kurzbezeichnung) F 60-B, nach DIN 4102-4 Tabelle 49.</p> <p>bekleidete Stahlstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A nach DIN 4102-4</p> <p>bekleidete Holzstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-B nach DIN 4102-4</p> <p>Die Anschlüsse der Brandschutzelemente müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung mit dauerelastischen Dichtungsmasse bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 Teil 1 fachgerecht ausgeführt werden.</p> <p>A 482 Anschluss Brandschutzelemente (mit 70 mm Bautiefe)</p> <p>T-90 Türen</p> <p>Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.</p> <p>Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Dicke &gt; 240 mm, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe &gt; II.</p> <p>Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke &gt; 140 mm, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15.</p> <p>Wände (Höhe &lt; 5 m) aus Gipskarton- Feuerschutzplatten, Dicke &gt; 100 mm, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A, nach DIN 4102-4 Tabelle 48.</p> <p>bekleidete Stahlstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A nach DIN 4102-4</p> <p>Montagewände in Ständerbauweise (Höhe &lt; 5 m) mit beidseitiger Beplankung- Feuerwiderstandsklasse F 90, Kurzbezeichnung F 90-A - nachgewiesen durch allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse.  P-3854/1372-MPA BS Mindestdicke &gt; 95 mm  P-3070/0609-MPA BS Mindestdicke &gt; 100 mm  P3021/0119-MPA BS Mindestdicke &gt; 130 mm  P-MPA-E-99-021 Mindestdicke &gt; 100 mm</p> <p>Die Anschlüsse der Brandschutztüren müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung mit dauerelastischen Dichtungsmasse bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 Teil 1 fachgerecht</p>		

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

ausgeführt werden.

32.01 **FASSADENGERÜST**

32.01.0010 **Freist. Fassadengerüst mind. LK4, W09, Eingangsbereich**  
 Freistehendes Stahlrohr-Fassadengerüst ohne Verankerung am Bauwerk erstellen, einschl. erforderliche Abstütz-/Stützgerüste gemäß Standsicherheitsberechnung des AN liefern, aufbauen, im Zuge des Baufortschritts erweitern und nach Fertigstellung der Außenfassade beseitigen, Aufstellung auf Gelände.

Kalkulationshinweis:  
 Eine Verankerung des Fassadengerüsts am Bestandsbau ist nicht möglich.

Ausführung gemäß gemäß DIN EN 12811-1, DIN EN 12810-1 und DIN 4422 unter Berücksichtigung der örtlichen gegebenen Richtlinien für Gerüstbauarbeiten und den Vorschriften der Berufsgenossenschaften. Fassadengerüst bestehend aus mehreren Gerüstlagen, jeweils ca. 2,00 m hoch, einschl. der fest angebrachten erforderlichen Etagenleitern.

Nutzung des Gerüsts für P-R-Fassade.

Einbauort: Neubau Eingangsbereich  
 Achse K/1a-3a auf Gelände

OK Attika: +4,92 (bis ca. 6,50 m)  
 Höhenklasse : H2  
 Breitenklasse : W09  
 Lastklasse : 4

Im Angebotspreis ist das Ausrichten des Gerüsts auf dem Gelände mit einzurechnen. Der AN trägt für die Gerüste die alleinige Verantwortung, auch gegenüber der Berufsgenossenschaft und den Behörden.

- siehe Grundrisse, Dachaufsicht, Ansichten und Schnitt B-B -

32.01.0020	65,000	m <sup>2</sup>	_____	_____
------------	--------	----------------	-------	-------

**Vorhaltung und Warten, freisteh. Fassadengerüst**  
 Vorhalten und Wartendes freistehenden Fassadengerüsts Gruppe LK4 der Vorpositionen.

Mengenansatz: m<sup>2</sup> / Woche vorhalten

Gebrauchsüberlassung beginnt nach Freigabe des Gerüsts durch den AN.

32.01.0030	650,000	m <sup>2</sup> Wo	_____	_____
------------	---------	-------------------	-------	-------

**Dachdeckerfangschutzgerüst**  
 Erweitern des Stahlrohr-Fassadengerüsts der Vorposition durch zusätzliche Dachdeckerfangvorrichtung (Netz) nach Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft.

Einbauort: Dachränder von Flachdächern

- siehe Dachaufsicht, Ansichten und Schnitt B-B -

32.01.0040	10,000	m	_____	_____
------------	--------	---	-------	-------

**Vorhaltung und Warten, Dachdeckerfangschutz**  
 Vorhaltung und Warten des Dachdeckerfangschutzes der Vorposition.

Mengenansatz: Gesamtlänge der Vorposition / Woche



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		alleinige Verantwortung, auch gegenüber der Berufsgenossenschaft und den Behörden.		
32.01.0090	1,000	St <b>Vorhaltung und Warten, Treppenturm</b> Vorhalten und Warten des Podest-Treppenturmgerüstes der Vorposition.  Mengenansatz: Stück je Woche vorhalten  Gebrauchsüberlassung beginnt nach Freigabe des Gerüstes durch den AN.	_____	_____
32.01.0100	10,000	StWo <b>Statische Berechnung, Standsicherheitsnachweise</b> Für vorbeschriebene Gerüstarten sind statische Berechnungen und Standsicherheitsnachweise nach DIN 4420 Teil 1 zu erstellen und an den AG zu übergeben, einschließlich erforderliche Ausführungszeichnungen.  Die Nachweise sind 4 Wochen nach Auftragsvergabe zu erstellen und zu liefern.	_____	_____
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
32.02		<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>		
32.02.0010		<p><b>Einrichten und Räumen der Baustelle</b></p> <p>Einrichten und Räumen der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen während der gesamten Bauzeit.</p> <p>Hierzu gehören alle Maschinen, Krane, Geräte, Werkzeuge und sonstigen Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistung erforderlich sind, ebenso alle erforderlichen Personaldienstleistungseinrichtungen.</p> <p>Weiterhin sind das Anfahren, Bereitstellen und betriebsfertige Aufstellen einschließlich aller dafür notwendigen Arbeiten, sowie alle Vorhaltekosten, Kosten für mehrmaliges Umsetzen der Einrichtungen entsprechend dem Baufortschritt und in Abstimmung mit den am Bau beteiligten Firmen, Räumen der Baustelle, Containerkosten, Abfuhr- und Entsorgungsgebühren im Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Mit dieser Baustelleneinrichtungsposition werden alle Arbeiten vergütet, die für einen reibungslosen Baustellenablauf erforderlich sind.</p> <p>Die Arbeiten erfolgen zeitversetzt und in Abschnitten. Ein mehrmaliges Anfahren und Einrichten der Baustelleneinrichtung wird nicht gesondert vergütet und ist im Einheitspreis einzurechnen.</p>		
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

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

32.03 **P-R-FASSADEN**

32.03.0010 **Stahl-Fassaden-Element, ca. 9500 x 6200 mm**

Stahl-Fassaden-Element, System mit 60 mm Ansichtsbreite

und

Stahl-Fenster-Element, System mit 60 mm Bautiefe

Abmessung: ca. 9500,000 mm x 6200,000 mm

Einbauort: EG, Glasfassade Foyer

DT-5-4-01 Glasfassade Foyer Übersicht

Die Fassadenpfosten laufen jeweils über die gesamte Länge durch.

Erforderliche Montagestöße sind biegesteif auszuführen. Die Riegel werden gelenkig zwischen die Fassadenpfosten gesteckt.

Der Riegel über der Schiebetüröffnung läuft über ca. 3500 mm durch und wird gelenkig an den Pfosten neben der Türöffnung befestigt. Ausführung Riegel über Schiebetüranlage als "Doppelriegel".

Der Pfosten mittig über der Türöffnung schließt gelenkig auf dem Riegel an.

Die Fassadenkonstruktion besteht aus

4 St Fassadenraster mit Breite je 1750 mm .

Bis zum Bestandsgebäude verbleibt beidseitig ein Abstand von = 1180 mm.

Diese Lücken werden mit zu "Leitern" verschweißten Stahl-Fensterelementen mit 60 mm Bautiefe geschlossen.

Diese Leiterkonstruktionen werden jeweils auf der einen Seite im Fassadenpfosten eingespannt und auf der anderen Seite sowie oben und unten am Baukörper verankert. Seitlich mit Stahlstreben zwischen Fassadenpfosten und Mauerwerk.

inkl. der Unterkonstruktion für die Luftschleieranlage, 3-seitig an der PRF befestigt, in Abstimmung mit den Haustechnikern.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Freifeld für automatische Schiebetüranlage

4 St Festfelder

Verglasung: GT 615

6 St Oberlichtfestfelder

Verglasung: GT 615

Anschlüsse

Seitlich: AS 302

Oben: AO 320

Unten: AU 301

Der rechnerische Wärmeschutznachweis für die Bauelemente

ist auf Anforderung schriftlich vorzulegen.

Ausführung gemäß den " Zusätzliche Technischen

Vorbemerkungen" ,

den "Beschreibungen in Vortexten" sowie Ausführungs- und Detailpläne des Architekten.

- siehe Grundrisse, Ansichten und Leitdetail

DT-5-4-01 Glasfassade Foyer Übersicht ,

DT-5-4-02 Glasfassade Foyer Sockelanschluss,

DT-5-4-03 Glasfassade Foyer Dachanschluss,

DT-5-4-04 Glasfassade Foyer seitlichen Anschluss -

1,000 St

32.03.0020 **Automatische Fluchtweg-Schiebetür, RC 3**

Automatische Fluchtweg-Schiebetüranlage RC 3

Isolierte Schiebetür mit thermischer Trennung und

Einbruchschutz RC3 / WK3

Ausführung gemäss EnEV / GEG mit Antrieb

in redundanter Ausführung.

Türflügel mit schmalen Aluminiumprofilen mit

optimiertem Profilaufbau für minimierten Bimetalleffekt

Elektromechanische 5-fach Verriegelung im Türflügel

Aushebelerschutz an der Türflügel-Oberkante

Verhakungsprofile an den Türflügel-Nebenschliesskanten

Unterflur-Bodenschiene aus Edelstahl mit Reinigungs-

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

öffnungen und Entwässerungsanschluss an den Endkappen  
 Ansichtsbreite der Profile 50 bzw. 137 mm / Tiefe 57 mm  
 Besonders geräuscharmer Antriebsmotor ohne Getriebe  
 in einfehlersicherer / redundanter Ausführung  
 Akku für Türöffnung bei Stromausfall (stromlos öffnend)  
 Verdrahtung von Zubehörkomponenten über CAN-Bus möglich  
 Door-Pilot-App zur Bedienung der Türfunktionen und  
 Health Check-Funktion zur Überprüfung des Türzustandes  
 per Smartphone oder Tablet  
 Antrieb mit akustisch entkoppelter und austauschbarer  
 Laufschiene und verschleissfester Spezialoberfläche  
 Laufrollen aus Spezialkunststoff (4 Stück je Türflügel)  
 Gegenrollen als Entgleisungsschutz (2 Stck. je Flügel)  
 Antistatik-Bürsten an den Türflügeln / Laufwagen  
 Überwachter Radarbewegungsmelder in Fluchtrichtung  
 Überwachung des Durchgangsbereichs durch Infrarot-  
 Lichtvorhänge unmittelbar vor und hinter dem Türflügel  
 Einstellbare Fahrdynamikkurven mit Geschwindigkeit,  
 Beschleunigungskurven und Bremskurven  
 einstellbare permanente Zuhaltkraft in Zu-Position  
 einstellbare Türkraft für den Ent- und Verriegelvorgang  
 Energiesparmodus (powersafe) in Programmschalter-  
 position Aus / Verriegelt  
 Als 2-flg. Schiebetür Anlage mit Seitenteilen für  
 Einbau in Fassaden-Element.  
 Abmessungen:  
 - Gesamtbreite B ca. = 3440 mm  
 - Gesamthöhe H ca. = 2400 mm  
 - Durchgangsweite LW ca. = 1670 mm  
 - Durchgangshöhe LH ca. = 2320 mm

Ausführung Schiebetür: T.2141-00-043.3  
 - Automatiktür mit Fluchttürfunktion,  
 - geringer Ansichtsbreite 35-47mm  
 - mit Doppelverglasung, Isolierverglasung ISO 22  
 Sicherheitsglas  
 - VSG beidseitig  
 - beidseitiger Schutzflügel VSG 10mm auf Rauminnenseite  
 - Aktiv-Infrarotmelder aussen  
 - Aktiv-Infrarotmelder, Deckeneinbau innen sowie an  
 Türantrieb  
 - aussen Türsteuerung in Stele mit ZuKo, Leistung  
 Gewerk ELT  
 - Programmschalter abschließbar, abgesetzt für  
 Halbzylinder

sonst wie in den Vorbemerkungen beschrieben,  
 einschließlich Inbetriebnahme,  
 Farbe Leichtmetallteile: RAL nach Wahl des  
 Architekten/AG  
 Der rechnerische Wärmeschutznachweis für die  
 Bauelemente  
 ist auf Anforderung schriftlich vorzulegen.

Ausführung gemäß den " Zusätzliche Technischen  
 Vorbemerkungen" ,  
 den "Beschreibungen in Vortexten" sowie Ausführungs-  
 und Detailpläne des Architekten.

- siehe Grundrisse, Ansichten und Leitdetail  
 DT-5-4-01 Glasfassade Foyer Übersicht -

32.03.0030	1,000	St		
------------	-------	----	--	--

**MehrpPreis für Sonnenschutz-Isolierglas für das Stahl-Fassaden-Element**

MehrpPreis für Ausführung der Verglasung  
 als Sonnenschutz-Isolierglas Brillant 70/35

für Position 32.3.10. Stahl-Fassaden-Element

Sonnenschutzglastyp für 3-fach (0,7)  
 Technische und physikalische Daten Sonnenschutzglas

Glastyp: Brillant 63/34  
 Beschichtung: Brillant 70/35

Technische Daten:  
 Lichtdurchlässigkeit TL: 64 %  
 Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 35 %  
 Lichtreflexion außen RLa: 18 %  
 UV-Durchlässigkeit TUV: 7 %  
 Energieabsorption AE: 30 %

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Farbwiedergabeindex Ra: 95 U-Wert Ug: 0,7 W/m²K		
		Licht- und Energiewerte nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau 6 (SZR) 4 (SZR) 4. Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.		
		Lieferung und Montage		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
32.04	<b>FOLIERUNG GLASFASSADE</b>			
32.04.0010	<b>Folierung mit Vogelschutzfolie</b>			
	Folierung der Außenverglasung der P-R-Konstruktion mit Vogelschutzfolie aus reflektierenden Punkten für einseitigen Anflug			
	Punktgröße: ca. 9 mm			
	Punktraster: ca. 90 mm			
	Anflugseite: metallisch glänzend			
	Innenseite: schwarz			
	60,000	m <sup>2</sup>		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
32.05		<b>ALU-TRENNWANDSYSTEM</b>		
32.05.0010		<b>Alu-Trennwandsystem, ca. 4965 x 2965 mm, Rahmung mit 43 mmAnsichtsbreite</b> Aluminium-Trennwandsystem, System Rahmung mit 43 mm Ansichtsbreite  Abmessung: ca. 4965 mm x 2965 mm  Einbauort: EG Glastrennwand Anmeldung DT-5-4-10 Glastrennwand Anmeldung  Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St Drehflügeltüren aus Glas, Basiszarge S / Standardband Verglasung: GT 703 2 St Oberlichtfestfelder Verglasung: GT 704 3 St Festfelder Verglasung: GT 704  Glastrennwandsystem, Befestigung mit oberem Anschlusssträger Edelstahlprofil / -Träger einschließlich Stirnplatten zur Befestigung im Bestandsmauerwerk gem. statischer Erfordernis  Die Scheiben der voll verglasten Türflügel und der Seitenteile sind mit einer Sichtmarkierung zu versehen.  Anschlüsse Allseitig: A 430, seitlich Einbau in geschlitzte Wand  Ausführung gemäß den " Zusätzliche Technischen Vorbemerkungen" , den "Beschreibungen in Vortexten" sowie Ausführungs- und Detailpläne des Architekten.  - siehe Grundrisse und Leitdetail DT-5-4-10 Glastrennwand Anmeldung -		
32.05.0020	1,000	St		
		<b>Alu-Trennwandsystem, ca. 1250 x 2540 mm, Rahmung mit 43 mmAnsichtsbreite</b> Aluminium-Trennwandsystem, System Rahmung mit 43 mm Ansichtsbreite  Abmessung: ca. 1250 mm x 2540 mm  Einbauort: EG Glastrennwand Anmeldung, Seitenteil DT-5-4-10 Glastrennwand Anmeldung  Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Festfeld Verglasung: GT 704  Die Scheibe ist mit einer Sichtmarkierung zu versehen.  Anschlüsse Allseitig: A 430 3-seitiger Anschluss  Ausführung gemäß den " Zusätzliche Technischen Vorbemerkungen" , den "Beschreibungen in Vortexten" sowie Ausführungs- und Detailpläne des Architekten.  - siehe Grundrisse und Leitdetail DT-5-4-10 Glastrennwand Anmeldung -		
32.05.0030	1,000	St		
		<b>Alu-Trennwandsystem, ca. 3600 x 2640 mm, Rahmung mit 43 mmAnsichtsbreite</b> Aluminium-Trennwandsystem, System Rahmung mit 43 mm Ansichtsbreite wie Position zuvor, jedoch mit freien Wandende und		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		mit folgenden Abmessungen:		
		Abmessung: ca. 3600 mm x 2640 mm		
		Einbauort: EG Glastrennwand Wartebereich, R. 2150-00-001 Seitenteil, ein freies Wandende		
		Ausführung gemäß den " Zusätzliche Technischen Vorbemerkungen" , den "Beschreibungen in Vortexten" sowie Ausführungs- und Detailpläne des Architekten.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

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

32.06 **GANZGLAS-INNENTÜRELEMENT**

32.06.0010 **Ganzglas-Innenelement Tür, 1010 x 2450 mm**  
 Ganzglas-Innenelement Tür, System mit 65 mm Bautiefe

Abmessung ca.: 1010 mm x 2450 mm

Einbauort: EG, Innentüren,  
 T.2141-00-043.1 und T.2141-00-043.2

DT-5-6-01 Leitdetail Foyer Glastüren Anmeldung

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. Ganzglastür  
 Verglasung: GT 704, satiniert

Ganzglastürelement mit Aluminium-Blockzarge,  
 dreiseitig, Edelstahloptik  
 Glastür, bruchsicher 8 mm  
 Ganzglasbeschläge Edelstahl dreidimensional  
 verstellbare Bandunterkonstruktionen für  
 Dreirollenbänder, Edelstahlschliessblech in Zargenfalz  
 integriert  
 beidseitig Türdrücker, Edelstahl gekröpft, für  
 öffentliche Gebäude  
 abschließbar mit PZ Vorrichtung,  
 Öffnungsbegrenzer 90° in gesonderter Pos.

Die Scheiben der voll verglasten Türflügel sind mit  
 einer Sichtmarkierung zu versehen.

Anschlüsse

Allseitig: A 430  
 Leibungsverkleidung, dreiseitig, Stahlblech, 6mm  
 Bei Höhenausgleich im Leibungsbereich, untere Kante  
 parallel mit 10 mm Luft anschrägen.

Ausführung gemäß den " Zusätzliche Technischen  
 Vorbemerkungen" ,  
 den "Beschreibungen in Vortexten" sowie Ausführungs-  
 und Detailpläne des Architekten.

- siehe Grundrisse und Leitdetail  
 DT-5-6-01 Leitdetail Foyer Glastüren Anmeldung -

2,000 St

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
32.07		<b>STAHL-INNENTÜRELEMENTE</b>		
32.07.0010		<p><b>Stahl-Brandschutztür-Element T 30 RS 1.flg, 2550 x 2890 mm</b>                      Stahl-Brandschutztür-Element T-30 RS,                      System mit 60 mm Bautiefe                      nach DIN 4102 und DIN 18095</p> <p>Abmessung: ca. 2550,00 mm x 2890,00 mm</p> <p>Einbauort: EG, HNO</p> <p>DT-5-6-03 Leitdetail EG HNO T.2161-00-041C</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:                      1 St 1-flg. NA Tür                      Beschlag Tür nach DIN EN 179: BT 974                      mit Blindzylinder, vorge richtet für Drehtürantrieb                      Verglasung: GT 511                      2 St Feld Seitenteile                      Verglasung: GT 511                      3 St Oberlichtfelder                      Verglasung: GT 511</p> <p>Türzargentyp: Blockrahmen</p> <p>Die Scheiben der voll verglasten Türflügel und der Seitenteile sind mit einer Sichtmarkierung zu versehen.</p> <p>Klassifizierung nach EN 1192 (Mechanische Festigkeit)                      Stahlrahmentüren, Klasse 4 (höchste Klasse).</p> <p>Anschlüsse                      Allseitig: A 481</p> <p>Ausführung gem. der Zulassung.</p> <p>Angaben des Architekten für die Ausstattung:                      - Obertürantrieb (OTA) in gesonderter Position                      - Laserscanner (Flatscan zur Absicherung)                      - Blyndzylinder                      - Anti-Panikschloss Funktion D                      - Taktiler Flächentaster in Edelstahl: BGS                      - Bewegungssensor (BWS): BG                      - E-Öffner                      - inkl. absenk bare Bodendichtung</p> <p>- siehe Grundrisse und Leitdetail                      DT-5-6-03 Leitdetail EG HNO T.2161-00-041C -</p>		
32.07.0020	1,000	St		
		<p><b>Stahl-Brandschutztür-Element T 30 RS 2.flg, 2550 x 2110 mm</b>                      Stahl-Brandschutztür-Element T-30 RS, System mit 60 mm                      Bautiefe nach DIN 4102 und DIN 18095</p> <p>wie vor beschrieben, jedoch als 2-flg. Rohrrahmen                      Türelement ohne Oberlicht oder Seitenteil</p> <p>Abmessung: ca. 2550,00 mm x 2110,00 mm</p> <p>Angaben des Architekten für die Ausstattung:                      - Obertürantrieb (OTA) in gesonderter Position                      - Laserscanner (Flatscan zur Absicherung)                      - Blyndzylinder                      - Anti-Panikschloss Funktion D                      - Taktiler Flächentaster in Edelstahl: BGS                      - Bewegungssensor (BWS): BG                      - E-Öffner                      - inkl. absenk bare Bodendichtung</p> <p>Einbauort: Außenwand zu Außenaufzug UAK 10G und 20G</p> <p>T.2141-01-010 B                      T.2141-02-010 B</p>		
32.07.0030	2,000	St		
		<p><b>Stahl-Brandschutztür-Element T 90 RS 1.flg, 1470 x 3225 mm</b>                      Stahl-Brandschutztür-Element T-90 RS,                      System mit 70 mm Bautiefe</p>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		nach DIN 4102 und DIN 18095		
		Abmessung: ca. 1470,00 mm x 3225,00 mm		
		Einbauort: EG, Ambulanz Augenklinik DT-5-6-05 Leitdetail Foyer Augenklinik T.2141-00-043		
		Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1- flg. NA Tür Beschlag Tür nach DIN EN 179: BT 993 mit Blindzylinder, vorgerichtet für Drehtürantrieb Verglasung: GT 585		
		1 St Oberlichtfeld mit Modellscheibe Segmentbogen Verglasung: GT 585		
		Türzargentyp: Blockrahmen		
		Die Scheiben der voll verglasten Türflügel sind mit einer Sichtmarkierung zu versehen.		
		Klassifizierung nach EN 1192 (Mechanische Festigkeit) Stahlrahmentüren, Klasse 4 (höchste Klasse).		
		Anschlüsse Allseitig: A 482		
		Ausführung gem. der Zulassung.		
		Angaben des Architekten für die Ausstattung: - Obertürantrieb (OTA) in gesonderter Position - Laserscanner (Flatscan zur Absicherung) - Blyndzylinder - Anti-Panikschloss Funktion D - Taktiler Flächentaster in Edelstahl: BG und BGS - E-Öffner		
		- siehe Grundrisse und Leitdetail DT-5-6-05 Leitdetail Foyer Augenklinik T.2141-00-043 -		
32.07.0040	1,000	St <b>Drehflügeltürantrieb</b> Drehflügeltürantrieb		
		als Zulage zu den vorbeschriebenen Positionen zuvor, Pos. 32.6.10. und 32.6.20. weiter zu berücksichtigen sind: Die Tür ist für einen Drehtürantrieb vorzurichten. Der Riegel ist für den Drehtürantrieb verbreitert auszuführen, Klemmschutz ist zu berücksichtigen, zusätzlich sind Aufsatztürbänder an der Tür einzusetzen. Das Türschloss ist motorisch mit E-Öffnerfunktion und elektrischer Überwachung auszustatten einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen (Kabelübergänge, Kabelverlegung in der Tür, Netzteil zur Stromversorgung, ect.).		
		Elektromechanischer Drehflügeltürantrieb, Antriebshöhe 70 mm,		
		Zur Verwendung an allgemeinen Türen und Türen in Flucht- und Rettungswegen, ein- oder zweiflügelig (zweiflügelig voll- oder teilautomatisiert als ED ESR ½).		
		Baumustergeprüft nach DIN 18650 / EN 16005, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen)		
		Ausführung Feuer- und Rauchschutz inkl. Upgrade Card Brandschutz zum Betrieb gemäss DIN EN14637 / DIBT als Feststellanlage DIBT zugelassen zur Verwendung an Brandschutztüren Zulassungsnummer: ABZ_Z-6-5-1890 geprüft nach DIN 18263-4		
		Ausführung: - für 1-flg. Tür - für Brandschutztür mit integrierter RS-Funktion - für Brandschutztür als Feststellanlage mit Rauchmeldezentrale		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>- mit Tür-Auf-Taster beidseitig                      - mit Flatscan SW mit integrierter Nebenschliesskantenabsicherung                      - verdeckter Kabelübergang steckbar                      - mit Schlüsselschalter                      sonst wie in den Vorbemerkungen beschrieben</p> <p>Lieferung und Montage, einschl. aller Leistungen bis zur Schnittstelle Gewerk Elektro.</p> <p>Bauseitige Leistungen:                      Die Elektroverkabelung der Tür gemäß des Hersteller Kabelplan, inkl. 230V Zuleitung, erfolgt bauseits. Die Inbetriebnahme muss durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.</p> <p>Nach erfolgter Inbetriebnahme des Antriebes ist die bestehende CE Kennzeichen nach EN 14351-1 durch eine CE Kennzeichnung nach "Maschinenrichtlinie" zu ersetzen.</p>		
32.07.0050	2,000	St		
		<p><b>Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154 1-flg.</b>                      Gleitschienen-Türschließer mit Feststellung mit Elektro-Haltemagnet für 1-flg. Brand- und Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale, nach DIN EN 1154.</p> <p>für Montage an Feuer- und Rauchschutztüren,</p> <p>Ein Stück oben liegender Türschließer nach DIN EN 1154 mit Gleitschiene.                      Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.                      Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.                      Ein Stück Elektro-Haltemagnet mit Anker (Winkelhaftmagnet als Bodenmontage), 24 V DC, Feststellpunkt bis 180° möglich, Rauchschaltzentrale mit Netzteil und mit Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Rauchmelder, inkl. eines Handtaster zur Auslösung.</p> <p>zusätzlich 2 St Rauchmelder im Sturzbereich &lt;1,0m System- und Produktwahl gem. TGA Planung</p> <p>Hinweis: Richtlinie des DIBt beachten.</p> <p>Die Verdrahtung ab Element erfolgt bauseits (Kabelführung mit dem Elektroplaner abstimmen.</p> <p>Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am Verwendungsort ist deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.                      Die Prüfung darf nur von Fachkräften des Hersteller oder einer dafür benannten Prüfstelle ausgeführt werden. Die Kosten sind in die Einheitspreise mit einzurechnen (einschl. Wegezeit).</p> <p>Lieferung und Montage</p> <p>Inbetriebnahme siehe gesonderte Position.</p> <p>E-Anschluss durch bauseitigen Elektriker.</p>		
32.07.0060	1,000	St		
		<p><b>Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154 2-flg.</b>                      Gleitschienen-Türschließer mit Feststellung mit Elektro-Haltemagnet für 2-flg. Brand- und Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale, nach DIN EN 1154.</p> <p>wie vor beschrieben, jedoch für 2-flg. Türen</p>		
	2,000	St		

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

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
32.08	<b>TÜRANTRIEBE, FESTSTELLANLAGEN</b>			
32.08.0010	<b>Inbetriebnahme der Türantriebe</b>			
	Kosten für die Inbetriebnahme der Türantriebe			
	Vor der ersten Inbetriebnahme der Türantriebe muss der ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden.			
	Besondere Sorgfalt ist hierbei auf die Elemente zur Freischaltung der Verriegelung im Gefahrenfall zu verwenden.			
	Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Tür muss durch einen Sachkundigen festgestellt werden.			
	1,000	psch	_____	_____
32.08.0020	<b>Abnahmeprüfung der Türantriebe</b>			
	Kosten für die Abnahmeprüfung der Türantriebe			
	Nach dem betriebsfertigen Einbau der Antriebe am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.			
	Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.			
	Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.			
	1,000	psch	_____	_____
32.08.0030	<b>Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung der Feststellanlagen</b>			
	Kosten für die Inbetriebnahme und die Abnahmeprüfung der Feststellanlagen			
	Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.			
	Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.			
	Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand Schild in der Größe 105 mm x 52 mm mit der Aufschrift Feststellanlage Abnahme durch .... (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme) dauerhaft anzubringen.			
	Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.			
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
32.09		<b>STATISCHER NACHWEIS / WERKPLANUNG</b>		
32.09.0010		<b>Statischer Nachweis</b> Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis für alle Fenster- Fassaden- Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen etc.  Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, ist in schriftlicher Form (3-fach ), vorzulegen. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.		
	1,000	psch		
32.09.0020		<b>Werkplanung Metallbauarbeiten</b> Werkplanung Metallbauarbeiten  Dem Auftragnehmer werden nach Auftragserteilung Übersichtszeichnungen übergeben.  Die weitere technische Bearbeitung, d. h. - Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen - Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn - örtliche Aufmaße - Vorlage von Original-Muster der Fenster- und Fassadenprofile ist mit dieser Position komplett anzubieten.  Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung zu liefern. Diese bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3).		
	1,000	psch		
32.09.0030		<b>Dokumentationen, Verwendbarkeitsnachweise</b> Zu den Dokumentationsunterlagen gehören alle üblichen allgemeinen Dokumentationen für dieses Gewerk sowie Dokumentationen über Bauteile mit Brandschutzanforderungen, z.B. Allgemein Bauaufsichtliche Zulassung (ABZ), Allgemein Bauaufsichtliches Prüfzeugnis (ABP), Europäische Gemeinschaft-Konformitätszertifikate.  Weiterhin sind zum Beispiel Herstellerbescheinigungen, Fachbauleitererklärung, Wartungs- und Pflegehinweise der eingebauten Materialien, bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse, Materialangaben, Lieferscheine, Inbetriebnahmeprotokolle, etc. an den AG zu übergeben.  Bestandspläne Verkabelungen und Anschlüsse für elektrisch angetriebene Bauteile.  Alle Dokumentationsunterlagen, sind baubegleitend an den Bauherren zu übergeben. Zur Schlussrechnung ist die vollständige Dokumentation 2-fach im Papierformat und 1-fach auf einem Datenträger im einzureichen.		
	1,000	psch		
32.09.0040		<b>Kabelpläne, Bestandspläne erstellen</b> Für die gesamten Leistungen der vorbeschriebenen Titel und Positionen sind vom Auftragnehmer Kabelpläne zu erstellen und		

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

vor Abnahme der Anlagen dem Bauherren 2-fach und in digitaler Form (pdf und dwg, dxf) zu übergeben.

1,000 psch

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

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



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

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
90	<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>			
90.01	<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>			
	Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten			
	Für unvorhersehbare, nur nach tatsächlichem Aufwand abrechenbare Arbeiten, die nur auf ausdrückliche Anweisung der zuständigen Bauüberwachung des AG auszuführen sind, werden zum gesonderten Nachweis folgende Stundensätze verrechnet.			
	Es sind Verrechnungssätze anzubieten, in denen unaufgegliederte Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Gemeinkostenanteile und Gewinn enthalten sind.			
	Die Stundenzettel sind der Bauleitung zur Bestätigung vorzulegen.			
90.01.0010	<b>Stundensatz Fachwerker</b>			
	Stundensatz Fachwerker,			
	Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
	Fachwerkerstunde			
	10,000	Std		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

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

**Zusammenstellung**

31		<b>SCHLOSSERARBEITEN</b>		
31.01		BAUSTELLENEINRICHTUNG		
31.02		WERKPLANUNGEN UND DOKUMENTATIONSUNTERLAGEN		
31.04		UG MODULBAU, REVISIONSTÜR		
31.06		UMBAU IM BESTAND, INNEN-STAHLTREPPE, TREPPENRAUM V		
31.08		UMBAU IM BESTAND, HANDLAUF IM TREPPENRAUM V		
31.09		UMBAU IM BESTAND, STAHL-WECHSELANORDNUNG IM BEREICH DES NEUEN OBERLICHTES		
31.10		UMBAU IM BESTAND, DACHÜBERSTIEGE ZUM MODULBAU UND ZUM EINGANGSBEREICH/FOYER		
31.11		UMBAU IM BESTAND, SONSTIGES		
31.12		EINGANGSBEREICH, BRÜSTUNGS-GANZGLASGELÄNDER IM FOYER		
31.13		EINGANGSBEREICH, FOYER, RAUMHOHE GANZGLASWAND MIT PUNKTHALTER UND STAHL UK FÜR AUFZUG		
31.14		EINGANGSBEREICH, TREPPENGELÄNDERPFOSTEN MIT HANDLAUF IM FOYER		
32		<b>METALLBAUARBEITEN</b>		
32.01		FASSADENGERÜST		
32.02		BAUSTELLENEINRICHTUNG		
32.03		P-R-FASSADEN		
32.04		FOLIERUNG GLASFASSADE		
32.05		ALU-TRENNWANDSYSTEM		
32.06		GANZGLAS-INNENTÜRELEMENT		
32.07		STAHL-INNENTÜRELEMENTE		
32.08		TÜRANTRIEBE, FESTSTELLANLAGEN		
32.09		STATISCHER NACHWEIS / WERKPLANUNG		
32.10		SONSTIGES		
90		<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>		
90.01		STUNDENLOHNARBEITEN		

Summe:

Ust 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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