

**DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG)**  
**LV: 410 GLASAUFGUG**

**Allgemeines**

---

**Bauvorhaben:**  
HIST. RATHAUS STOLBERG  
Wiederaufbau nach Hochwasser und energetische Sanierung  
**Bauort:**  
Stolberg, Rathausstr. 13

**Angebot**

---

|                            |       |     |
|----------------------------|-------|-----|
| Gesamtsumme netto:         | _____ | EUR |
| Nachlass/Zuschlag (_____): | _____ | EUR |
| Mehrwertsteuer (_____):    | _____ | EUR |
| Gesamtsumme brutto:        | _____ | EUR |
| Skonto (_____):            | _____ |     |
| :                          | _____ |     |

---

Anbieter: Ort, Datum, Unterschrift

## INHALTSVERZEICHNIS

|                           |    |
|---------------------------|----|
| DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG) | 1  |
| INHALTSVERZEICHNIS        | 2  |
| Allgemeine Vorbemerkungen | 3  |
| Anlagenverzeichnis        | 7  |
| ZTV Aufzug                | 8  |
| AUSSCHREIBUNG             | 12 |
| 1 AUFZUGSANLAGE           | 12 |
| 2 WARTUNG                 | 20 |
| ZUSAMMENFASSUNG           | 21 |

## ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

### ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

#### 01 Bauvorhaben und Baubeschreibung

Das vorliegende LV beinhaltet Leistungen für Arbeiten zwecks Wiederaufbau nach Hochwasser und denkmalgerechter Sanierung des Historischen Rathauses. In diesem Zuge erfolgt eine energetische Sanierung.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| Anschrift:            | Historisches Rathaus<br>Rathausstr. 13<br>52222 Stolberg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |  |
| Gebäudedaten Bestand: | <ul style="list-style-type: none"><li>- dreigeschossiger Massivbau in Mauerwerk und Beton</li><li>- voll unterkellert</li><li>- Außenwände: Mauerwerk mit Verblender</li><li>- Innenwände: Mauerwerk, verputzt, kein Asbest</li><li>- Stützen verputzt (Asbest)</li><li>- Satteldach mit Ziegeleindeckung</li><li>- Ratssaal als kl. Versammlungsstätte</li><li>- Gebäudeklasse: GKL 4 gem. BauO NRW</li><li>- Baujahr Bestand: 1839 bzw. 1977 Kernsanierung</li><li>- denkmalgeschützt</li></ul> |                  |  |
| Bauvorhaben:          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Sanierung des EG und UG nach Hochwasser</li><li>- Komplette Erneuerung der Haustechnik</li><li>- Einbau eines Aufzugs zur barrierefreien Erschließung</li><li>- Energetische Sanierung des kompletten Gebäudes</li><li>- Einbau einer Verbindungsbrücke zwischen den beiden Emporen als 2. Rettungsweg</li><li>- Modernisierung des Ratssaals</li></ul>                                                                                                   |                  |  |
| Abmessungen Gebäude:  | L / B: ca. 43,50 x 11,50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |  |
| Geschossflächen:      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Erdgeschoss: ca. 430 m² BGF</li><li>- 1. Obergeschoss: ca. 430 m² BGF</li><li>- Dachgeschoss: ca. 96 m² BGF</li><li>- Untergeschoss: ca. 430 m² BGF</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |  |
| Gebäudehöhen:         | OKFF EG +/-0,00m =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 186,53 m ü. NHN  |  |
|                       | OKFF 1. OG:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | + 3,85 m         |  |
|                       | OKFF DG:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | + 7,14 m         |  |
|                       | OKFF UG:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - 2,78 m         |  |
| Geländehöhen:         | Zugang Kaiserplatz:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 185,46 m. ü. NHN |  |
|                       | Zugang Südwest:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 186,29 m ü. NHN  |  |
| Windzone:             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |  |
| Erdbebenzone:         | 3 (nach Angabe Geotechnischer Bericht)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |  |
| Untergrundklasse:     | R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |  |
| Baugrundklasse:       | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |  |
| Grundwasser:          | bei -0,74 m und -0,88 m unter OK Kellersohle zum Zeitpunkt der Erkundung (Febr. 2024); mit höheren Grundwasserständen ist zu rechnen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |  |
| Kampfmittel:          | Aktuell sind keine Kampfmittel bekannt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |  |
| Zuwegung:             | <p>Das Historische Rathaus liegt an der Rathausstraße, an die sich nordöstlich der Kaiserplatz anschließt. Die Rathausstraße ist in diesem Bereich eine Fußgängerzone. Im Süden und Nordwesten verläuft die Straße An der Krone.</p> <p>Beschädigungen, die durch den Auftragnehmer an angrenzenden Oberflächen und Außenanlagen verursacht werden, sind unverzüglich, spätestens jedoch mit Abschluss der Arbeiten auf dessen Kosten zu beseitigen.</p>                                          |                  |  |
| Baugrundstück:        | Das Baugrundstück ist aufgrund der bisher bestehenden Nutzung erschlossen und für die Nutzung angelegt. Wesentliche Flächen wie die Zuwegungen sind befestigt (Schwarzdecke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |  |

bzw. Pflaster). Sonstige Flächen sind begrünt und verfügen über Baumbestand sowie Buschwerk und Hecken.

Auf dem Grundstück befindet sich noch das Neue Rathaus, welches ebenfalls vom Hochwasser 2021 stark beschädigt wurde. Der Abbruch sowie die Neuplanung ist jedoch nicht Teil dieser Maßnahme.

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baumschutz:             | Auf dem Gelände befinden sich schützenswerte Bäume.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Denkmalschutz:          | Das gesamte Gebäude ist 1984 unter Schutz gestellt worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Baukonstruktion:        | Das Gebäude wurde 1839 errichtet. 1977 wurde das Gebäude im Zuge des ergänzenden Neubaus kernsaniert und alles bis auf die Fassaden an den Längsseiten neu errichtet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gründung:               | Gem. Altakten und Fotos aus der Bauzeit verfügt das Gebäude über Streifenfundamente. Nähere Angaben sind nicht bekannt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Geschossdecken:         | Die Geschossdecken wurden 1977 aus Stahlbeton ausgeführt. An den Geschossdecken werden jedoch keine Änderungen vorgenommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dach:                   | Das bestehende Dach hat eine bituminöse Unterspannbahn und ist mit Hohlziegeln eingedeckt. Im Zuge der Sanierung müssen diese denkmalgerecht erneuert werden ebenso wie die Unterspannbahn. Zudem wird das Dach mit einer Dämmung versehen.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wände:                  | Die Außenwände wurden im Bestand als Mauerwerkkonstruktion hergestellt, die innen mit Putz und von außen mit einem Ziegelverblender versehen wurden. Im Zuge der Sanierungen werden die Außenwände mit einer Innendämmung aus Mineralfaserplatten versehen. Die Innenwände sind ebenfalls massiv erstellt. Einige neue Wände in Umbaubereichen werden als Mauerwerk- bzw. Leichtbaukonstruktion erstellt.                                                                                                  |
| Innendecken:            | Fast im gesamten Gebäude befinden sich zwischen den Unterzügen Abhangdecken aus Gipskarton mit Stuckleisten aus Polystyrol. Diese werden abgebrochen und durch neue Unterdecken ersetzt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fußböden:               | Das Erdgeschoss sowie das Untergeschoss verfügen aufgrund des Hochwassers nicht mehr über Bodenbeläge. Diese müssen komplett erneuert werden. Ebenso wird der Bodenaufbau im Ratssaal komplett erneuert, um den heutigen Anforderungen zu entsprechen. Die noch vorhandenen "schachbrettartigen" Plattenbeläge in den Vorbereichen des Ratssaals stehen unter Denkmalschutz und müssen zwingend erhalten werden.                                                                                           |
| Fassaden:               | An den o.g. Fassaden sind nur in Teilbereichen Veränderungen erforderlich und zwar in den Bereichen, wo die bestehenden Verbindungsbrücken zum neuen Rathaus abgebrochen werden und die Zugänge denkmalgerecht verschlossen werden sowie zur Schaffung eines 2. Rettungsweges im Bereich des westlichen Treppenhauses.                                                                                                                                                                                     |
| Fenster und Außentüren: | Im Zuge der Sanierung werden alle bestehenden Fenster und Nebentüren durch neue Holzfenster und Türen mit Doppelverglasung in Abstimmung mit der Denkmalpflege ausgetauscht. Das Hauptportal wird erhalten und überarbeitet.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Innentüren:             | Die vorhandenen Innentüren sind als Holztüren mit Holzzargen vorhanden, verfügen jedoch nicht über die heutigen Qualifizierungen und müssen überwiegend ausgetauscht werden. Zu ergänzende Türen werden in Abstimmung mit der Denkmalpflege in Holz neu gestaltet. Sondertüren, etwa die Zugänge zu Treppenhäusern, werden als Rohrrahmen-Türen mit Verglasung hergestellt.<br>Die Qualitäten in Bezug auf Schall- und Brandschutz ergeben sich aus dem Schallschutz-Nachweis bzw. dem Brandschutzkonzept. |
| Barrierefreiheit:       | Das Bestandsgebäude ist in seiner Gesamtheit bisher nicht barrierefrei, soll aber im Zuge dieser Maßnahme entsprechend ertüchtigt werden. Das Erdgeschoss hat bereits einen rollstuhltauglichen Zugang auf der Südwestseite, welcher erhalten bleibt. Im Zuge der Maßnahme wird ein Aufzug eingebaut, um weitere Geschosse barrierefrei zu erreichen. Zudem ist im Erdgeschoss ein Barrierefrei-WC geplant.                                                                                                |
| Energetischer Standard: | Es erfolgt eine energetische Sanierung. Dies betrifft den Austausch der Fenster, das Dämmen des Daches sowie eine komplette Innendämmung der Außenwände. Zudem wird die                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Kellerdecke unterseitig gedämmt. Die Anforderungen ergeben sich aus dem Wärmeschutzgutachten.

Gebäudetechnik: Das Historische Rathaus war bis zum Hochwasser mit der Gebäudetechnik des neuen Rathauses verbunden. Im Zuge der Maßnahme wird das Gebäude autark behandelt und soll über eine Wärmepumpe mit der Nutzung von Umweltenergie versorgt werden. Hierzu soll im Untergeschoss ein Eisspeicher vorgesehen werden. Auch sonst müssen alle Leitungen für die Gebäudetechnik (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro etc.) komplett erneuert werden.

Vorhandene Bausubstanz: **Alle nicht ausdrücklich zum Abbruch oder Ausbau gekennzeichneten Bauteile sind zu erhalten. Ein sorgsamer Umgang mit der vorhandenen Bausubstanz ist somit Voraussetzung. Denkmalschutz!**

## 02 Normen und Regelwerke

Grundlage für Angebot und Ausführung sind neben diesen allgemeinen und technischen Vorbemerkungen:

die Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW)  
die Sonderbau-Verordnung NRW  
die Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsmerkblätter der Berufsgenossenschaften  
die VDE- und VDI-Richtlinien  
die Baustellen-Verordnung  
die Vorgaben der Arbeitsschutzregeln und der GUV  
die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)  
die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) gem. VOB/C  
sowie die damit verbundenen und den jeweiligen Gewerken zugehörigen Normen und anerkannten Regeln der Technik

Die Anforderungen gelten für alle Positionen und sind entsprechend einzukalkulieren.  
Etwaige Abweichungen sind entsprechend genannt.

Alle Angaben in den Ausschreibungstexten sowie die Mengenermittlung sind ca.-Maße.  
Vor Beginn der Arbeiten sind diese eigenverantwortlich zu prüfen.  
Bedenken gegen die vorgesehene Ausführung sind unverzüglich anzumelden.

## 03 Allgemeine Hinweise zum Bauablauf

Baubesprechungen: **Die Teilnahme an wöchentlichen Baubesprechungen ist Vertragsbestandteil.**

Verhandlungssprache: Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung eine Person benannt wird, die als Fachbauleiter, Polier oder Vorarbeiter über die Arbeitsabläufe unterrichtet ist und in deutscher Sprache zu Abstimmungen zur Verfügung steht.

Baustelleneinrichtung: Über das Gewerk Rohbau wird eine Allgemeine Baustelleneinrichtung vorgehalten:

- Umschließung des Baugrundstücks mit Schutzzaun und Tor
- Sanitär-Container bzw. Baustellen-WC incl. Reinigung
- Unterkunfts-Container
- Bauwasser, Baustrom, Allgemeinbeleuchtung
- teilweise Bauteilschutz der erhaltenswerten Bausubstanz

Über das Gewerk Gerüste wird ein Fassadengerüst als Arbeits- und Schutzgerüst nach LK4-6 / W09 vorgehalten.

eigene Baustelleneinrichtung: Weitere Baustelleneinrichtung für die eigenen Arbeiten, wie Rollgerüste, Werk- und Hebezeuge, Aufenthalts- bzw. Schuttcontainer, zusätzliche Beleuchtung etc. sind in Einzelpreise einzukalkulieren, sofern sie nicht gesondert ausgeschrieben sind. Die Aufstellung von Hebezeugen, eigenen Containern oder Gerüsten sowie die Materiallagerung ist mit der Objektüberwachung abzustimmen.

Bauwasser, Baumstrom: stellt die Auftraggeberin kostenlos zur Verfügung

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauschild, Werbung:     | Das Anbringen von Werbung jeglicher Art, etwa an Bauzäunen oder Bauschildern, ist von der Bauherrin untersagt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Meterriss:              | Bauseits wird je Geschoss ein Meterriss als Höhenbolzen angebracht, der für alle weiteren Gewerke verbindlich ist. Vor Beginn der eigenen Arbeit ist dieser jedoch eigenverantwortlich zu prüfen.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Maßnahmen am Bau:       | Für genormte bzw. vorgefertigte Bauteile entfällt das Maßnehmen. Für nicht genormte bzw. anzufertigende Bauteile hat der Auftragnehmer die Maße vor Beginn der Fertigung selbstverantwortlich örtlich aufzunehmen.<br>Der Auftragnehmer hat bei seiner Prüfung unmittelbar Bedenken zu äußern, falls fehlende Voraussetzungen für die Befestigung der einzubauenden Bauteile oder bauseitige Auflager fehlen bzw. nicht richtig sind, die Baufeuchte zu hoch ist etc. |
| Werk- und Montagepläne: | Werden je nach Bauleistung gesondert ausgeschrieben. Der Auftragnehmer hat auf Grundlage der Architektenzeichnungen dann eigene Werkstattzeichnungen anzufertigen und vor Aufnahme der Produktion dem Auftraggeber bzw. der Objektüberwachung zur Freigabe vorzulegen. Letzteres gilt auch für Farben und Oberflächen. Entsprechende Vorlaufzeiten sind zu beachten.                                                                                                  |
| Materialien:            | Sämtliche, vom Auftragnehmer vorgesehene Materialien, sind in Qualität und Beschaffenheit sowie untereinander auf ihre Eignung zu prüfen. Die Produkte sind in ihrer Originalverpackung und unbeschädigt auf die Baustelle anzuliefern. Die einwandfreie Qualität, insbesondere in Bezug auf die Schadstofffreiheit wird vorausgesetzt.                                                                                                                               |
| Sauberkeit:             | Schuttmengen und sonstige Abfallstoffe gehen in das Eigentum der jeweiligen Verursacher über und sind unverzüglich und unaufgefordert aufzunehmen und fachgerecht zu entsorgen. Sollte trotz Aufforderung keine Reinigung bzw. Entsorgung erfolgen, behält sich die Auftraggeberin vor, eine Drittfirma hierfür zu beauftragen, deren Kosten dem Verursacher in Abzug gebracht werden.                                                                                |
| Sicherheit:             | Das Gebäude wird zwecks Diebstahlschutz bauseits mit einer Videoüberwachungsanlage versehen. Die äußeren Bereiche werden mit Bauzäunen mit Tor und Zahlenschloss versehen. Der Gebäudezugang wird in Abstimmung mit den jeweiligen Gewerken geregelt. Alle Gewerke haben Sorge dafür zu tragen, dass zum Feierabend alle Türen und Fenster verschlossen sind.                                                                                                         |

#### 04 Allgemeine Hinweise zu den Leistungsverzeichnissen

|                  |                                                                                                                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LV-Positionen:   | Die Leistungen verstehen sich grundsätzlich incl. der Lieferung und der Montage. Aufgrund der Übersichtlichkeit sind die Begriffe "liefern und montieren" teilweise nicht gesondert angegeben. |
| Abkürzungen:     | AG - Auftraggeber<br>AN - Auftragnehmer (Bieter)<br>OÜ - Objektüberwachung (Architektenbauleitung)<br>BE - Baustelleneinrichtung<br>UK - Unterkante / OK - Oberkante / VK - Vorderkante        |
| Mengeneinheiten: | entsprechen den üblichen Einheiten, u.a. nach STLB                                                                                                                                             |
| ZTVs:            | Den Gewerken sind jeweils Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen zugeordnet, die ebenso wie die allgemeinen Vorbemerkungen Vertragsbestandteil werden.                                     |
| Urheberrecht:    | Dieses LV unterliegt dem Urheberrecht der Verfasser und darf nicht anderweitig verwendet werden.                                                                                               |

## **ANLAGENVERZEICHNIS**

Grundlage dieser Ausschreibung sind folgende Anlagen:

### **PLANUNTERLAGEN ARCHITEKTEN**

- 6.00 - Übersichtsplan
- 6.02 - Baustelleneinrichtungsplan - M. 1:200
- 6.10 - Grundrisse Untergeschoss, Erdgeschoss - M. 1:50
- 6.11 - Grundrisse Obergeschoss, Dachgeschoss - M. 1:50
- 6.20 - Schnitte - M. 1:50
- 6.30 - Ansichten Nord-Ost / Süd-West - M. 1:50
- 6.31 - Ansichten Nord-West / Süd-Ost - M. 1:50
  
- 6.46 - Detailplan Aufzugsanlage - M. 1:25
- 6.53 - Detail Gründung Aufzugsunterfahrt - M. 1:25

### **SONSTIGE ANLAGEN**

- Fotodokumentation Bestand
- Musterfoto Planungsvorschlag

## **ZTV AUFZUG**

### **Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen**

#### **01 Allgemeines zum Bauvorhaben**

Allgemeine Angaben zum Objekt und den Beteiligten finden sich unter der Allgemeinen Beschreibung.

#### **02 Allgemeines zum Aufzug**

Bei den ausgeschriebenen Leistungen handelt es sich um die Lieferung, Montage und Inbetriebnahme eines innenliegenden, barrierefreien Glasaufzugs in einem vorhandenen Treppenhaus. Teil der Ausschreibung ist auch der Bau eines planar verglasten Schachtgerüsts als Fahrschacht des Aufzugs innerhalb des Treppenauges. Die Aufzugsanlage wird als Seilaufzug realisiert. Der Auftraggeber legt höchsten Wert auf die Ausführungsqualität. Ein Musterfoto liegt den Anlagen bei, um einen Eindruck über das gewünschte Erscheinungsbild zu verdeutlichen.

#### **03 Normen und Richtlinien**

Grundsätzlich sind sämtliche Arbeiten entsprechend der einschlägigen Normen, Richtlinien, gesetzlichen Bestimmungen, den Vorgaben der Berufsgenossenschaft, des Arbeitsschutzes etc. auszuführen.

Im Besonderen gelten:

|                 |                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 18335       | ATV Stahlbauarbeiten                                                                                                   |
| DIN 18360       | ATV Metallbauarbeiten                                                                                                  |
| DIN 18364       | ATV Korrosionsschutz an Stahlbauteilen                                                                                 |
| DIN 18385       | ATV Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteige sowie Förderanlagen                                                     |
| DIN 4102        | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen                                                                            |
| DIN 8989        | Schallschutz in Gebäuden                                                                                               |
| DIN 18040       | Barrierefreies Bauen                                                                                                   |
| DIN 18008       | Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln<br>Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen |
| EN10025         | Warmgewalzte Stähle (Baustähle)                                                                                        |
| DIN EN 10219    | Elektrisch geschweißte, kaltgewalzte Stahlbauhohlprofile                                                               |
| DIN EN 10058    | Flachstähle                                                                                                            |
| DIN EN 13015    | Instandhaltungsanweisung für Aufzüge                                                                                   |
| DIN 59200       | Breitflachstähle                                                                                                       |
| DIN 2395        | Quadratrohre                                                                                                           |
| DIN EN 81-70    | Sicherheitsregeln für Konstruktion und Einbau von Aufzügen                                                             |
| DIN EN 1011     | Anforderungen an das Schweißen                                                                                         |
| DIN EN ISO 5817 | Schweißnähte                                                                                                           |
| VDE-0100        | elektrische Anlagen                                                                                                    |
| VDI 6017        | Aufzüge Steuerungen für den Brandfall                                                                                  |
| VDI 2566        | Schallschutz bei Aufzugsanlagen ohne Triebwerksraum                                                                    |
| VDI 4707        | Blatt 1 Aufzüge – Energieeffizienz                                                                                     |

Die Abfallgesetze für die Entsorgung sind ebenfalls einzuhalten.

#### **04 Bautechnische Anforderungen und örtliche Voraussetzungen**

##### **a) Vorhandende Situation und Beschaffenheit der Bauteile**

Das historische Rathaus verfügt über zwei Treppenräume, die sich an den Stirnseiten des Gebäudes gegenüberliegen. Die Treppenläufe wurden im Zuge der Sanierung 1977 in Stahlbeton ausgeführt und mit Natursteinplatten verkleidet. Die Natursteinplatten sind auf die Tritt- und Setzstufen aufgebracht und sind darüber hinaus auch als Verkleidung der Treppenwangen in den Treppenaugen vorzufinden. Bauseitig werden die Natursteinplatten an den Innenseiten der Treppenläufe demontiert um eine im Rahmen des Baubestands möglichst große Tiefe und Breite des Treppenauges herzustellen. Nach Entfernung der Platten misst die lichte Öffnung des Treppenauges ca. 2,00 x 2,00m.

##### **b) Konstruktionsprinzip des Aufzugs**

Die Schachtgrube wird von vorherigen Gewerken neu in den Bestandsbau eingebracht. Aufgrund der geometrischen Zwänge durch die vorhandene Treppe und den Grundwasserverhältnissen ist die Unterfahrt minimalinvasiv dimensioniert. (Maße s. Plan 6.53). Das Schachtgerüst wird aus dem zuvor genannten Grund auf die Seitenwände der Unterfahrt gestellt und kann nicht auf der Sohle der Schachtgrube positioniert werden.

**Der Unterfahrtsschacht wurde vom Gewerk Rohbau gem. der Planzeichnung 6.53 hergestellt, kann besichtigt werden und ist durch den AN vor der Fertigung des Schachtgerüsts (und der Aufzugsanlage) aufzumessen!**

Das Schachtgerüst wird mittels Quadratrohren errichtet und mit großflächigen Glasscheiben planar verglast. Die Glasscheiben werden durch beschichtete Punkthalter in den Stoßfugen gehalten. Seitens des Auftragnehmers ist eine prüffähige Statik vorzulegen (s. LV-Pos.). Angaben zum Farbton der Beschichtung folgen nach Bemusterung durch den Bauherrn.

#### **c) Fügeprinzip und Einbau**

Die benannten Bauteile müssen in Einzellängen über die zur Verfügung stehenden Eingangstüren in das Gebäude befördert werden. Die Zugangssituationen sind den Zeichnungen zu entnehmen, resultierende geometrischen Zwänge sind zu berücksichtigen. Die Einzelteile des Schachtgerüsts sind nach Wahl des Auftragnehmers in fertiger Oberfläche zu liefern oder können vor Ort beschichtet werden. An die Ausführungsqualität der Fugen und Stöße werden höchste Anforderungen gestellt, da das Schachtgerüst sichtbar bleibt. Es sind entsprechende Vorkehrungen und Vorbereitungen für das Schweißen auf der Baustelle einzukalkulieren.

**Die Öffnungsmaße der Eingangstüren sind im folgenden angegeben! Bei der Montageplanung ist zu berücksichtigen, dass alle Bauteile durch die zur Verfügung stehenden Eingangstüren passen müssen und demnach in Teilen erst vor Ort montierbar sein werden.**

**Hauptportal: ca. 1,59 x 2,40 m (Windfangtür im Abstand von ca. 1,60 m beachten beim schwenken)**

**Hintereingang: ca. 1,05 x 2,40 m**

#### **d) Hochwasserschutz**

Aus Gründen des Hochwasserschutzes ist der Antrieb des Aufzugs im Schachtkopf vorzusehen. Sensible Komponenten sind oberhalb des Hochwasserschutzniveaus ( $> +0.70\text{m OKFF EG}$ ) zu platzieren, unbedingt erforderliche Abweichungen sind mit den Architekten abzustimmen!

#### **e) Brandfallsteuerung**

Die Stromzufuhr des Aufzugs wird bauseitig mit einer Sprinklerschaltung ausgestattet, die die Sicherstellung der Versorgung des Aufzugs bei einem Stromausfall, beziehungsweise beim Abstellen des Stromes im Brandfall gewährleistet. Die elektrischen Zuleitungen des Aufzugs werden (von einem gesonderten Gewerk) schutzzielorientiert mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten ausgeführt. Auf diese Weise kann gewährleistet werden, dass der Aufzug auch bei einem Brandereignis außerhalb des Aufzugsschachtes und des notwendigen Treppenraums ausreichend lange zur barrierefreien Evakuierung genutzt werden kann. Der Aufzug selbst ist mit einem Rauchmelder innerhalb der Kabine sowie einem weiteren Rauchmelder innerhalb des Schachtgerüsts auszustatten. Die einzubauenden Rauchmelder dienen ausschließlich der Außerbetriebnahme des Aufzugs im Falle einer Branddetektierung. Die Rauchmelder werden nicht mit einer Brandmeldeanlage des Gebäudes verbunden.

### **05 Verwendete Stoffe**

#### **a) Stahl (Schachtgerüst)**

Die beschriebenen Konstruktionen sind aus warmgewalzten Stählen (S235JR) bzw. kaltgewalzten Stahlbauhohlprofilen herzustellen, die miteinander zu verschweißen bzw. zu verbinden sind. Die Schweißnähte sind entsprechend der o.g. Vorschrift herzustellen und müssen für die spätere Sichtqualität ausgearbeitet sein.

#### **b) Schrauben und Bolzen (Schachtgerüst)**

Die Schrauben- und Bolzengrößen sind im Rahmen der eigenen Statik bzw. Werk- und Montageplanung eigenverantwortlich festzulegen und in diesem Zusammenhang anzugeben.

#### **c) Korrosionsschutz (Schachtgerüst)**

Alle Stahlbauteile des Stahlschachtgerüsts sind in korrosionsgeschützter Ausführung zu liefern.

#### **d) Materialien der Aufzugsanlage**

gem. Herstellervorschriften und einschlägige Normen und Zulassungen

### **06 Ausführung**

#### **a) Maßnahmen am Bau:**

Für genormte bzw. vorgefertigte Bauteile entfällt das Maßnehmen.

Für nicht genormte bzw. anzufertigende Bauteile hat der Auftragnehmer die Maße vor Beginn der Fertigung selbstverantwortlich örtlich aufzunehmen. Das Maßnehmen hat unmittelbar nach Auftragserteilung zu erfolgen.

**b) Voraussetzungen am Bau:**

Der Auftragnehmer hat bei seiner Prüfung unmittelbar Bedenken zu äußern, falls fehlende Voraussetzungen für die Befestigung der einzubauenden Bauteile oder bauseitige Auflager fehlen bzw. nicht richtig sind, die Baufeuchte zu hoch ist etc.

**c) Werk- und Montageplanung / Statik:**

Der Auftragnehmer hat auf Grundlage der Architektenzeichnungen eigene Werkstattzeichnungen anzufertigen. Diese sind vor Aufnahme der Produktion den Architekten zur Freigabe vorzulegen. Im Zuge der Werk- und Montageplanung müssen ebenfalls prüffähige Statikpläne erstellt werden. Freigaben entbinden den Auftragnehmer nicht von der Gewähr für Maße und Konstruktionsdetails. Die Werk- und Montageplanung muss inklusive der Statik dem Prüfenieur vorgelegt werden. Die Anfertigung der Zeichnungen des Auftragnehmers erfolgt mittels CAD und wird im Format DWG und PDF an die Architekten übermittelt.

**Die Werk- und Montageplanung sowie die Statik ist den Architekten bzw. dem Prüfenieur frühzeitig vorzulegen, um diesen ausreichend Zeit zu geben die Prüfung vorzunehmen und die Freigabe zu erteilen. Erst nach der Freigabe kann die Herstellung beginnen.**

**d) Bemusterung**

Der Auftragnehmer hat alle wesentlichen Bauteile und Oberflächen zuvor mit der Auftraggeberin bzw. den Architekten abzustimmen und diese sich im Rahmen einer Bemusterung freigeben zu lassen. Dies gilt insbesondere für das Schachtgerüst und die Verglasung incl. der Punkthalter.

**e) Arbeitsablauf**

- Aufmaß im Rohbauzustand
- Vorlage der Statik und Werk- und Montageplanung, Einreichen zur Prüfstatik
- Herstellung der Bauteile in der Werkstatt
- Einbringen der Bauteile ins Gebäude und Montieren
- Inbetriebnahme

**f) Besonderheit der Einbausituation**

Die Montage der Aufzugsanlage erfolgt von der Bestandstreppe aus. Dabei bleibt das vorhandene Treppengeländer erhalten und dient als Absturzsicherung während der Bauarbeiten. Aufgrund des nicht-massiven Aufzugsschachts und der Möglichkeit, die Glasscheiben erst zum Schluss zu montieren, kann die Aufzugsanlage gerüstlos von der Treppe aus in das Schachtgerüst eingebaut werden. Dadurch entfällt die Notwendigkeit von Gerüsthülsen, Gerüstschuhen und Montagegerüsten innerhalb des Aufzugsschachts sowie deren gemeinsame Abnahme. Generell sind für die Montage Hilfsmittel gem. dem folgenden Punkt einzukalkulieren.

**g) Hilfsmittel**

Für die Montage sind nach eigenem Ermessen Mobilkräne, Rüstungen und sonstige Hebezeuge einzukalkulieren.

**h) Feuer- und Heißenarbeiten:**

Vor Aufnahme von Feuer- und Heißenarbeiten ist eine entsprechende Erlaubnis vom Auftraggeber einzuholen.

**07 Wartung****a) Allgemeine Beschreibung**

Zur Verlängerung des Gewährleistungszeitraums gemäß VOB B §13, werden die Wartungs- und Inspektionsleistungen an den Errichter der technischen Anlagen vergeben.

Zu diesem Zweck erfolgt die Beauftragung der Wartungs- und Instandhaltungsleistungen parallel zur Beauftragung der Errichtung jedoch separat.

**b) Gegenstand der Leistungen**

Gegenstand sind Instandhaltungsleistungen nach DIN 31051 Wartung, Inspektion und Sachkundigenprüfung für die aufgeführten komplette Leistungsbeschreibung in diesem LV. Grundlage der Wartungsarbeiten sind die jeweiligen Wartungsvorschriften bzw. Wartungsanleitungen der Hersteller und die Berücksichtigung der entsprechenden AMEV-Richtlinien (Wartung – Arbeitskarten) für die geplanten und im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen, wartungspflichtigen Bauteile / Systeme.

Die Wartungsarbeiten sind durch den Herstellerkundendienst oder durch ein vom Hersteller konzessioniertes Unternehmen durchzuführen und zu dokumentieren. In den Wartungspositionen sind benötigte Verschleißteile- sowie Hilfs- und Verbrauchsmittel (z.B. Filter, Schmieröl, Motoröl, Dichtungssätze etc.) im Rahmen der Wartung einzuschließen.

Der Standort und die Lage der Anlage innerhalb des Objektes sind den Planunterlagen zu entnehmen.

### **c) Leistungen des Auftragnehmers**

Instandhaltungsleistungen gemäß vor beschriebenen Leistungsspektrum. Die Wartungs-, Inspektions- und Prüfungsleistungen sind gemäß den Pauschalabfragen in den Wartungspositionen zu erbringen.

Vor Ausführung der Leistungen und zur Abstimmung der Ausführungstermine wird von der Bauherrin jeweils separat ein Leistungsabruf versendet.

Das Leistungsspektrum umfasst in vollem Umfang sämtliche für die Instandhaltung der Technischen Anlage und den sicheren Betrieb erforderliche Leistungen. Basis dafür sind vom Auftragnehmer selbst entwickelte Arbeitskarten auf Basis z.B. der VDMA / AMEV Arbeitsblätter.

### **d) Instandsetzungsleistungen die nicht im vorbeschriebenen Leistungsspektrum enthalten sind**

Treten innerhalb des Gewährleistungszeitraums Störungen oder Schäden an den technischen Anlagen auf, die nicht durch den Auftragnehmer aus mangelhafter Errichtung oder nicht geeignetem Materialeinsatz zu vertreten sind, erfolgt eine separate Instandsetzungsbeauftragung durch die Bauherrin. Die Instandsetzung beinhaltet die Beseitigung von Störungen und / oder Mängeln inklusive der Lieferung aller erforderlicher Ersatzteile zur Erneuerung oder Ausbesserung abgenutzter oder schadhafter Anlagenteile. Der Nachweis über eine Fehlbedienung oder einen bewusst herbeigeführten Schaden an der Anlage hat der Auftragnehmer zu führen.

### **e) Pflichten des Auftragnehmers**

Die Wartung erfolgt unter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik (DIN VDE, VDMA, VDI, etc. Bestimmungen), den gesetzlichen Bestimmungen und Schutzvorschriften, insbesondere den Unfallverhütungsvorschriften und den Herstellervorgaben.

Die weiteren Pflichten in Bezug auf das Erkennen von Mängeln, Ausführungsbedingungen, Lieferung und Entsorgung von Ersatzteilen sind Pflichten des Auftragnehmers.

### **f) Ausführung der Leistungen**

Die Wartungsarbeiten sind im Vorfeld mit den Anlagenverantwortlichen der Bauherrin abzustimmen und so zu terminieren, dass sie unter Berücksichtigung der betriebsüblichen Arbeitszeiten im Abgleich mit den Öffnungszeiten der Auftraggeberin zur Ausführung gebracht werden kann.

Die Dokumentation der Wartungs-, Inspektions- und Prüfungsleistungen erfolgt gemäß den Beschreibungen der Ausführung von Leistungen.

### **g) Vergütung der Wartung**

Für die dem Auftragnehmer übertragenen Leistungen wird der angebotene Einheitspreis als Wartungspauschale unter Zugrundelegung des zum Zeitpunkt des Entstehens geltenden Umsatzsteuersatzes verrechnet.

Mit dieser Pauschale sind abgegolten:

- die abgefragten Leistungen
- die erforderlichen Arbeitsgeräte
- die Kosten für Hilfsmittel, Hilfsstoffe und Reinigungsmittel, soweit nachstehend keine Ausnahmen vereinbart sind.

Ferner beinhaltet die Pauschale alle sich ergebenden Nebenkosten wie Fahr- und Transportkosten, Auslösung, Tage- und Übernachtungsgeld, Schmutz- und Erschwerniszuschläge.

Für die Wartungspauschale/n gilt eine Preisbindung über den gesamten Gewährleistungszeitraum ab erfolgter Abnahme der technischen Anlage durch die städtische Immobilienwirtschaft.

### **h) Haftung**

Die Haftungsgrenzen aus den besonderen Vertragsbedingungen dieser Angebotsaufforderung werden auch auf die Durchführung von Wartungsleistungen übertragen.

### **i) Vertragslaufzeit und Kündigung**

Die Vertragslaufzeit erstreckt sich zunächst über den gesamten Gewährleistungszeitraum. Nach Ablauf der Vertragslaufzeit kann der Auftragnehmer ein neues Wartungsangebot unterbreiten.

## **08 Ausführungszeiten**

Die benannten Ausführungszeiten benennen den Einbau. Die Arbeitsvorbereitung incl. der Aufmaße und Werkplanung sowie Lieferzeiten sind entsprechend vorgeschaltet und zu berücksichtigen.

## **09 Angebotspreise**

In die Einzelpreise sind alle zur vollständig zu erbringenden Gesamtleistung erforderlichen Arbeiten incl. Materialien, Lohn- und Transportkosten einzukalkulieren. Dazu gehört neben den eigenen Aufmaßen und der Erstellung der Werk- und Montageplanung auch alle zum örtlichen Einbau erforderlichen Rüstungen wie Arbeitsbühnen, Gerüsten und Leitern.

## AUSSCHREIBUNG

### LV: 410 GLASAUFZUG

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|
| 1   | <b>AUFZUGSANLAGE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |  |
| 1.1 | 1,000 psch                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |  |
|     | <b>Statik / Werk- und Montagezeichnung</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |  |
|     | Erstellung von Werk- und Montagezeichnung, sowie einer prüffähigen Ausführungsstatik mit allen erforderlichen statischen Nachweisen als Einzel- und Systemnachweise, die rechtzeitig zur Prüfung einzureichen sind.                                                                        |                                                         |  |
|     | Bei der Planung sind die hohen gestalterischen Anforderungen des AG höher zu werten als die Effizienz des Materialeinsatzes des AN. Material- oder verschnittoptimierte Planungen sind nicht akzeptabel, wenn damit gestalterische Einschränkungen einhergehen.                            |                                                         |  |
|     | Der AN ist für die korrekte Dimensionierung der Bauteile allein verantwortlich. Eventuell vom AG in den Ausschreibungsunterlagen oder Plänen getätigte Bemessungen oder Querschnittsangaben verstehen sich nur als Kalkulationshilfe und sind vom AN alleinverantwortlich zu verifizieren. |                                                         |  |
|     | Die Ausführungsstatik umfasst :                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |  |
|     | 1 Stück prüffähige Glas-Statik                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |  |
|     | 1 Stück prüffähige Stahl-Statik sowie Werk- und Montageplanung zur Freigabe.                                                                                                                                                                                                               |                                                         |  |
| 1.2 | 1,000 St                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |  |
|     | <b>Schachtgerüst 1,94*1,91*13,55m, Stahl mit Planarverglasung, mit Portalen und Schachttüren</b>                                                                                                                                                                                           |                                                         |  |
|     | <b>Innenschachtgerüst</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |  |
|     | als Rohrschachtgerüst, planarverglast mit rechteckigen Punkthaltern in den Horizontalfugen, inkl. 4 Portalen aus V2A, K240 vor den Schachttüren / Höhe ca. 2.400mm                                                                                                                         |                                                         |  |
|     | als vierseitige Stahlkonstruktion aus Quadratrohren gemäß Statik komplett verschweißt und grundiert.                                                                                                                                                                                       |                                                         |  |
|     | Querschnittsannahmen:                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |  |
|     | Quadratrohre:                                                                                                                                                                                                                                                                              | 80x80x6,4mm (jedoch nach Statik)                        |  |
|     | Eckstiele:                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 Stck., Einzellängen je 13,55m                         |  |
|     | Querriegel:                                                                                                                                                                                                                                                                                | ca. 36 Stck, Einzellängen ca. 1,78m, je nach Aufteilung |  |
|     | Aufstellung vor Ort in Einzelteilen. Die Schachtgerüstanbindung erfolgt auf den Seitenwänden der Betonunterfahrt, sowie in den Fußpunkten der Etagenausstiegen an den Rohbetondecken.                                                                                                      |                                                         |  |
|     | <b>Verglasung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |  |
|     | dreiseitig, sowie oberhalb der Portale in VSG min. 16mm klar als ausfachende Verglasung zwischen Eckstielen und Querriegeln punktgelagert mit jeweils 4 Stk. Punkthalter (Stahl, beschichtet) starr gelagert.                                                                              |                                                         |  |
|     | Die Glaskanten sind umlaufend poliert und haben ca. 5mm Luft zum Stahlbau.                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |  |
|     | Ausführung gemäß DIN18008.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |  |
|     | <b>Schachttüren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |  |

Ganzglasschachttür aus Verbundsicherheitsglas VSG - klar, zweiseitig gehalten. Oberer Halter verdeckt, unterer Halter aus Edelstahl Feinschliff. Sichtbare Kanten des VSG geschliffen und poliert.

Türantrieb: Intelligenter, gleichstrom geregelter Türantrieb mit einstellbaren Türöffnungs-, Türoffen- und Türschließzeiten. Einhaltung der idealen Fahrkurve. Spielfreie Verbindung zwischen Fahrkorb- und Schachttür. Maximale Schließkraft 150 N.

|          |                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ:     | Zweiteilig, einseitig öffnende Schiebetür. Funktion zeitgleich und präzise zur Kabinentür. Rahmen mit Knopfkastenausschnitt. |
| Material | Edelstahl K240, VSG                                                                                                          |
| Schwelle | Schwellen aus rutschfestem Aluminium.                                                                                        |

#### Oberflächen (Stahlbauteile):

Endanstrich der Stahlkonstruktion nach RAL, vorr. anthrazit

Aufmaß, Lieferung und Montage  
(Werkplanung und Statik gem. ges. Pos.).

1.3

1,000 psch

#### Anpassung der unteren Glasscheiben an Treppenlaufneigung

##### Situation

Im Kellergeschoss können an zwei Seiten des Schachtes die Glasscheiben entgegen der Aufzugsplanung 6.46 wahrscheinlich nicht im unteren Bereich montiert werden, da unterhalb der Treppenläufe zugemauert wurde (Ebene Innenkante Treppenlauf zu Treppenaue). Hier müssen die unteren Enden der entsprechenden Scheiben an einer gewissen Linie, bestenfalls tiefstmöglich enden.

##### Ausführung

Der untere Abschluss kann als linearer Abschluss ausgebildet werden und muss nicht den Treppenstufen entsprechend abgetrept werden. Der lineare Abschluss muss aber der Steigung der Treppenstufen entsprechen.

##### Sicherheit

Beim unteren Abschluss dürfen keine Zwickelflächen zwischen Glasscheibe und OK Treppenstufe entstehen, die ein durchgreifen in den Aufzugsschacht ermöglichen

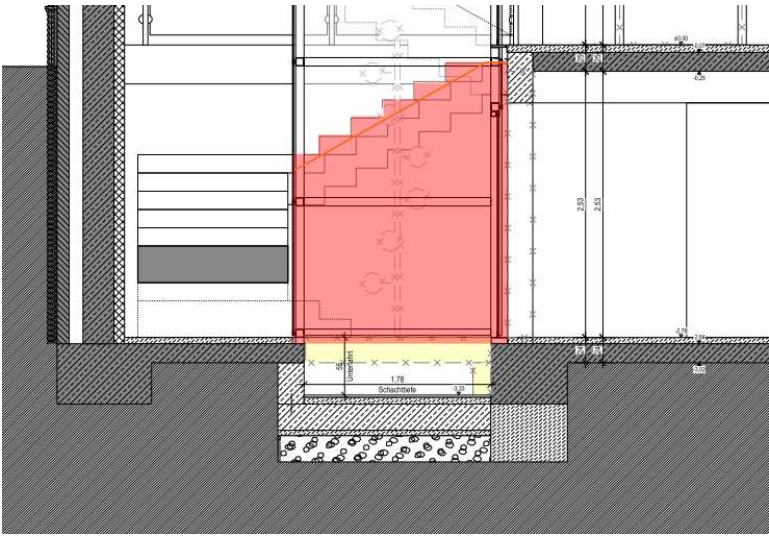
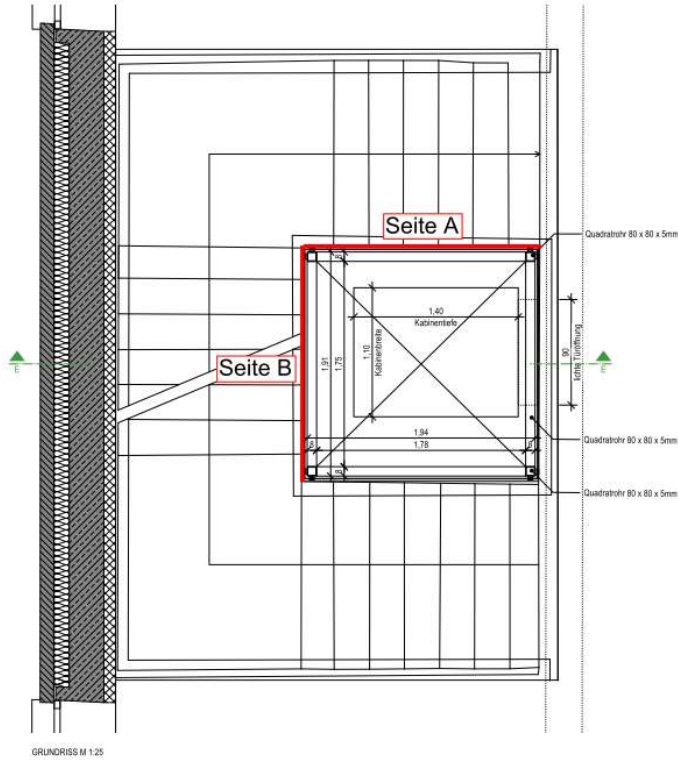


Abb. Seite A

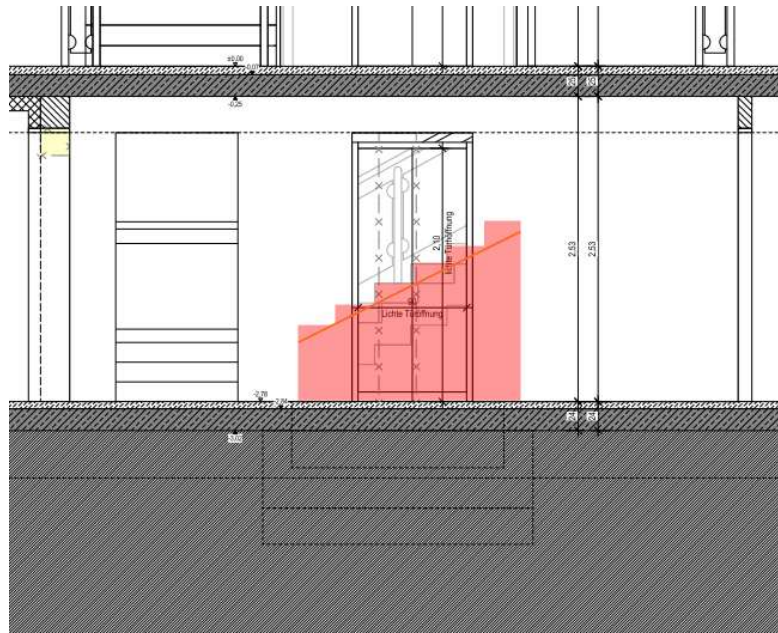


Abb. Seite B

1.4

1,000 St

**Glas-Aufzugsanlage mit 4 Haltestellen****Technische Daten**

|                                   |                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Aufzugstyp:                       | Seilaufzug ohne Maschinenraum<br>Aufzugstyp 2 nach DIN 18040 |
| Tragfähigkeit Q (kg):             | 630                                                          |
| Haltestellen HST:                 | 4                                                            |
| Ladestellen LST:                  | 4                                                            |
| Förderhöhe FH (mm):               | 9920                                                         |
| Betriebsgeschwindigkeit (m/sec.): | 1.0                                                          |
| Energiesparender Antrieb:         | im Schachtkopf auf einem<br>Maschinenträger montiert.        |
| Kabinenbreite KB (mm):            | 1100                                                         |
| Kabinentiefe KT (mm):             | 1400                                                         |
| Kabinenhöhe KH (mm):              | 2300                                                         |
| Kabinentürart:                    | S2                                                           |
| Glas in Kabinentür:               | Ganzglas                                                     |
| Türbreite TB (mm):                | 900                                                          |
| Türhöhe TH (mm):                  | 2100                                                         |
| Schachttürart:                    | S2                                                           |
| Schachtausführung:                | Stahl (Schachtgerüst)                                        |
| Bestehender Schacht:              | Nein                                                         |
| Schachtbreite SB (mm):            | 1750                                                         |
| Schachttiefe ST (mm):             | 1772                                                         |
| Schachtkopf SK (mm):              | 3500                                                         |
| Schachtgrube SG (mm):             | 550                                                          |

**Antrieb**

Energiesparender, getriebeloser Seilantrieb. Lastabtragung über die Führungsschienen in die Schachtgrube. Temperaturfühler als Kaltleiter in jeder Phasenwicklung, Auslösung mit geringer Zeitverzögerung. Motorwelle mit aufgesetzter Treibscheibe. Zweikreisbremse mit Haftmagnet und Bremskontrollschalter. Motor bemessen für Inspektionsfahrt über gesamte Förderhöhe ohne Halt.

**Technische Daten Antrieb**

|                  |            |
|------------------|------------|
| Geschwindigkeit: | 1.0 m/sec. |
|------------------|------------|

| Position | Menge/Einheit | EP (EUR) | GP (EUR) |
|----------|---------------|----------|----------|
|----------|---------------|----------|----------|

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Leistung:           | 2.5 KW                    |
| Nennstrom:          | 15.2 A                    |
| Anlaufstrom:        | max. 2,5-facher Nennstrom |
| Aufhängung:         | 2:1                       |
| Anhaltegenauigkeit: | 3 mm                      |

Position: Der Antrieb ist im Schachtkopf auf einem Maschinenträger montiert.

Tragmittel Kunststoffummantelte wartungsfreie Stahlseile.

Seilbefestigungen mittels Schlösser, Ringschrauben und Aufhängefedern.

### Schacht

Führungsschienen als kompletter Schienensatz nach technischer Auslegung gemäß EN 81, blankgezogene bzw. gehobelte Ausführung. Bearbeitete Schienenstöße für ruckelfreie Fahrt. Führungsschuhe mit geräuschkämmender Einlage.

Befestigung: Jede Führungsschiene wird an Ankerschienen bzw. am Schachtgerüst befestigt.

### Gegengewicht

Gegengewicht mit stabiler, verwindungssteifer Rahmenkonstruktion, inklusive Beton- oder Stahleinlagen und Fahrbahnverkleidung. Ausgleichsmöglichkeit für Seillängung. Gegengewicht-Umwehrgung mit kontaktgesicherter Wartungsklappe in der Schachtgrube. Gegengewicht mit Gleitführungen.

### Schachtlicht

Schachtausleuchtung mittels LED-Lichtband.

### Sicherheits- / Wartungsvorrichtungen

Abstiegsvorrichtung für Grube in Türschürze.

Kontaktüberwachte Aufsetzeinrichtungen in der Schachtgrube zur Sicherstellung ausreichender Schutzräume.

Kontaktüberwachte Aufsetzeinrichtungen im Schachtkopf zur Sicherstellung ausreichender Schutzräume.

Geschwindigkeitsbegrenzer in typengeprüfter Bauart mit Abschalte für Steuerstrom und Einrichtung zur Fernauslösung mittels Taster im Schaltschrank.

Energiespeichernde Aufsetzpuffer aus geschäumten Kunststoff.

### Kabine

|               |                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Abmessungen:  | 1100 mm Breite x<br>1400 mm Tiefe x<br>2300 mm Höhe                             |
| Konstruktion: | Glaskabine. Glaseinfassungen und Lisenen in Edelstahl Feinschliff.              |
| Wände:        | Edelstahl Feinschliff K240. Zwei Seitenwände und Rückwand kabinenhoch verglast. |

## Verbundsicherheitsglas VSG

|                      |                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Kabinentürportal:    | Edelstahl K240                                                |
| Kabinendachgeländer: | in erforderlicher Höhe, Edelstahl Feinschliff.                |
| Kabinendecke:        | Seidenmattlackierung RAL 9003 Signalweiß.                     |
| Sockelleisten:       | Edelstahl Feinschliff, 40 x 20 mm.                            |
| Lüftung:             | Geräuscharmer Ventilator, in Kabinendecke verdeckt eingebaut. |

Handlauf: Edelstahl Feinschliff an einer Seitenwand.  
 Behindertengerecht nach DIN EN 81-70, kabinentief, Ø circa 33,7 mm.  
 Handlaufhalter soll robust in Edelstahl Vollmaterial ausgeführt sein.  
 Handlaufendstücke Edelstahl verschweißt.

Kabinenboden: Der Bodenbelag des Aufzugs wird bauseitig eingebracht. Die Kabine ist konstruktiv auf die Aufnahme eines Bodenbelags (Naturstein) mit einer Materialstärke von 30mm vorzubereiten.

Nicht verglaste Wandflächen mit Außenverkleidung aus V2a Edelstahl Feinschliff (K 240) ohne sichtbare Schraubbefestigung.

Kabinendecke über die gesamte Fläche mit Aluminium-Riffelblech belegt und für Servicemonteurs begehbar. Traversen und Zugwinkel sichtbar und lackiert, verdeckte Installation. V2a-Edelstahl Sockelleiste Flachstahl V2a Edelstahl Feinschliff (K 240). Türantrieb lackiert. Kabinenuntersicht offen, ohne Abdeckung, lackiert, klare sichtbare Struktur der Konstruktion. Verdeckte, sauber verkleidete Kabelverlegung.

Kabinenbeleuchtung: Bei diesem Projekt werden hohe Anforderungen an die Lichtwirkung in der Kabine gesetzt. Daher ist besonderes Augenmerk auf die Einhaltung der Lichtvorgaben an Tableau sowie Lichtdecke zu legen. Blendfreie, direkte und indirekte Beleuchtung durch Lichtdecke. Leuchtrahmen VSG, semitransparent, seitlich Acryl Glas Weiß, hochglänzend, Mittelfläche VSG, semitransparent.

Fahrkorb mit Gleitführung.

**Kabinentüren**

Ganzglaskabinentür aus Verbundsicherheitsglas VSG - klar, zweiseitig gehalten. Oberer Halter verdeckt, unterer Halter aus Edelstahl Feinschliff. Sichtbare Kanten des VSG geschliffen und poliert.

|                    |                                              |
|--------------------|----------------------------------------------|
| Abmessungen:       | 900 mm Breite x 2100 mm Höhe.                |
| Typ:               | zweiseitig, einseitig öffnende Schiebetür    |
| Material:          | Edelstahl K240, Glas                         |
| Schwelle:          | Schwellen aus rutschfestem Aluminium.        |
| Kabinentürschürze: | pulverbeschichtet grundiert, teleskopierend. |
| Zugangsüberwachung | Lichtgitter über die gesamte Türhöhe.        |
|                    | Abmessungen Schachttüren:                    |
|                    | 900 mm Breite x 2100 mm Höhe.                |

**Steuerung**

Typ: Einknopf-Sammelsteuerung in modernster Bustechnologie. Alle Innen- und Außenkommandos werden gespeichert und unabhängig von der Fahrtrichtung nacheinander ausgeführt.

Funktion: Bei Überlast werden keine Kommandos ausgeführt. Es erfolgt eine Anzeige in der Kabine.

Batteriegepufferte, lastabhängige Befreiungsfahrt in die nächste Haltestelle.

Position: Die Steuerung ist in Modulbauweise in den Aufzugsschacht integriert. Das Servicemodul wird standardmäßig in der Türzarge der frei zugänglichen, obersten Haltestelle angeordnet.

### **Brandschutz / Brandfallsteuerung**

je 1 Rauchmelder im Aufzugsschacht sowie in der Kabine. Die Rauchmelder dienen ausschließlich der Außerbetriebnahme des Aufzugs und werden nicht mit einer Brandmeldeanlage des Gebäudes verbunden. Statische Brandfallsteuerung gemäß VV TB NRW Anhang 14 Abschnitt A 2.1.15.3 ohne Brandmeldung.

Die statische Brandfallsteuerung soll, im Sinne der barrierefreien Evakuierung, den Weiterbetrieb des Aufzugs so lange aufrechterhalten, bis entweder im Fahrstuhl, dem Aufzug oder dem notwendigen Treppenraum ein Brand oder Rauch detektiert wird. Im Falle einer Detektion in einem dieser Bereiche soll der Fahrstuhl alle Innenkommandos und Außenrufe löschen und als Bestimmungshalt unmittelbar das Erdgeschoss anfahren und dort die Türen öffnen. Ausstattung mit Schlüsselfunktion, über die der Aufzug im Notfall angesteuert werden kann.

Stockwerks-/Etagenansage in der Kabine in Deutsch. Installation Schutzart IP20. Verbotsschild "Aufzug im Brandfall nicht benutzen" nach EN 81-73 an 4 Ladestellen. Notruftaster in der Schachtgrube und auf dem Kabinendach.

Flachbandhängekabel in erforderlicher Länge und Anzahl.

### **Bedienung**

Innen-Bedientableau: Bedientableau in Edelstahl Feinschliff als Pulttableau, behindertengerecht.

Anzeigetableau: Edelstahl Feinschliff mit hochauflösendem TFT Display und Leuchtrahmen Acryl Glas.

Behindertengerechte Großflächenkurzhubtaster XXL nach EN 81-70 in Edelstahl Feinschliff mit visueller Rufquittung in LED Blau, erhabener Beschriftung und Braille.

Außen-Bedientableau: Bedientableau, Edelstahl Feinschliff, unsichtbar befestigt, mit blauer LED Anzeige in der Türzarge.

Behindertengerechte Großflächenkurzhubtaster XXL nach EN 81-70 in Edelstahl Feinschliff mit visueller Rufquittung in LED Blau, erhabener Beschriftung und Braille.

Außerbetriebsanzeiger an 4 Ladestellen. Anzeigetableau Über den Schachttüren montiert. Weiterfahrtanzeiger: 3D Pfeile Weiß ca. 50mm in 4 Ladestellen, Etagenstandanzeiger: LED Segment Blau ca. 50 mm hoch in 4 Ladestellen.

Vorzugssteuerung/Direktionssteuerung mittels Schlüsseltaster als Profilylinder in einer Stellung abziehbar im Tableau an Ladestelle: 1 Stück.

### **Notruf**

| Position                     | Menge/Einheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EP (EUR) | GP (EUR) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Typ:                         | <p>Digitales Fernnotruf- und Diagnosesystem. Zur Notrufweiterleitung nach EN 81-28, an die ständig besetzte Servicezentrale des Aufzugsunternehmens, inkl. elektronischer Missbrauchserkennung.</p> <p>Die Kommunikation erfolgt wahlweise mittels PSTN-Technologie über den analogen Telefonanschluss oder mittels UMTS/GSM-Technologie. Voraussetzung für UMTS/GSM ist eine ausreichende Netzabdeckung.</p> <p>Schlüsseltresor      Lieferung und Einbau eines Schlüsseltresors für den schnellen Zugriff auf Haus- und Maschinenraumschlüssel.</p> <p><b>Energieeinsparpotenzial</b><br/> Die Aufzugssteuerung soll so konfiguriert werden, dass sich das Kabinenlicht und die Anzeigen bei Stillstand automatisch herunterfahren. Bei Rufeingabe erfolgt eine automatische Wiedereinschaltung, der Aufzug steht wie gewohnt zur Verfügung. Zusätzlich ist bei längeren Stillstandszeiten ein gestaffeltes Herunterfahren des Türantriebs, Lichtgitters und der Steuerung einzuprogrammieren (Nachtmodus). Die Maßnahmen bieten ein Einsparpotential von bis zu 70% des Energieverbrauchs.</p> |          |          |
| 1.5                          | 1,000 psch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | _____    | _____    |
|                              | <p><b>Prüfungen und Abnahme</b></p> <p>Der AN veranlasst und koordiniert sämtliche behördlich und öffentlich-rechtlich geforderten Nachweise, Prüfungen und Abnahmen für die von ihm erbrachten Bauleistungen. Alle hierbei entstehenden Aufwendungen für Prüfgebühren, sind vom AN zu tragen. Dies betrifft auch und insbesondere Prüfungen, die behördlicherseits zur Abnahme des Gebäudes gefordert werden. Der AN ist für die Rechtzeitigkeit der Veranlassung der Prüfungen verantwortlich.</p> <p>Übergabe der Dokumentation incl. sämtlicher Unterlagen.</p> <p>Teilnahme von min. 1 Mitarbeiter an den Abnahmen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |          |
| <b>Summe 1 AUFZUGSANLAGE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | _____    | _____    |

| Position                                 | Menge/Einheit                                                                                                                                                                                                  | EP (EUR) | GP (EUR) |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| <b>2</b>                                 | <b>WARTUNG</b>                                                                                                                                                                                                 |          |          |
| <b>*** Ausführungsbeschreibung 0001:</b> |                                                                                                                                                                                                                |          |          |
|                                          | <b>Für die Wartungsarbeiten sind die Vorbemerkungen (ZTVs), insbesondere Punkt 07, zu beachten.</b>                                                                                                            |          |          |
| <b>2.1</b>                               | 1,000 psch<br><b>Wartungsjahr 1</b><br>Wartungs- und Inspektionsleistung zu den vor beschriebenen Bedingungen für die in diesem Leistungsverzeichnis enthaltene technische Anlage<br><br>Wartungsjahr: 1. Jahr | _____    | _____    |
| <b>2.2</b>                               | 1,000 psch<br><b>Wartungsjahr 2</b><br>Wartungs- und Inspektionsleistung zu den vor beschriebenen Bedingungen für die in diesem Leistungsverzeichnis enthaltene technische Anlage<br><br>Wartungsjahr: 2. Jahr | _____    | _____    |
| <b>2.3</b>                               | 1,000 psch<br><b>Wartungsjahr 3</b><br>Wartungs- und Inspektionsleistung zu den vor beschriebenen Bedingungen für die in diesem Leistungsverzeichnis enthaltene technische Anlage<br><br>Wartungsjahr: 3. Jahr | _____    | _____    |
| <b>2.4</b>                               | 1,000 psch<br><b>Wartungsjahr 4</b><br>Wartungs- und Inspektionsleistung zu den vor beschriebenen Bedingungen für die in diesem Leistungsverzeichnis enthaltene technische Anlage<br><br>Wartungsjahr: 4. Jahr | _____    | _____    |
| <hr/>                                    |                                                                                                                                                                                                                |          |          |
| <b>Summe 2 WARTUNG</b>                   |                                                                                                                                                                                                                |          | _____    |
| <hr/>                                    |                                                                                                                                                                                                                |          |          |

**ZUSAMMENFASSUNG**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 1 AUFZUGSANLAGE          |  |
| 2 WARTUNG                |  |
|                          |  |
| GESAMTSUMME (EUR netto)  |  |
| 19,00 % MEHRWERTSTEUER   |  |
|                          |  |
| GESAMTSUMME (EUR brutto) |  |