

## INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	1
A) Allgemein	2
B) Dokumentation	6
C) Technisch	7
AUSSCHREIBUNG	8
1 KG 460 F	8
1.1 Aufzug 01	10
1.2 Aufzug 02	18
1.8 Schachtentrauchungssystem	18
1.10 Brandfallsteuerung	19
1.14 Wartung und Notruf	19
ZUSAMMENFASSUNG	20

## A.1 Globale Angaben zum Bauvorhaben

### Beschreibung des Bauvorhabens:

Es handelt sich um die Sanierung des Rathausgebäudes in Erlensee. Das Gebäude besteht aus einem Hauptgebäude mit drei oberirdischen Geschossen. Der erdgeschossige Anbau wurde im Zuge der Abbruch- und Entkernungsarbeiten bis auf den "Kriechkeller" zurückgebaut. Beide Gebäudeteile verfügen über einen "Kriechkeller", der für Versorgungsleitungen genutzt wurde. Die Außenabmessungen des Hauptgebäudes sind ca. 35x35 m und ca. 13 m Höhe.

Das Hauptgebäude wurde bis zum Rohbau entkernt und von Schadstoffen befreit. Anstelle eines Ausbaus wird ein Neubau gebaut. Die Außenabmessungen des Anbaus sind ca. 24x35 m und ca. 13 m Höhe.

### Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination:

Für die Überwachung der Einhaltung von Sicherheit und Gesundheitsschutz gemäß der Baustellenverordnung ist durch den AG ein SiGe-Koordinator eingesetzt.

Der AN hat bei der Ausführung der Arbeiten die Arbeitsschutzgesetzgebung und die daraus resultierenden Verordnungen (hier: die Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998) zu beachten.

Weiterhin ist die vom eingesetzten SiGe-Koordinator erstellte Baustellenordnung mit dem dazugehörigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen.

## A.2 Angaben zur Örtlichkeit

### Anschrift der Baustelle:

Gemeinde Erlensee  
Am Rathaus 3  
63526 Erlensee

Gemarkung: Langendiebach

Flur: 20

Flurstück: 252/8

### Lage des Grundstücks:

Die Baustelle liegt im Ortszentrum von Erlensee.

In direkter Gebäudeumgebung befinden sich überwiegend Wohnbebauungen. Südöstlich grenzt direkt eine Senioren-Wohnanlage an. Südlich befindet sich eine Einkaufspassage.

An der Grenze zur südöstlich gelegenen Senioren-Wohnanlage befindet sich eine Feuerwehrezufahrt (Zufahrt über die Straße "Am Erlenpark"), welche während der gesamten Bauzeit freigehalten werden muss.

### Anzahl und Höhe der Geschosse: Drei

Höhe EG = 3,90 m / Höhe 1.OG = 3,50 m / Höhe 2.OG = 3,50 m

## A.3 Angaben zur Baustelle

### *A.3.1 Baugrund*

Die Oberkante der neu zu ergänzenden / erstellenden Fundamente liegt auf der Ebene der vorhandenen Geländeoberfläche.

### *A.3.2 Lage und Transportwege Zufahrtmöglichkeiten*

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Straße "Am Rathaus" (s. Plan Konzept Baustelleneinrichtung.)

Für den Transport der Aufzugskomponenten im Bestandsgebäude stehen folgende Transportwege zur Verfügung:  
Treppenhaus 1, nutzbare Breite: 1,20 m  
Treppenhaus 2, nutzbare Breite: 1,40 m

#### Tragfähigkeiten Rohdecken

Bestand:

Dach = Decke über 2.OG: 1,00 kN/m<sup>2</sup> Ausbaulast  
0,75 kN/m<sup>2</sup> Schneelast  
= 1,75 kN/m<sup>2</sup>

Decken über 1.OG und EG: 1,00 kN/m<sup>2</sup> Ausbaulast  
5,00 kN/m<sup>2</sup> Nutzlast  
= 6,00 kN/m<sup>2</sup>

Treppenpodeste:  
2,00 kN/m<sup>2</sup> Ausbaulast  
5,00 kN/m<sup>2</sup> Nutzlast  
= 7,00 kN/m<sup>2</sup>

Decke über Kriechkeller Hauptgebäude: 2,50 kN/m<sup>2</sup> Ausbaulast  
5,00 kN/m<sup>2</sup> Nutzlast  
= 7,50 kN/m<sup>2</sup>

Decke über Kriechkeller Anbau: 1,50 kN/m<sup>2</sup> Ausbaulast  
5,00 kN/m<sup>2</sup> Nutzlast  
= 6,50 kN/m<sup>2</sup>

#### A.3.3 Sonstige Baustelleneinrichtung

Art und Lage der Lagerplätze:

Die Darstellung der Baustelleneinrichtung ist aus dem Baustelleneinrichtungsplan ersichtlich.

Lagerplätze stehen dem AN im Außenbereich zur Verfügung. Die Abstimmung der Lagermöglichkeiten erfolgt mit der örtlichen Bauleitung. Erforderliche Lagercontainer und Container für Mitarbeitende sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Gerüste und Absturzsicherungen:

Arbeits- und Schutzgerüste sowie Abdeckungen und Umwehrungen für die Nutzungsdauer der Arbeiten, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren (Nebenleistung gem VOB/C).

Der AN hat auf Verlangen des AG's einen Baustelleneinrichtungsplan und ein Geräteverzeichnis zu erstellen und dem AG zu übergeben.

#### A.3.4 Benutzung von Bauwasser- und Baustromanschlüssen

Die Darstellung der Bauwasser- und Baustromanschlüsse ist aus dem Baustelleneinrichtungsplan ersichtlich.

Die Anschlussanlagen für Wasser und Strom erstellen vom AG extern beauftragte Unternehmen und halten diese während der gesamten Bauzeit vor.

Baustrom:

22kVA / 6x Steckdose, 1AC230V, 16A / 2x CEE 3AC400V, 16A / 1x CEE, 3AC400V, 32A

Bauwasser:

32mm, 3/4 Zoll

#### A.3.5 Baubeleuchtung des Auftraggebers

Die vom Auftraggeber erstellte Baubeleuchtung umfasst den Außenbereich, das Haupttreppenhaus Altbau und das Treppenhaus

Neubau.

Die für die auszuführenden Arbeiten erforderliche Arbeitsplatzbeleuchtung ist durch den jeweiligen AN beizustellen, zu betreiben und mit den EP abgegolten.

#### *A.3.6 Einmessarbeiten*

Das Abstecken der Hauptachsen und Festlegen der Höhenpunkte ist gemäß VOB vom AG veranlasst worden.

Auslotung und Abschnürung des Gebäudes, das Anbringen von Messfixpunkten, das Anlegen von Hilfs- und Konstruktionsachsen und Fluchten für das Aufmaß und die Montage sowie sonstige Einmessarbeiten oder Kontrollmessungen, die zur Leistungserfüllung des AN erforderlich sind und die über die vom AG zur Verfügung zu stellenden Absteckungen und Höhenfestpunkte hinausgehen, sind gem. VOB Sache des AN.

Die Kosten hierfür sind in die EP des Angebotes einzurechnen, sofern hierfür keine gesonderten Positionen vorgesehen sind.

Unstimmigkeiten, die der AN beim Aufmaß oder bei der Montage feststellt, hat er dem AG/ der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Markierungen auf den sichtbar bleibenden Betonoberflächen oder anderen fertigen Oberflächen sind untersagt. Die Aufwendungen für das Entfernen von Zuwiderhandlungen gehen zu Lasten des Verursacher

#### *A.3.7 Videoüberwachung der Baustelle*

Zum Zwecke der Dokumentation des Baufortschritts ist durch den Auftraggeber ein Livestream der Baustelle eingerichtet. Dabei werden keine personenbezogenen Daten erhoben.

### A.4 Angaben zur Ausführung

#### *A.4.1 Besprechungen*

Der AN verpflichtet sich zur Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen (nach Erfordernis und erfolgter Einladung).

Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Für die Bauzeit und die Besprechungen ist der Bauüberwachung ein deutschsprachiger, sachkundiger und entscheidungsbefugter Vertreter vor Ausführungsbeginn schriftlich zu benennen.

#### *A.4.2 Termine*

Die Ausführungstermine der Aufzugsanlage sind nach Bauzeitenplan für

- Aufzug-01 / Altbau: mm-jjjj bis mm-jjjj

- Aufzug-02 / Neubau: mm-jjjj bis mm-jjjj

Der AN hat auf Verlangen des AG einen Baeterminplan für seine Leistungen zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Dieser Baeterminplan muss auf der Basis des vom Auftraggeber vorgelegten Bauzeitenplans erstellt werden.

#### *A.4.3 Abfallentsorgung und Baureinigung*

Die baustelleninternen Verkehrsflächen die durch den Baustellenbetrieb beeinträchtigt werden, sind ständig sauber zu halten. Sollte die Sauberkeit nicht gegeben sein, und der AN nach erster Aufforderung seiner Pflicht nicht nachkommen, so ist der AG zur anschließenden Selbstbeseitigung auf Kosten des AN berechtigt. Der AN wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle

zu vermeiden.

Der AN trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Die fachgerechte Entsorgung ist der örtlichen Bauleitung nachzuweisen. Hinweise zur Gebäudeschadstoffsanierung sind zu beachten.

Gefahrstoffe sind als gefährliche Abfälle zu entsorgen. Angaben im Baumerkblatt Hessen sind zu beachten

### B.1 Dokumentation während der Bauzeit

Während der Bauzeit sind baubegleitend Dokumentationen (Zulassungen, Nachweise, Lieferscheine etc.) einzureichen. Diese Unterlagen dienen dem Nachweis der Eignung der einzubauenden Stoffe und der Abrechnung durch den AN gegenüber dem AG. Bauaufsichtliche Zulassungen von einzubauenden Stoffen sind vor dem Einbau vorzulegen.

Die Kosten für die Leistungen der Dokumentation während und nach der Bauzeit sind als Nebenleistung in die Einheitspreise mit einzurechnen, sofern keine Vergütung von Leistungen und Teilleistungen der Dokumentation als gesonderte Position im Leistungsverzeichnis aufgeführt sind.

### B.2 Dokumentation nach Bauzeit

Erstellen der Projekt-Dokumentation spätestens 2 Wochen vor dem Termin der VOB-Abnahme für sämtliche im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen einschl. Inhaltsverzeichnis, Dokumentation mit min. folgenden Inhalt:

- Materialnachweise
- Produktinformationen
- Bedienungsanleitungen
- Pflege- und Wartungshinweise
- Prüfzeugnisse, Übereinstimmungserklärungen im Original, unterschrieben
- Bauaufsichtliche Zulassungen
- Nachweise geforderter Eigenschaften (Schallschutz, Wärmeschutz, Feuerwiderstand etc.)
- Werkplanung
- Herstellererklärung
- technische Abnahmen und Prüfungen

Zur VOB-Abnahme sind folgende Unterlagen vorzuhalten:

- 1) 1 Satz Bestandsunterlagen in Dateiform
- 2) Vor Ort alle notwendigen Unterlagen (Verteilerpläne, sicherheitsrelevante Bescheinigungen, usw.) in Papierform in den jeweiligen Anlagen.

Vor der Vorlage der Schlussrechnung sind folgende Unterlagen zu übergeben:

- 1) 1 Satz der fortgeführten Bestandsunterlagen in Dateiform
- 2) Vor Ort alle fortgeführten notwendigen Unterlagen (Verteilerpläne, sicherheitsrelevante Bescheinigungen, usw.) in Papierform in den jeweiligen Anlagen.

### C.1 Technische Anforderungen, Normen und Richtlinien

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus

- VOB Teil B
- VOB Teil C, hier insbesondere
- DIN 18299 (ATV) Allgemeine Regelungen der Bauarbeiten jeder Art
- DIN 18382 (ATV) Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen
- DIN 18384 (ATV) Bizuschutz-, Überspannungs- und Erdungsanlagen
- DIN 18385 (ATV) Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteige sowie Förderanlagen

### C.2 Allgemeines

Sämtliche im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße sind Richtmaße und sind vom AN mittels Aufmaß auf der Baustelle zu nehmen und eigenverantwortlich zu prüfen.

Erforderliche Verlege-, Konstruktions- und Montagepläne sind von AN zu erstellen.

Genaues Nivellieren auf der Baustelle, Ausrichten und erforderliches Unterlegen mit entsprechendem Unterlegmaterial ist in die EP einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen.

Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. zu liefern.

### C.3 Angaben zu Stoffen

Das eingebaute Material muss der Bemusterung entsprechen; eine Bestätigung des Musters durch den Auftraggeber ist einzuholen.

### C.4 Ausführungsunterlagen

Folgende Ausführungszeichnungen sind der Leistungsbeschreibung als PDF-Datei beigelegt:

- Baustellenordnung
- Baustelleneinrichtungsplan
- Installationsplan Aufzug 01
- Installationsplan Aufzug 02

Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

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

## AUSSCHREIBUNG

### 1 KG 460 F

#### **Hinweis Leistungsumfang**

Die Leistung des AN umfasst sämtliche Leistungen und Ausrüstungsgegenstände, die zur Erstellung der betriebsfähigen Anlage und zur Erfüllung der behördlichen Auflagen erforderlich sind, auch wenn diese im Einzelnen nicht aufgeführt sind. Ausgenommen sind nur die beschriebenen "Leistungen Auftraggeber".

Der Bieter verpflichtet sich mit seinem Angebot, die Ausführung und die Leistung entsprechend dem LV zu erbringen. Abweichungen vom LV müssen als Anlage zum Angebot schriftlich beschrieben und begründet werden.

Änderungen im Angebotstext sind nicht erlaubt und führen zum Ausschluss.

#### **Hinweis Zu erstellende Unterlagen**

Der AN erstellt folgende Unterlagen

- Anlagezeichnungen für Fahrschächte 3 Wochen nach Auftragserteilung und Vorlage der Baupläne.
- Schalt- und Stromlaufpläne
- Vollständige Unterlagen für die behördliche Abnahme

#### **Hinweis Normen und Vorschriften**

Die Ausführung erfolgt unter Berücksichtigung und Erfüllung der nachfolgenden Normen und Vorschriften in der jeweils neuesten Fassung:

- Die Europäische Aufzugsrichtlinie (95/16/E)
- Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen EN 81-20
- Behindertengerechtigkeit nach EN 81-70
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Das Gesetz zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMVG)
- Die relevanten VDE-Bestimmungen
- Die relevanten VDI-Richtlinien
- Die relevanten DIN-Normen
- Unfallverhütungsvorschriften
- Die Bauordnung des Bundeslandes
- Bauaufsichtliche Auflagen

Nicht genannte Normen und Vorschriften, soweit für die Projektausführung geltend, sind ebenfalls in der jeweils neuesten Fassung zu berücksichtigen.

#### **Hinweis Montageumfang**

Montage

Die Montage und Montageaufsicht haben durch qualifiziertes Personal zu erfolgen.

Die Montageleistung schließt ein:

- Abladen und Transportarbeiten auf der Baustelle
- Beistellen der Hebezeuge, Rüsthülsen und Rüstschuhe
- Lieferung und Montage der Abstiegseinrichtungen für die Schachtgruben

#### **Hinweis Abnahme der Aufzugsanlage**

Die vorgeschriebene Abnahmeprüfung wird vom Auftraggeber veranlasst.

Erstellung der erforderlichen Unterlagen, Terminvereinbarungen und Durchführung sind Sache des Auftragnehmers und Teil der Leistung. Prüfgewichte stellt der Auftragnehmer.



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

Die Prüfgebühren werden vom Auftraggeber getragen.

#### **Hinweis Nebenleistungen Auftragnehmer**

Nebenleistungen des Auftragnehmers sind

- Lieferung der erforderlichen Lastösen.
- Abladen und Transport sämtlicher Komponenten bis zum Aufzugsschacht. Ein bauseitiger Kran steht nicht zur Verfügung. Erforderliche Hebezeuge, ggf. ein Autokran sind einzukalkulieren.
- Fachgerechte Entsorgung aller Verpackungsmaterialien.
- Grundanstrich aller nichtblanken Teile, sowie ein löslicher Schutzüberzug der funktionsbedingten blanken Teile.
- Schachtbeleuchtung, bestehend aus LED-Leuchtmitteln. Ausführung und Menge nach den Anforderungen der EN81, schaltbar von jedem Etagenzugang, von der Etagendecke und von der Schachtgrube.  
Der Schacht erhält außerdem eine Steckdose 230V/50Hz in Schutzart IP54.
- Hauptschalter und Sicherungen einschließlich Montage.
- Schwellenwinkel oder Schwellenkonsolen zur Befestigung der Schachttürschwellen, einschließlich einer verlorenen Schalung unterhalb der Schwellen zum Angießen des Estrichs.
- Fahrbahnverkleidung aus Stahlblech in Türrahmenbreite, falls die Türkonstruktion dieses erforderlich macht.
- Stahlsockel zur Aufnahme der Aufsetzpuffer und eine Abstiegseinrichtung in der Schachtgrube.
- Ausführung der Elektroinstallation in Kabelkanälen.
- Drehende Teile sind mit einem gelben Warnanstrich nach DIN 4818 RAL 1004 zu versehen.  
Schmierstellen sind rot zu kennzeichnen.
- Lieferung und Montage eines Funkmoduls (min. 4G Standard) für das Notrufsystem.
- Be- und Entlüftung und Rauchabzug des Fahrschachtes, entsprechend Landesbauordnung und Brandschutzkonzept. Liefern und Montieren eines Wetterschutzes vor der Rohbauöffnung (hier Dach).
- Lagercontainer für die Dauer der gesamten Montage für Material und Montagewerkzeug des Auftragnehmers.
- Reinigung des Schachtes vor Inbetriebnahme bzw. Übergabe der Anlage(n).
- Gestellung der Belastungsgewichte und des Montagepersonals für die Sachverständigen-Abnahme.
- Einweisung von mindestens zwei Aufzugswärtern.

#### **Hinweis Leistungen Auftraggeber**

Leistungen des Auftraggebers sind

- Meterriss in den Etagen in unmittelbarer Nähe des Fahrschachtzugangs.
- Verbindliche Angaben über Schachtgröße und Höhenschnitt des Schachtes zur Erstellung der Anlagenzeichnungen durch Auftraggeber / Fachplanung Fördertechnik.
- Prüfung und schriftliche Genehmigung aller Anlagenzeichnungen und Kabinenauskleidungen durch Auftraggeber / Fachplanung Fördertechnik.
- Absichern des Fahrschachtes bis zum Einbau der Türen, sowie Schutzgeländer für Deckendurchbrüche, Absätze und Treppen.
- Absichern des Fahrschachtes bis zum Einbau der Türen, sowie Schutzgeländer für Deckendurchbrüche, Absätze und Treppen.
- Ausführung des Schachtes entsprechend den eingetragenen Belastungen aus der Aufzug-Anlagenzeichnung (Planungs- und

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

Ausführungsgrundlage ist die bisherige Ausführungsplanung)

- Erstellung des Fahrschachtes einschließlich aller erforderlichen Lastösen nach der Aufzug-Anlagenzeichnung (Planungsgrundlage ist die bisherige Ausführungsplanung Fördertechnik .
- Einbau und Reinigung der vom AN gelieferten Lastösen.
- Lieferung sowie An- und Abbau sämtlicher Schachtzugangsabsperrrungen und ggf. Schachtabdeckung und zusätzlicher Bohlen im Türsturzbereich (für Überkopfschutz), nach den Anlagenzeichnungen und UVV.
- Reinigung von Schacht und Schachtgrube, Entfernen aller überstehenden Moniereisen und Nägel, Wasser aus der Schachtgrube entfernen. Grube wasserdicht herstellen und den Grubenboden glätten.
- Unfallgeschützte Zugänge zum Schacht und Triebwerksraum einschließlich Lieferung und Montage ausreichender Beleuchtung von 50 Lux am Boden.
- Baustromanschluss 400/230 V, 50 Hz.
- Elektrische Zuleitung einschließlich des Anschlusses an den durch den Auftragnehmer zu liefernden Hauptschalter.
- Liefern & Verlegen aller erforderlichen Elektro- und Datenleitungen außerhalb des Aufzugsschachtes.
- Gestellung der vorgeschriebenen Aufenthalts- und Toiletteneinrichtungen.
- Erforderliche Maurer-, Putz-, Maler- und Anschlussarbeiten, soweit im den Leistungspositionen nicht anders beschrieben.

#### Hinweis Bieterdaten

Geforderte Schallwerte in Verbindung mit DIN8989

Situation	Luftschall max.	Luftschall IST (Bieterangabe)
Im Schacht gemessen in Abstand von 1 Meter zum Antriebsmotor	6 5dB	. . . . dB
Vor den Schachttüren beim Öffnen oder Schließen der Schachttüren	55dB	. . . . dB
Vor den Schachttüren bei Vorbeifahrt des Fahrkorb mit Nenngeschwindigkeit	50dB	. . . . dB

### 1.1 Aufzug 01

\*\*\* Leitbeschreibung:

#### 1.1.10 Triebwerksraumloser Personenaufzug

Aufzugstyp:

Triebwerksraumloser Personenaufzug

Antriebsart:

Treibscheiben-/Treibwellenaufzug mit Frequenzregelung, getriebeelos

Aufzugssteuerung:

Abwärtssammelsteuerung

Fahrtenzahl:

maximal 150 / h

Nennlast / Personen:

1000 kg / 13 Personen

Nenngeschwindigkeit:

1.00 m / s

Förderhöhe:

7,44 m

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Haltestellen: 3 Zugänge: 3 Türen, einseitige Zu-/Ausladung		
	Aufhängung: Schwingungsisolierte, mittig geführte Aufhängung in einem stabilen Fangrahmen aus Profilstahl, keine Rucksackaufhängung		
	Kabinenwände: Vinylbeschichtetes Stahlblech nach Musterkarte, kostenneutral wählbar aus verschiedenen Mustern, Planungsgrundlage Muster Leinen Ausführung in Edelstahl, Leinenmuster, mit integrierten LED-Spots als Kabinenbeleuchtung		
	Fußboden: Hartgummi nach Musterkarte, kostenneutral wählbar aus mind. 2 verschiedenen Mustern, alternativ und kostenneutral 22 mm Fußbodenabsenkung für bauseitigen Belag bis 100 kg		
	Spiegel: halbe Höhe Rückwand über gesamte Rückwandbreite Handlaufanordnung: Zwei Handläufe rechts und links vom Kabinentableau, Handlauf-Oberflächen in Edelstahloptik, Griffleiste in Natur eloxiert		
	Behindertengerechte Ausstattung: Bedienkomponenten und Nutzerinformationen nach EN 81-70 und EN 81-70-G behindertengerecht / barrierefrei		
	Kabinentableau: Edelstahl gebürstet K220 auf einer Seitenwand nach Bieterstandard Bedienelemente im Kabinentableau: Taster als mechanische Kurzhubtaster, Tür-Auf-Taster, Etagentaster, Notruffaster, Optische und akustische Quittierung mit höherem Kontrast entsprechend EN81-70, mit taktiler Kennzeichnung (Brailleschrift)		
	Bedienelemente auf den Etagen: Mechanische Taster, rechteckig, Einbau, Farbe nach Herstellerprogramm kostenneutral wählbar, direkt im Türportal integriert, mit taktiler Kennzeichnung (Brailleschrift)		
	Anzeigeelement im Kabinentableau: 7"-TFT-Display, flächenbündig im Tableau integriert, Darstellung von individualisierten Inhalten (Wetter, Nachrichten, Mieterinformationen usw.) über Onlinezugang		
	Sprachansage: Aufzugsanlage mit Sprachansage nach Herstellerstandard Kabinenabmessungen: Lichte Kabinenbreite 1100 mm Lichte Kabinentiefe 2100 mm Lichte Kabinenhöhe 2200 mm		
	Türtyp: Automatisch, zweiteilig und einseitig öffnende Teleskop-schiebetür		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>Brandschutzklasse: Türen entsprechend der EN81-58, Brandklassifizierung E120 Türantrieb geregelter Türmaschine Lichte Türbreite: 900 mm Lichte Türhöhe: 2100 mm</p> <p>Schachttürportale: 3 Stück zum Verschluss der Schachtvorderwand auf gesamter Breite und bis zur Sturzunterkante Portalbreite 1650 mm Portalhöhe 2360 mm</p> <p>Portalabschluss: Dreiseitiger Spaltverschluss mittels überlappender Blende, Breits ca. 50 mm, nicht sichtbar befestigt, Edelstahl Leinen, Brandklassifizierung E120 Nach Einbau / Montage gegen Beschädigung und Verschmutzung schützen.</p> <p>Ausführung der Schachttürportale: Edelstahl, Leinen Ausführung der Schachttürflügel: Edelstahl, Leinen</p> <p>Kontrollerpanel: Installiert auf dem Türportal der obersten Haltestelle Breite ca. 250 mm Tiefe ca. 100 mm Höhe ca. 2000 mm Ausführung aus Metall, korrosiongeschützt</p> <p>Diagnosedisplay im Kontrollerpanel: Diagnosedisplay mit Darstellung mindestens folgender Informationen - Betriebsstatus - Batteriestatus - Richtungs- und Geschwindigkeitsanzeige - Anzeige für den Türbereich - Außenstandsanzeige - Allgemeine Statussignale</p> <p>Die Funktionalität wird im Rahmen der Einweisung der Aufzugswärter erläutert.</p> <p>Ausführung der Kabinentürflügel: Edelstahl, Muster Leinen Ausführung der Kabinentürportale: Edelstahl, Muster Leinen Netzspannung: 3AC400V, 50Hz (Aufzugsanlage) 1AC230V, 50 Hz (Licht u.ä.)</p> <p>Schachtabmessungen: Lichte Schachtbreite 1650 mm Lichte Schachttiefe 2355 mm Lichter Schachtkopf 3230 mm Lichte Schachtgrube 1440 mm</p>		

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

Schachtausführung:  
Betonschacht

Triebwerksraum:  
Triebwerkraum nicht vorhanden, Antrieb im Schachtkopf mit  
Treibscheibe

1,000 St

\*\*\* Unterbeschreibung 01:

### **Tragmittel mit Permanentüberwachung**

Tragmittel mit Permanentüberwachung

Es sind hochwertige, geräusch- und verschleißarme Tragmittel mit hohem Fahrkomfort vorzusehen. Die Tragmittel sind auf ein Minimum an Dehnung auszulegen. Die Flächenpressung in der Seilrille darf 50 % des zulässigen Wertes nicht überschreiten.

Die Stahlseile sind zur Sicherheit des Nutzers durch ein zertifiziertes System permanent zu überwachen. Abweichungen vom Normalzustand meldet das System automatisch über das Notrufmodul.

Systembedingte festgelegte Zeiträume zur Ablegereife der Tragmittel z.B. über die Definition maximal möglicher Lastspiele oder eine zeitlich begrenzte Nutzungsdauer in den Herstellerunterlagen für den Betrieb der Aufzugsanlagen sind nicht erwünscht.

\*\*\* Unterbeschreibung 02:

### **Triebwerk**

Triebwerk

Ausführung als triebwerkraumloser Aufzug. Der Antrieb ist im Schachtkopf anzuordnen. Ausführung als frequenz geregelter, getriebeloser Treibscheibenantrieb, mit hohem Wirkungsgrad. Alle Lager sind als wartungsfreie Wälzlager auszuführen. Maschinenrahmen und ggf. die Totpunkte der Seilbefestigungen mit schwingungs-dämpfenden Elementen gegen das Gebäude isolieren.

\*\*\* Unterbeschreibung 03:

### **Motor**

Motor

Als Motor ist ein Synchronmotor mit Permanentmagneten einzusetzen. Eine feldorientierte, variable Frequenzregelung des getriebelosen Antriebes soll individuell einstellbar sein. Eine Drehzahlüberwachung ist vorzusehen. Kontaktlose Näherungsschalter an der Kabine zur Positionsmessung sind einzusetzen. Auf Fremdbelüftung ist zu verzichten.

\*\*\* Unterbeschreibung 04:

### **Regenerativer Antrieb**

Regenerativer Antrieb

Energie aus dem generatorischen Betrieb ist zur Energieeinsparung in das Aufzugssystem zurückzuspeisen und nicht über Widerstände in Wärme umzuwandeln.

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

\*\*\* Unterbeschreibung 05:

**Steuerung und Schaltschrank****Steuerung und Schaltschrank**

Die Mikroprozessor-Technologie ist in einem staubgeschützten Schaltschrank auf dem Türportal der obersten Haltestelle zu installieren. Standardleiterplatten für Kommandosteuerung und Ansteuerung der Signalelemente sind zu verwenden. Die Logikleiterplatte soll eine digitale Diagnoseanzeige oder einen Anschluss für ein separates Diagnosegerät zum Prüfen und Programmieren der gesamten Steuerung enthalten.

- Park- und Haupthaltestellen
- Tür-Offen-Zeiten, getrennt nach Außen- und Innenkommandos bis zu 15 s
- Standortanzeige

Es ist eine Speicherung und Anzeige jeder während des Betriebs aufgetretenen Fehlfunktion bzw. Betriebsunterbrechung sicherzustellen, wobei die jeweils letzte Speicherung zeitlich zu bestimmen sein muss. Der gesamte Datenaustausch soll durch serielle Datenübertragungen über Busleitungen und Multiplexkabel erfolgen.

\*\*\* Unterbeschreibung 06:

**Notruf und Fernüberwachungssystem****Notruf und Fernüberwachungssystem**

Es ist ein computergestütztes Notrufleit- und Ferndiagnosesystem mit visuell unterstützter Gegensprechverbindung vorzusehen. Der Notruf, Störmeldungen oder Fernzugriffsoptionen sind über ein mitzulieferndes Funkmodem mindestens im 4G-Standard an eine 24 Stunden zu besetzende Zentrale des AN zu realisieren. Bei Betätigung des Notruftasters wird automatisch eine Sprechverbindung zur durchgehend besetzten Zentrale des AN aufgebaut. Missbräuchlich gegebene Notrufe werden vom System erkannt, die Übermittlung an die Zentrale wird unterdrückt. Darüber hinaus soll das System Funktionsbeeinträchtigungen erkennen können und selbstständig an die Leitstelle übermitteln, sowie Fernzugriffe und Störungsanalysen zulassen.

\*\*\* Unterbeschreibung 07:

**Teleskop- Kabinentür****Teleskop- Kabinentür**

Die Kabinentüren sind als einseitig öffnende Schiebetüren auszuführen.

Der Kabinenabschluss ist als automatisch betätigte Schiebetür entsprechend der Bauweise der Schachttür auszuführen. Zur automatischen Betätigung der Aufzugstüren ist eine Türmaschine auf der Kabine vorzusehen. Sie soll ruckfrei und geräuscharm arbeiten. Durch elektronische Fein-Sensorik der Antriebssteuerung soll eine sich schließende Tür wieder öffnen, sobald die Türflügel auf eine Person oder einen Gegenstand treffen.

\*\*\* Unterbeschreibung 08:

**Zusätzliche Türsicherung****Zusätzliche Türsicherung**

Zusätzlich zu den mikrokontaktkontrollierten Türen ist ein Lichtvorhang vorzusehen, der mit Infrarotstrahlern arbeitet, dafür

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

jeweils mit einem Sender und Empfänger ausgestattet ist und die Türschließkante effektive überwacht.  
Die Sende- und Empfangssysteme sind zurückgesetzt direkt an der Kabine zu montieren, um die mechanische Belastung so gering wie möglich zu halten, sowie eine Zugangsmöglichkeit für Aufzugsbenutzer unmöglich zu machen. Die Türbewegung ist zu überwachen.

\*\*\* Unterbeschreibung 09:

### **Kabinen-Konstruktion, Kabinenrahmen**

Kabinen-Konstruktion, Kabinenrahmen

Es ist ein stabiler, verwindungssteifer Tragrahmen als Profilstahlkonstruktion in geschraubter Ausführung mit Verstrebung zur Aufnahme des Plattformrahmens vorzusehen. Die Kabine ist schwingungs isoliert in den Rahmen einzusetzen.

\*\*\* Unterbeschreibung 10:

### **Kabine**

Kabine

Die Kabine ist in Stahlblechkonstruktion auszuführen. Wände und die Decke sollen in Abkantbauweise aus min. 1,3 mm verzinktem Stahlblech gefertigt sein. Die Kabinendecke ist betretbar und für eine Belastung von min. 2 Personen ausgelegt. Es ist an der Rückwand und den Seitenwänden ein Geländer, mindestens 900 mm hoch, in stabiler Konstruktion vorzusehen.

\*\*\* Unterbeschreibung 11:

### **Kabinenabschluss**

Kabinenabschluss

Der Kabinenabschluss ist als automatisch betätigte Schiebetür entsprechend der Abmessungen der Schachttüren auszuführen. Zur automatischen Betätigung der Aufzugstüren ist ein Hochleistungstürantrieb für einen zügigen und geräuscharmen Lauf vorzusehen. Der Antrieb soll über eine geregelte Türmaschine und einen umlaufenden Zahnriemen, der direkt mit den Türblättern gekoppelt ist, erfolgen. Das Antriebs- und Kontrollsystem ist in Mikroprozessortechnologie auszuführen. Die Geschwindigkeit sowie die Türposition soll ständig in einem geschlossenen Regelkreis überwacht werden, damit das jeweils eingestellte Türgeschwindigkeitsprofil genau eingehalten wird. Systemspezifische Parameter für die TÜroperation müssen vor Ort entsprechend einstellbar sein.

\*\*\* Unterbeschreibung 12:

### **Fahrtrichtungsanzeige**

Fahrtrichtungsanzeige

Im Kabineneingangsportal ist durch beleuchtete Fahrtrichtungspfeile die jeweils vorgesteuerte Fahrtrichtung anzuzeigen. Die Pfeile leuchten so lange auf, bis die entsprechende Fahrt ausgeführt wird.

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

\*\*\* Unterbeschreibung 13:

**Führungsschienen**

Führungsschienen

Für den Aufzug sind T-Profil-Führungsschienen mit gehobeltem Steg, an den Stoßkanten mit Nut und Feder sowie bearbeiteten Laschenverbindungen vorzusehen. Die Führungsschienen für das Gegengewicht sollen mindestens aus gezogenen oder gerollten T-Profilen sein. Ein maximaler Befestigungsabstand von 2,5 m ist vorzusehen. Kabinen und Gegengewicht sind mit hochwertiger Rollenführungen oder wartungsfreien Gleitführungen auszurüsten

\*\*\* Unterbeschreibung 14:

**Grubenleiter**

Grubenleiter

In der Schachtgrube ist von der Schachttür aus erreichbar eine ortsfest eingebaute Abstiegsvorrichtung vorzusehen. Die Grubenleiter muss der UVV entsprechen.

\*\*\* Unterbeschreibung 15:

**Schalter und Impulsgeber**

Schalter und Impulsgeber

Zur Überwachung der Position, der Türzone und der Bündigstellung sind berührungslose Impulsgeber zu verwenden. Die End- und Grenzscharter in Grube und Schachtkopf sind als mechanisch betätigte Sicherheitsscharter auszuführen.

\*\*\* Unterbeschreibung 16:

**Befestigungen**

Befestigungen

Konsolen sind für Befestigung an / auf Ankerschienen auszuführen. Alle notwendigen Ankerschienen an den Wänden des Fahrschachtes sind zu liefern und zu montieren. Schienenbefestigungen sind so auszubilden, dass Knickspannungen, die durch Gebäudesetzungen entstehen, abgebaut werden. Pufferständer sind auf so auf die Grubensohle zu setzen, dass bauseitige Betonsockel nicht erforderlich sind.

\*\*\* Unterbeschreibung 17:

**Gegengewicht**

Gegengewicht

Das Gegengewicht zum Ausgleich des Kabinen-Eigengewichts und ca. 50 % der Nennlast ist als Rahmenkonstruktion auszuführen. Die Fahrbahn des Gegengewichts in der Schachtgrube ist gemäß EN-81 zu verkleiden.

\*\*\* Unterbeschreibung 18:

**Aufsetzpuffer**

Aufsetzpuffer

Es sind bauartgeprüfte Ölpuffer vorzusehen. Geeignete Pufferstützen, die einen bauseitigen Betonsockel ersetzen, sind im Leistungsumfang des AN enthalten



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

\*\*\* Unterbeschreibung 19:

### **Netzanschluss**

Netzanschluss

Drehstrom 400 V, 50 Hz mit Mittelleiter, Schutzmaßnahmen  
VDE 0100 durch Nullung mit getrenntem Schutzleiter.

\*\*\* Unterbeschreibung 20:

### **Materialien**

Materialien

Für Fahrkörbe, Türrahmen und Verkleidungen sind Qualitäts-bleche  
zu verwenden.

Edelstahlteile sind aus nichtrostendem Chrom-Nickel-Stahl  
herzustellen.

Sämtliche Stahlteile, mit Ausnahme aller funktionsbedingt blanken  
Flächen, sind mit Korrosionsschutz zu versehen.

Beschädigungen sind nach Montage auszubessern.

\*\*\* Unterbeschreibung 21:

### **Filter gegen elektrische Störbeeinflussung**

Filter gegen elektrische Störbeeinflussung

Durch geeignete Maßnahmen, bezogen auf Netzverunreinigungen,  
Stromspitzen sowie zur Funkentstörung ist sicherzustellen, dass  
durch den Betrieb des Aufzuges andere Einrichtungen im Gebäude  
nicht beeinflusst werden.

\*\*\* Unterbeschreibung 22:

### **Automatische Notbefreiung mit netzunabhängiger Stromversorgung**

Automatische Notbefreiung mit netzunabhängiger Stromversorgung

Batteriegespeiste (Sicherheitsstromversorgung)

Notbefreiungssystem mit elektronischer Geschwindigkeits-  
überwachung.

Automatische Personenbefreiung bei Stromausfall, lastabhängig, zur  
festgelegten Haltestelle.

\*\*\* Unterbeschreibung 23:

### **Abwärts-Sammelsteuerung**

Abwärts-Sammelsteuerung

Die Steuerung ist als Abwärts-Sammelsteuerung auszulegen.

Innenkommandos sollen gesammelt und in ihrer räumlichen  
Reihenfolge beantwortet werden. Außenrufe sollen ebenfalls  
gesammelt und oberhalb der Haupthaltestelle in Abwärtsrichtung  
abgearbeitet werden.

\*\*\* Unterbeschreibung 24:

### **Inspektionssteuerung**

Inspektionssteuerung

Inspektionsschalter nach EN81-20 auf dem Kabinendach für  
Inspektionsfahrten für Reparatur und Wartungszwecke.

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

\*\*\* Unterbeschreibung 25:

### Überlasteinrichtung

Überlasteinrichtung

Überlasteinrichtung zur Verhinderung des Starts eines Aufzugs mit überlasteter Kabine.

Anzeige in der Kabine optisch und akustisch.

Der Aufzug bleibt in diesem Fall bis zur Entlastung der Kabine mit geöffneten Türen stehen.

## Summe 1.1 Aufzug 01

### 1.2 Aufzug 02

#### 1.2.10 Triebwerksraumloser Personenaufzug wie Aufzug 01, jedoch

Triebwerksraumloser Personenaufzug wie Aufzug 01, jedoch

Schachtabmessungen:

Lichte Schachtbreite 1650 mm

Lichte Schachttiefe 2355 mm

Lichter Schachtkopf 4300 mm

Lichte Schachtgrube 1000 mm

1,000 St

## Summe 1.2 Aufzug 02

### 1.8 Schachtentrauchungssystem

#### 1.8.10 Schachtentrauchungssystem

System zur Belüftung und Entrauchung von Aufzugsschächten

Das angebotene System muss alle gesetzlichen und normativen Anforderungen erfüllen, die sich aus dem Baurecht und den bekannten Aufzugsrichtlinien/Normen ergeben.

Die Montage muss durch ein nach DIN EN 16763 zertifiziertes Unternehmen erfolgen.

Das angebotene System dient zur Überwachung des Aufzugsschachtes und ist nicht Teil einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675.

Das System besteht aus:

- Steuerplatine mit integriertem Temperatursensor und zeitgesteuerter Intervall-Lüftung
- für den Aufzugsschacht geeignete Branderkennung
- Schnittstelle, potentialfrei, zur Brandmeldung
- RWA-Bedienstelle als manueller Druckknopfmelder
- Verschlusselement zum flächenbündigen Einbau

Verschlusselement inkl. 24V Antrieb - zugelassen als NRW (EN 12101-2)

Verschlusselement zur Abfuhr von Brandgasen und zur natürlichen Belüftung des Schachtes.

Der Antrieb verfügt über integrierte Endlagenschalter zur Bestimmung der Position „Verschlussklappe offen, Verschlussklappe zu“, zur Weiterleitung und Auswertung durch eine externe Stelle.

Der Schalleistungspegel darf im Lüftungsmodus den Maximalwert von 24 dB nicht überschreiten.

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

Die Montage erfolgt als Lüftungs- und Entrauchungshaube  
 - eckig, mit integriertem Kleintierschutz  
 - mit wärmegeädämmtem Dachsockel  
 - Lüftungs- / Entrauchungsöffnungen 4-seitig ausgebildet  
 - Verschlusselement gedämmt ausgeführt  
 - Sockelhöhe min. 1000 mm  
 Die Rohbauöffnung wird vom Auftraggeber erstellt.  
 Die Montage erfolgt durch den Auftragnehmer.  
 Lüftung im Störfall:  
 Bei Aufzugsstörung muss gewährleistet sein, dass das  
 Verschlusselement öffnet,  
 so dass frische Luft in den Schacht und somit auch in die Kabine  
 strömen kann.

2,000 St

#### 1.8.20 Montage Wetter-/Regenschutzhaube Schachtrauchungssystem

Montage Wetter-/Regenschutzhaube Schachtrauchungssystem  
 als separater Termin, Abstimmung mit dem Gewerk Bau /  
 Dachisolierung,  
 separate An-/Abfahrt vor Montagetermin Aufzugsanlage.

2,000 St

### Summe 1.8 Schachtrauchungssystem

#### 1.10 Brandfallsteuerung

##### 1.10.10 Statische Brandfallsteuerung

Statische Brandfallsteuerung  
 Ausführung der Aufzugsanlage mit statischer Brandfallsteuerung.  
 Auf Signal der bauseitigen Brandmeldetechnik fährt der Aufzug in  
 eine  
 vordefinierte Haltestelle und bleibt dort mit geöffneten Türen stehen.

2,000 St

### Summe 1.10 Brandfallsteuerung

#### 1.14 Wartung und Notruf

##### 1.14.10 Wartung zwei Aufzugsanlagen

Vollunterhaltungsvertrag  
 Wartung und Inspektion nach EN 13015 für Aufzugsanlage 1 und 2:  
 Funktionserhaltende Reinigung von betriebsbedingten  
 Verschmutzungen inklusive Reinigungsmittel.  
 Beseitigung von Betriebsunterbrechungen, ohne separate  
 Berechnung.  
 Sämtliche Reparaturen inklusive Material- und Lohnkosten, ohne  
 separate Berechnung.  
 Für geleistete Überstunden erfolgt keine separate Berechnung.  
 Zusätzliche Serviceleistungen in Form von Zugang zum  
 Kundenportal, Ansprechpartner bzw. Techniker vor Ort,  
 Ansprechpartner in den lokalen Niederlassungen.

ZÜS-Paket:

Übernahme der Kosten für die jährlich wiederkehrenden Prüfungen  
 (Zwischen- / Hauptprüfung).  
 Beistellung eines Fachmonteurs für die Hauptprüfung inklusive  
 Anfahrtkosten.  
 Einzelpreis pro Jahr und Anlage.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	2,000 St		
<b>1.14.20</b>	<b>Notruf</b>		
	Notruf für Aufzugsanlage 1 und 2: Notruffähigkeit zur Einleitung von Maßnahmen bei eingeschlossenen Personen oder Störungsbeseitigungen. Mobilfunkanschluss inklusive der GSM-Gebühren und der anfallenden Grund- und Verbindungsgebühren. Personenbefreiung ohne separate Berechnung. Fernüberwachung zur Erkennung von Betriebsstörungen. Fernzugriff zur Störungsbeseitigung aus der Ferne. Einzelpreis (EP) pro Jahr und Anlage.		
	2,000 St		

---

**Summe 1.14 Wartung und Notruf****Summe 1 KG 460 F**

---

## ZUSAMMENFASSUNG

1 KG 460 F

1.1 Aufzug 01

1.2 Aufzug 02

1.8 Schachtrauchungssystem

1.10 Brandfallsteuerung

1.14 Wartung und Notruf

Summe 1 KG 460 F

---

GESAMTSUMME (EUR netto)19,00 % MEHRWERTSTEUER

---

GESAMTSUMME (EUR brutto)

---