



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
	Neubau Einfeldhalle und Umbau Kemmler-Oberschule in Plauen
Gewerk/LV:	Los 046a - Aufzug

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule

Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

(Mit klicken auf die Seitenzahl gelangen Sie zum Abschnitt)

Inhaltsverzeichnis

1	Förderanlagen (KG 460)	11
1.1	Aufzugsanlage (KG 461)	11
1.2	Plattformlift (KG 463)	29
1.3	Sonstiges (KG 469)	32
	Zusammenstellung Bereich 1 Förderanlagen (KG 460)	34
	Gesamtzusammenstellung Los 046a - Aufzug	35

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauherr: Stadt Plauen

Projekt: Neubau Einfeldhalle und Umbau Kemmler- Oberschule in Plauen

Leistung: Los 046a: Barrierefreier Personenaufzug/ Hublift

1 ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNGEN

Automatische Sortierung

Die Verdingungsunterlagen werden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter bei der ausschreibenden Stelle anzufordern.

Elektronische Angebotsbearbeitung

Nutzen Sie die Möglichkeit der elektronischen Angebotsbearbeitung durch Datenaustausch über die standardisierten GAEB-Schnittstellen der Datenart 83 (Angebotsaufforderung) und Datenart 84 (Angebotsabgabe).

Punktfolgen

Punktfolgen in den Beschreibungen des Leistungsverzeichnisses sind vom Bieter auszufüllen.

2 WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Gleichwertigkeit technischer Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen (DIN 18299 (VOB/C) Abschn 0 Abs.1).

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Patentschutz/Steuerung

Vom Bauherren werden generell keine patentrechtlich geschützten Teile in Aufzügen akzeptiert.
Codierte Steuerungen oder Steuerungen, welche nur über Diagnosegeräte des Herstellers zugänglich sind, werden nicht zugelassen.

Einrichtung von Unterkünften

Unterkünfte wie Schlaf- und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.

Baustellenordnung

Die Baustellenordnung ist Vertragsbestandteil und vom Bieter einzuhalten.

Baustellenbesprechung

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich statt.

Baustellenbetrieb

Lagerflächen, Einrichtung und Baustellenbetrieb außerhalb der betreffenden Gebäude sind nicht zulässig, es sei denn, sie erfolgen mit schriftlicher Genehmigung des Auftraggebers

Fahrzeuge dürfen das Betriebsgelände nur befahren, wenn sie unmittelbar für die Arbeiten notwendig sind.

Sämtliche übrigen Fahrzeuge, einschließlich derjenigen der beschäftigten Arbeitnehmer, sind außerhalb des Geländes, oder falls vorhanden, auf eigens dazu freigegebenen Flächen zu parken.

Eine Haftung für eventuell auftretende Schäden oder Verluste wird ausgeschlossen.

Fahrzeuge des Auftragnehmers dürfen die allgemeine Durchfahrt für andere Fahrzeuge, insbesondere für Dienst- und Versorgungsfahrzeuge nicht behindern.

Anordnung von Stundenlohnarbeiten

Mit der Ausführung von Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher

Übertrag:

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
Gesamt: Los 046a - Aufzug
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Anordnung des Auftraggebers zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.
Die Stundenlohnzettel sind zeitnah, mindestens wöchentlich einzureichen.

Schutt beseitigung

Der bei den Arbeiten des Auftragnehmers anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist in Schuttbehältern des Auftragnehmers zu sammeln.

Die Schuttbeseitigung wird vom Auftragnehmer arbeitstäglich durchgeführt.'

Materialanlieferung

Die Anlieferung von Material hat fracht- u.verpackungsfrei bis zur Verwendungsstelle zu erfolgen. Hilfskräfte zum Entladen der Teile werden nicht zur Verfügung gestellt. Alle Lieferungen, auch kleinsten Umfangs, sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle in Empfang zu nehmen; an den Auftraggeber gesandte Lieferungen werden auf Kosten des Auftragnehmers an den Absender zurückgeschickt.

Ausführungszeiten.

Es ist keine durchgängige Bearbeitung des Auftrages möglich. Als bauliche Vorleistung wird der Aufzugsschacht bauseitig errichtet. Die Werkplanung des Aufzuges ist deshalb spätestens 3 Wochen nach Auftragserteilung zur Prüfung an den AG bzw. dessen Beauftragten zu übergeben. Die Lieferung der Halfenschinen und Gerüsthülsen an den Baubetrieb bzw. dem Hersteller der Fertigteile erfolgt entsprechend dem abgestimmten Terminplan. Die weiteren Montagefristen richten sich gemäß Bauablaufplan:

Werkplanung: ab 04/2025

Endeinstellung, Prüfung, Abnahme: 01-02/ 2026

Lager und Arbeitsplätze auf der Baustelle können im begrenztem Umfang lt. Angabe des AG bereitgestellt werden.

Übergabe von Ausführungszeichnungen

Ausführungszeichnungen werden in Papierform 2-fach übergeben und digital im *.dwg- Format.

Zeichnungen und Unterlagen für technische Anlagen:

- Die Aufmaßerstellung hat für jeden Anlagenteil positionsweise zu

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

erfolgen.

- Aufmaßzusammenstellungen sind allen Teil- und Schlußrechnungen beizufügen. Auf Wunsch des Auftraggebers sind Rechnungen für abgegrenzte Teilbereiche zu stellen. Die Teilbereiche werden vom Auftraggeber festgelegt.

- Abrechnungszeichnungen (in deutscher Sprache) sind mit Inhaltsverzeichnis geordnet 3-fach in je einem kompletten Ordner zu liefern, im Einzelnen bestehend aus:

1. Bedienungs- und Wartungsanweisungen, abgestimmt auf die ausgeführten Anlagen
2. Protokolle über alle im Rahmen der Arbeiten durchgeführten Messungen und Prüfungen
3. Prüfzeugnisse der Hersteller
4. Abrechnungszeichnungen, Installationspläne
5. Übersichtspläne mit Leitungen, Querschnitten, Sicherungsdimensionierungen und deren Bezeichnung in Übereinstimmung mit den örtlichen Bezeichnungen
6. Klemmenpläne für alle Klemmleisten

Maße und Mengenangaben

Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Maße sind Richtmaße und müssen deshalb vor Produktions- bzw. Baubeginn vor Ort abgenommen und kontrolliert werden.

Fahrzeuge

dürfen die Baustelle nur befahren, wenn dies unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Sämtliche übrigen Fahrzeuge, einschließlich derjenigen der beschäftigten Arbeitnehmer sind außerhalb der Baustelle zu parken. Eine Haftung für eventuell auftretende Schäden oder Verluste wird ausgeschlossen.

Kabelwege

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Kabel und Leitungen sowie die dazugehörigen Trag- und Befestigungssysteme auf den für den Auftraggeber kürzesten und wirtschaftlichsten Wegen zu verlegen. Kabeltrassen müssen vor Bauausführung mit allen beteiligten Gewerken abgestimmt werden.

Baufristenplan

Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan 'als Balkendiagramm' über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen u. überwacht werden kann. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu

Übertrag:

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
Gesamt: Los 046a - Aufzug
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

berücksichtigen.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem Auftraggeber '12' Werktagen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in '2' Fertigungen zu übergeben.

Mitbenutzung Medien

Dem Auftragnehmer werden zur Mitbenutzung gegen die in den Vertragsbedingungen genannten Konditionen überlassen:

Elektroanschlüsse, wenn nichts weiter angegeben: 400 V, 50Hz, 35A an der Hauptverteilung des Gebäudes im Kellergeschoß. Es steht ein 3-poliger Sicherungsabgang zur Verfügung, an den durch eine Elektrofachkraft eine Baustromversorgung angeschlossen werden kann. Die Baustromversorgung wird nicht gesondert vergütet und ist bei Bedarf durch den Bieter selbst zu errichten, vorzuhalten, zu prüfen und rückzubauen. Die Leistungen sind anteilig in die Einheitspreise der ausgeschriebenen Positionen einzukalkulieren.

Bei Nutzung eines Kranes mit Elektroantrieb ist die Anmeldung zum Anschluß an das Niederspannungsnetz entsprechend den TAB des örtlichen Energieversorgers Bestandteil der Leistungen des AN.

Wasseranschlüsse, wenn nichts weiter angegeben: 1/2 Zoll Anschluß

Rechnungslegung

Die Rechnungslegung kann nur nach bestätigtem Aufmass erfolgen. Rechnungen ohne vorherigem bestätigtem Aufmass werden zurückgeschickt.

Zahlungsplan

Die Zahlungen erfolgen entsprechend der nachgewiesenen vertragsgemäßen Leistungen. Die Schlußrechnung wird erst nach VOB- Abnahme und Vorlage aller Unterlagen der Dokumentation bezahlt.

Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen

Zusammen mit dem Angebot für die Erstellung der technischen Anlage ist mit dem beigefügten Vertragsmuster auch ein Angebot für die Wartung abzugeben. Der Jahrespreis des Wartungsangebotes geht mit dem Faktor ' 4 ' in die Wertung ein.

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen

Der Auftragnehmer ist bis zum Ablauf von 3 Monaten nach der Übergabe der technischen Anlage an die nutzende Verwaltung verpflichtet, mit dieser oder einem anderen vorgegebenen Vertreter des Eigentümers, einen Wartungsvertrag aufgrund seines Angebotes abzuschließen. Er hat keinen Anspruch auf den Abschluss des Vertrages.

ENDE DER WEITEREN BESONDEREN
***** VERTRAGSBEDINGUNGEN *****

3 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Baulärm

Auf der Baustelle dürfen nur schallgedämmte Baumaschinen eingesetzt werden.

Stemmarbeiten

Bei der Ausführung von Stemmarbeiten sind ausschließlich Werkzeuge mit Absaugung zu verwenden.

4 ANLAGEN - PROJEKTbeschreibung

Angaben zur Baustelle

Die Baustelle befindet sich in 08527 Plauen, Fiedlerstraße 3. Das Gebäude ist für die Baumaßnahme teilweise freigezogen. Das Gebäude ist in die Gebäudeklasse 5 gemäß Sächs. Bauordnung und als Sonderbau Schule eingestuft.

Elektrische Parameter

Netzart :

bis Hauptverteilung

TT- Netz 3/N 50 Hz 230/400 V AC

Übertrag:

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
Gesamt: Los 046a - Aufzug
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Ab Hauptverteilungen des Gebäudes
TN-S Netz 3/N/PE 50 Hz 230/400 V AC

Auftrennung Schutzleiter PE und Neutralleiter an den Gebäudeverteilungen

Schutz gegen gefährliche Körperströme :

als Schutz bei direktem Berühren :
Schutz durch Isolierung aktiver Teile
Schutz durch Abdeckung oder Umhüllung

als Schutz bei indirektem Berühren :
Abschaltung durch Überstromschutzorgan
Abschaltung durch FI-Schutzschalter
Betriebsmittel der Schutzklasse II

Maßnahmen der Erdung und des Hauptpotentialausgleiches nach
DIN VDE 0100 Teil 410/540

BAUBESCHREIBUNG

Allgemeine Angaben

Allgemeines

Das Gebäude der Kemmlerschule in der Fiedlerstraße 3, 08527, wird teilsaniert und umgebaut sowie ein Turnhallenanbau errichtet. Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen den Einbau eines barrierefreien, zum Transport von Krankentragen geeigneten Personenaufzuges nach DIN 81-70 mit einem Fahrkorb zur Aufnahme einer Krankentrage mit einer nutzbaren Grundfläche von 1,10 m x 2,10 m in einem neu zu errichtenden Aufzugsschacht an der Gebäudeaußenseite. Es handelt sich um ein unterkellertes Gebäude mit Untergeschoß, Erdgeschoß, 3 Obergeschossen und Dachgeschoß (wird nicht angefahren). Die Gebäudehöhe beträgt ca. 25 m üOKG. Innerhalb des Gebäudes muß der Transport des Materials manuell über die Flure und das Treppenhaus erfolgen, falls erforderlich. Die Arbeiten sind vor Beginn mit der Bauleitung und der technischen Leitung des GAV abzustimmen. Der Aufzug wird in einem bauseitig zu errichtenden Betonschacht am Gebäude montiert. Die notwendigen Einbauteile (Halfenschienen, Gerüsthülsen) sind durch den AN Aufzug dem Hochbaugewerk gemäß Terminabstimmung zu übergeben. Weiterhin wird ein Personen- Hublift zur barrierefreien Erschließung innerhalb des Gebäudes im Bereich des Mehrzwegraumes/ Foyer installiert. Die Größe der Beförderungs- Plattform beträgt 150 x 150 cm, die Hubhöhe ca. 1,8 m.

Brandschutz

Nach Sächsischer Bauordnung §39 bestehen keine brandschutztechnischen Anforderungen an den Fahrkorb, weil er außerhalb des Gebäudes liegt. Alle gültigen technischen Regelungen für Aufzugsanlagen (Belüftung und Entrauchung Aufzugsschacht) bleiben von dieser Aussage unberührt. Der Aufzug erhält eine statische Brandfallsteuerung, welche von der

Übertrag:

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
Gesamt: Los 046a - Aufzug
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

vorhandenen Brandmeldeanlage angesteuert wird. Eine separate Öffnung zur Rauchableitung an oberster Stelle (mind. 0,1 m², mit EnEV-Kit) des Aufzugschachtes ist vorzusehen. Die Auslösung der RWA erfolgt automatisch über die Rauchmelder im Schacht sowie manuell über einen Taster im EG.

Die Türen der Aufzüge sind nach DIN 4844 mit der Aufschrift "Aufzug im Brandfall nicht benutzen" zu versehen

Leistungsumfang

Die zu erbringende Leistung umfaßt die betriebsfertige Herstellung der projektierten Anlage einschließlich Werk- und Montageplanung, Prüfung und Inbetriebnahme, Übergabe der erforderlichen Prüfprotokolle, Bestandspläne und Einweisung des Betreibers und ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen verstehen sich einschließlich Lieferung frei Verwendungsstelle und betriebsfertigen Einbau. Erforderliches Zubehör sowie Hilfs- und Kleinmaterial ist beizugeben.

Ausführungsvorschriften

- Vorschriften und Leitsätze des Verbandes
Deutscher Elektrotechniker in der jeweils
gültigen Fassung, insbesondere :

DIN VDE 0100

Teil 100 Bestimmungen für das Er-
richten von Starkstroman-
lagen mit Nennspannungen
bis 1.000 V

Teil 410 Schutzmaßnahmen gegen
gefährliche Körperströme

Teil 430 Schutz von Kabeln und
Leitungen

Teil 540 Erdung, Schutzleiter,
Potentialausgleichsleiter

Teil 610 Prüfungen

Teil 737 Feuchte Räume und Anlagen
im Freien

DIN VDE 0105 Betrieb von
Starkstromanlagen

DIN VDE 0106 Schutz gegen
elektrischen Schlag

VDE 0185 -305 Blitzschutzanlagen

- DGUV 3 Unfallverhütungsvorschrift

Übertrag:

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
Gesamt: Los 046a - Aufzug
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

"Elektrische Anlagen und Betriebsmittel"

- Gesetzliche und behördliche Bestimmungen, soweit sie im vorliegenden Falle anwendbar sind
- Technische Anschlußbedingungen des zuständigen Energieversorgungsunternehmens
- die Bauordnung des Bundeslandes Sachsen nebst Arbeitsstättenrichtlinien
- Verordnung über Aufzugsanlagen (Aufzugsverordnung -AufzV) einschließlich Änderungen und Ergänzungen
- DIN EN 81-20/50
- DIN E N81-28
- DIN 15306
- Aufzugsrichtlinie 2014/33/ EU
- EN 55022 Störfeldstärke / Störspannung, Grenzwertklasse B
- VDI 2566 Lärminderung von Aufzugsanlagen, VDI 4100 sowie in DIN 4109
- Arbeitsstättenverordnung
- Brandschutztechnische Forderungen nach DIN4102
- Die vorliegende Dokumentation

Auf eine vollständige Auflistung der einzelnen Vorschriften und Normen für die technische Ausrüstung des Gebäudes wird hier der Einfachheit halber bewusst verzichtet. Für die Ausführung der gebäudetechnischen Anlagen sind die genannten Vorschriften und Gesetze in der zum Ausführungszeitpunkt gültigen Fassung anzuwenden. Nicht erwähnte Vorschriften und Gesetze entbinden den Ausführenden nicht von deren Einhaltung, sofern im konkreten Fall anwendbar.

Leistungsabgrenzungen

Die Leistungsabgrenzungen zur Errichtung der Aufzugsanlage sind gemäß der Anlage vom 20.01.2025 den Vergabeunterlagen beigefügt.

1 Förderanlagen (KG 460)

1.1 Aufzugsanlage (KG 461)

Übertrag:

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
Gesamt: Los 046a - Aufzug
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Qualitätsbeschreibung für Anlagenkomponenten der Fördertechnik:

Für die zu planenden und auszuführenden Förderanlagen des Gebäudes sind nachfolgend die detaillierten Einzelbeschreibungen der technischen Anlagenkomponenten aufgeführt. Diese gelten als Leitbeschreibungen, Grundausstattungen sowie als Mindest-Qualitätsanforderungen für die einzelnen Anlagenteile und Funktionseinheiten. Mit den Leitbeschreibungen gelten auch der den Grundausstattungen jeweils zugehörnde, gesamte Transport-, Liefer- und Arbeitsablauf sowie Herstellungs- und Montagevorgang einschließlich Inbetriebnahme bis zur gebrauchsfertigen Leistung als beschrieben. Für Geräte und Anlagenteile, deren Bauart, Funktion, und Dimension ursächlich von ihren technischen Daten bestimmt wird, sind über die Leitbeschreibungen hinaus die exakten, fabrikatspezifischen und endgültigen Bemessungen und Auslegungen hinsichtlich Größe und technischer Daten unter Berücksichtigung der abgesicherten Betriebs- und Nutzungsvorgaben zwecks kalkulatorischer Zuordnung sowie späterer Ausführung vom Bieter selbst zu ermitteln und festzulegen.

Gefährliche Stoffe:

Der Bieter versichert, dass er keine gefährlichen Stoffe verwendet. Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass der Einsatz von asbesthaltigen Produkten verboten ist.

Unterlagen:

Der Anbieter erstellt die Werkplanung innerhalb von 4 Wochen nach Auftragserteilung zur Übergabe und Prüfung an den Auftraggeber. Der Schacht ist vom AN aufzumessen und zu loten. Zur Klärung der Anlage und Freigabe der Fertigung sind folgende Ausführungspläne / Werkpläne zu erstellen:

- Anlagendispositionsplan
- Lastangaben an den Statiker
- Kabinenzeichnung als Werkstattzeichnung
- Tableauzeichnungen

Vor Abnahme der Aufzugsanlage hat der AN je Anlage eine technische Dokumentation in 3-facher Ausfertigung zu erstellen. Diese beinhaltet alle Zeichnungen und Schaltbilder sowie die Wartungsanweisungen. Die

Übertrag:

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
Gesamt: Los 046a - Aufzug
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Dokumentation ist in einem beschrifteten DIN A4 Ordner dem AG zu übergeben.

Montage:

Die Montage erfolgt durch qualifiziertes Personal des Anbieters mit folgenden Leistungen:

- Abladen und Transport auf der Baustelle. Lagerplätze außerhalb der Aufzugsschächte sind vom Anbieter mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.
- Das Beistellen von Hebezeugen, Autokränen etc. sowie die Montageaufsicht vom Beginn der Errichtung bis zur Übergabe der Anlage an den AG.
- Die Teilnahme an den stattfindenden Baubesprechungen auf Einladung.
- Die Montageleitung auf der Baustelle
- Montagetermine sind der Bauleitung 2 Wochen vor Montagebeginn schriftlich mitzuteilen
- Das Ergebnis der Baustellenvorkontrolle ist schriftlich zu dokumentieren und dem AG zeitnah zu übermitteln.

Termine:

Die genauen Liefer- und Montagetermine werden im Einzelnen nach Auftragserteilung einvernehmlich festgelegt. Der AN hat eine Mindest-Lieferfrist ab Genehmigung und Klärung je Aufzug anzugeben.

Abnahme:

Die vorgeschriebene ZÜS-Abnahmeprüfungen (PZI + PVI) und deren Terminvereinbarung wird vom AN veranlasst. Es sind sämtliche Kosten, sowie Gebühren /Prüfgebühren usw. zur Erreichung eines positiven Abnahmeergebnisses einzukalkulieren. Ebenfalls ist die Stellung der Prüfgewichte und erforderlichen Hilfskräfte zur Abnahme einzukalkulieren. Die Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet. Die für die Prüfung erforderlichen Unterlagen werden vom AN rechtzeitig erstellt und dem AG zur Weiterleitung an die zuständige ZÜS zur Verfügung gestellt.

Der AN hat seine Leistungen bis zur Abnahme sach- und fachgerecht zu schützen. Das Abnahmeprotokoll muss mängelfrei sein bzw. darf nur solche unwesentlichen Mängel enthalten, die einer uneingeschränkten Inbetriebnahme der Aufzugsanlage durch den AG nicht im Wege stehen. Letzteres hat der ZÜS -Sachverständige ausdrücklich zu erklären.

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Die Übergabe an den Bauherrn hat zeitnah, spätestens 2 Wochen nach mängelfreier TÜV-Abnahme mit schriftlicher Übergabebestätigung zu erfolgen.

Alle nachfolgend angegebenen baulichen Abmessungen für die Schachtgeometrie etc. basieren auf angenommenen Maßen der Entwurfsplanung. Die endgültige Architekturplanung richtet sich in ihrer Geometrie nach den Angaben der Werkplanung des AN!

1.1.1

Barrierefreier Personenaufzug

Barrierefreier Personenaufzug nach DIN EN 81-70 als Seilaufzug mit Durchladung
Technische Daten:

Elektrisch betriebener Seilaufzug ohne Maschinenraum, DIN EN 81 20/50, DIN EN 81-70 (Aufzugstyp 3 für 1000 kg)

Tragkraft: 1000 kg/ 13 Personen
Betriebsgeschwindigkeit: 1 m/sec.
Haltestellen: 6, beidseitig
Förderhöhe: 15450 mm
Kabinenbreite i.L.: 1100 mm
Kabinentiefe i.L.: 2100 mm
Kabinenhöhe i.L.: 2200 mm
Türbreite i.L.: 900 mm
Türhöhe i.L.: 2100 mm
Schachtbreite i.L.: ca. 1650 mm
Schachttiefe i.L.: ca. 2560 mm
verkürzter Schachtkopf: 2880 mm
Schachtgrube: 600 mm
Anzahl der Fahrten: max. 180/h

Antrieb:

Getriebeloser, frequenz geregelter-Synchron-Antrieb.
Einstellbare computergesteuerte Fahrkurve für ruckfreie, stufenlose Beschleunigung und Verzögerung des Fahrkorbes. Millimetergenaue Einfahrt ohne Zeitverzögerung. Automatische Nachregulierung von Niveauunterschieden beim Be- und Entladen der Kabine. Temperaturfühler als Kaltleiter in jeder Phasenwicklung, Auslösung mit geringer Zeitverzögerung. Motorwelle mit aufgesetzter Treibscheibe. Zweikreisbremse mit Haftmagneten und Bremskontrollschalter. Maschine auf einem stabilen Rahmen gelagert. Anlaufstrom max. 2,5-facher Nennstrom bei einer einstellbaren Beschleunigung um 0,6 - 0,8 m/s², Einstellwert zur Abnahme ca. 0,6 m/s².

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Funktstörungsgrad N. Kaltleiter-Temperaturfühler in jeder Phasenwicklung, als Motorschutz geschaltet. Motor bemessen für Inspektionsfahrt über die gesamte Förderhöhe ohne Halt. Anhaltegenauigkeit max. 3 mm, Nachregulierungsgenauigkeit max. 8 mm. Der Antrieb lagert auf schwingungsdämpfenden Elementen und ist entsprechend VDI-Richtlinie 2566 gegen das Gebäude isoliert. Sämtliche benötigten Befestigungskonsolen u. ä. gehören zum Lieferumfang des AN Aufzug (Auflager auf/an Schachtwänden). Entsprechend auf die Last und die Seile ausgelegte Seilrollen sind vorzusehen. Die Antriebsmaschine und alle Komponenten des Antriebs müssen frei auf dem Markt erhältlich sein. Das betrifft ebenfalls die Tragmittel. Aus diesem Grund sollen grundsätzlich Stahldrahtseile verwendet werden. Darüber hinaus kommen nur nicht patentrechtliche geschützte Antriebssysteme zum Einsatz.

Schacht:

Führungsschienen gem. EN 81 mit Nut, Feder und Stoßlaschen in gezogener/ gehobelter Ausführung. Schienenstöße sind so bearbeitet, dass im Fahrkorb das Überfahren nicht bemerkt wird. Die Schienen sind lotrecht aufzustellen und nach 2 Jahren kostenlos nachzujustieren respektive nachzurichten. Schienenbügel aus Profilstahl zur Befestigung der Führungsschienen. Konsolen für Geschwindigkeitsregler (wenn Systembedingt erforderlich). Abstiegsvorrichtung in die Schachtgrube gemäß Vorschrift. Schachtgrubenset zur Aufnahme der Führungsschienen und Aufsetzpuffer. Stahlsockel in der Schachtgrube für Aufsetzpuffer. Führungsschuhe mit geräuschkämmender Einlage. Befestigungsteile für Führungsschienen, wie Schienenbügel, Laschen, Schrauben, Unterlegscheiben. Jede Führungsschiene zwischen zwei Stößen mindestens zweimal befestigt. Gegengewicht mit stabiler, verwindungssteifer Rahmenkonstruktion mit Beton oder Stahleinlagen. Ausgleichsmöglichkeit für Seillängung. Verkleidung der Gegengewichtsfahrbahn bis zur vorgeschriebenen Höhe. Es sind Gleitführungen vorzusehen. Führungsschuhe mit geräuschkämmender Einlage. Unter der Fahrbahn der Aufzugskabine und des Gegengewichtes ist ein energiespeichernder Puffer anzuordnen, welcher so ausgelegt wird, dass weder die Kabine noch das Gegengewicht beim Auffahren Schaden nehmen. Anordnung der Puffer auf Stahlsockeln. Lieferung und Montage einer Schachtbeleuchtung nach EN 81, sowie Schutzkontaktsteckdose in der Schachtgrube.

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Schachttüren:

6 Stück automatische Schiebetüren. Türblätter, Zargen, Verkleidungen, Schachttürschürzen und Türrahmen in Edelstahl Feinschliff.
Die Schachttürschwelle innen aus rutschfestem, gezogenen Edelstahlprofilen. Die Schachttürschwelle außen aus Edelstahlprofil mit verdeckter unterer Türführung.
Einseitig öffnende, zweiteilige Teleskop-Schiebetür, Türbreite i.L. 900mm, Türhöhe i.L. 2100mm.
Türverschluss baumustergeprüft. Ausführung mit Hakenriegel. Umlaufender Türrahmen mit Knopfkastenausschnitt zur Begrenzung der Türlichte und zum Anschluss von Laibungsbekleidungen. Die Schachttüren sind durch die elektrisch angetriebene Kabinentür mechanisch (spielfrei) mitzunehmen.
Geräuscharm laufende Türgehänge mit kugelgelagerten Rollen und Dauerschmierung. Ein evtl. Herauspringen der Rollen ist sicher zu verhindern.
Untere Türführungen justierbar mit auswechselbaren Auflagen. Notentriegelungen sind an allen Türen vorzusehen. Spezialschlüssel hierfür sind mitzuliefern.
Antrittsschwellen aus rutschfesten, gezogenen Edelstahlprofilen. Türschwelle ausgelegt für eine Radlast von ca. 400 kg. (keine Stahlräder). Deckplatten für Bedientableaus aus Edelstahl Feinschliff (K 240) aufgesetzt auf die Türrahmen, Ecken gerundet und flächenbündig eingesetzten Tastern.

Kabine:

Kabine in Abkantbauweise. Haarfugen zwischen den Wandschotten für eine zurückhaltende, sachliche Kabinenwandgliederung. Geeignet für den Einbau in feuerbeständige Schächte nach DIN 4102. Sockelleiste aus Edelstahl Feinschliff (K 240), 20 x 40 mm.
Zwangselüftung für maximalen Luftwechsel nach EN 81. Verdeckte Hinterlüftung im Sockel- und Deckenbereich.
Das Kabinendach ist ausreichend versteift, um das Gewicht von mindestens 2 Personen ohne Beschädigungen tragen zu können. Schutzgeländer nach Erfordernis und elektrische Sicherheitseinrichtungen gemäß Vorschrift.
Bodenrahmen aus Profilstahl oder gekantetem Stahlblech mit Zwischenstreben. Entdröhnung der Fahrkorbwände durch rückseitige, nicht brennbare Antidröhnbeschichtung. Schwingungen sollen nicht auf die Kabine übertragen werden. Bei einseitiger Flächenbelastung darf keine Schrägstellung des Bodens über 20 mm auftreten.
Grundierter, verwindungssteifer Fahrkorbrahmen. aus gekantetem Stahlblech. Alle Stahlblechteile sind dauerhaft gegen Korrosion geschützt.

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Typengeprüften Sicherheitsfangvorrichtung nach EN 81, welche als Bremsfangvorrichtung ausgebildet ist. Die Fangvorrichtung wird durch das Seil des Geschwindigkeitsbegrenzers eingerückt, wenn die höchstzulässige Betriebsgeschwindigkeit in der Aufwärts- oder Abwärtsfahrt überschritten wird.

Nach dem Fangen müssen beim Bewegen der Kabine in Gegenrichtung die Fangvorrichtungen selbsttätig in die Ausgangsstellung zurückkehren. Geschwindigkeitsbegrenzer baumustergeprüft. Bei Anordnung im Schacht mit Fernauslösung. Die Laufzeitüberwachung stellt sicher, dass bei laufendem Triebwerk und stehendem Fahrkorb das Triebwerk abgeschaltet wird.

Kabinenwände mit oberflächenstrukturierten Edelstahlpaneelen nach Musterkatalog des Herstellers. Es sind mindestens 4 verschiedene Oberflächenmuster anzubieten. Die gegenüberliegende Längswand der Kabine ist mit einem raumhohen Spiegel gemäß EN 81-70 auszurüsten. Die RAL-Farbe der Pulverbeschichtung wird in einer separaten Bemusterung festgelegt.

Kabinendecke als glatte mit strapazierfähigem Strukturlack, weiß, seidenmatt sauber lackierte Stahlblechdecke nach Musterkatalog des Herstellers. Indirekte LED- Beleuchtung, Leuchtmittel sind nicht sichtbar und servicefreundlich vom Kabineninneren zu wechseln. Beleuchtungsstärke im Fahrkorb 200 Lux. Batteriegestützte Notbeleuchtung für die Dauer von 1 Stunde.

Verschleißfester Belag Norament-Noppen, Linoleum- oder Kautschukbelag, fugenlos und stoßkantenfrei auf einem stabilen Tragblech bzw. Unterkonstruktion verlegt. Rutschfestigkeitsklasse mind. R9, Belag Dicke mind. 3 mm. Bemusterung vor Ausführung.

Handlauf 1-seitig, 1-fach als gerades Edelstahlrohr, Abschlüsse als 90 Grad- Bogen bis Kabinenwand, Oberfläche Feinschliff. Ausgelegt für höchste Beanspruchung und Belastung. Handlaufenden verschlossen mit Edelstahl. Handlaufhalter aus massivem Edelstahl mit mind. 2 Befestigungsschrauben je Handlaufhalter und Verstärkungen an der Außenseite der Kabinenwände. Von der Kabineninnenseite montier- und demontierbar.

Schutzleiste 2-seitig, 1-fach aus Edelstahl Feinschliff (K 240), 100 x 20mm, unsichtbar befestigt.

Bedientableau nach EN 81-70, Großflächentaster mit

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Rufquittung einschl. Türauftaster, Notruftaster, Notbeleuchtung. Großflächentaster + Brailleschrift quadratisch ca. 48mm x 48mm oder rund ca. Ø 48mm mit Edelstahlabdeckung und Rufquittung. Metallastplatte mit erhabener Etagenbeschriftung aus Kunststoff für Tür - Auf und Notruf. Notlicht. Informationstableau aus Acryl Glas Weiß mit Display TFT hochauflösend. Dieses Anzeigeelement im Fahrkorb ist zwingend als grafikfähige TFT-Anzeige mit einer Bildschirmfläche von 110 x 60 mm auszuführen. Diese Anzeige ist in einer Höhe von 1700 mm über dem Kabinenboden einzubauen. Dieses Anzeigeelement muß sämtliche Informationen wie Etagenstand, Fahrtrichtung, Überlast, Brandfall, Außer Betrieb etc darstellen. Sämtliche vorgenannten Informationen sind auch als Sprachansage (notstromversorgt) mit Ankündigung durch Gong auszugeben.

Kabinentür:

2 Stück gegenüberliegend. Einseitig öffnende, zweiteilige Teleskop-Schiebetür nach EN 81 für maximale Förderleistung und Fahrkomfort. Türbreite 900mm, Türhöhe i.L. 2100mm
Der geregelte Türantrieb (Gleichstrom- oder Spannungsfrequenzregelung) dient zum automatischen Öffnen und Schließen der Kabinen- und Schachttüren. Die Türen sollen sich in den Haltestellen mechanisch spielfrei kuppeln, synchron öffnen und schließen, wobei die Türbewegung in den Endstellungen zu dämpfen ist. Die Türöffnung beginnt beim Einfahren in die Entriegelungszone +/- 20 cm.
Die Türen sind vollständig geöffnet, wenn der Fahrkorb die Bündigkeitsstellung erreicht hat. Der Türantrieb ist mit einem Motorschutz auszurüsten. Beschleunigung, Verzögerung sowie Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit müssen unabhängig voneinander einstellbar sein. Der Türantrieb ist so konstruiert, dass bei Ausbleiben der elektrischen Energie die Fahrkorbtür jederzeit von innen mit der Hand geöffnet werden kann.
Zum Schutz gegen Einklemmen von Personen und Gütern während des Schließvorganges ist eine Sicherheitseinrichtung vorzusehen, die bewirkt, dass die Türen sich sofort wieder öffnen, wenn sie auf Widerstand stoßen. Ein Körperkontakt mit Personen ist auszuschließen. Schließkraft maximal 100 N. Das Schließen der Türen beginnt bei Vorliegen eines Fahrbefehls oder Außenrufes und Freimelden der Zugangsüberwachung mit Zeitverzögerung. Schaltleisten dürfen bei offenen Türen nicht in den Durchgang hineinragen. Bei parkendem Aufzug sind die Türen geschlossen. Türblätter Edelstahl Feinschliff. Schwellen aus rutschfesten, gezogenen

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Edelstahlprofilen, für die Tür zur Außenhaltestelle mit unterer verdeckter Türführung. Zugangsüberwachung mit Lichtgitter über die gesamte Türhöhe und Tür-Auf-Taster im Fahrkorb, die bei unterbrochenem Lichtstrahl bzw. Betätigung die Tür zum sofortigen Wiederauflaufen bringen. Lichtgitter mit mindestens 94 Strahlen überkreuz angeordnet über einen aktiven Bereich von 1.800 mm. Lichtsender LED infrarot.

Steuerung:

Selbsterklärende 1-Knopf-Sammelsteuerung auf neuestem Stand der Technik. Die Steuerung ist frei programmierbar und uncodiert auszuführen. Codierte Steuerungen oder Steuerungen, welche nur über Diagnosegeräte des Herstellers zugänglich sind, werden nicht zugelassen. Zudem registriert Sie jederzeit Stockwerkrufe und Fahrbefehle vom Kabinentableau. Nach der Betätigung leuchtet der entsprechende Rufknopf auf dem

Kabinen und dem Stockwerktableau als Quittungssignal. Das Steuerungssystem speichert alle Innen- und Außenkommandos und fährt sie unabhängig von der Fahrtrichtung nacheinander ab. Optional soll es möglich sein in bestimmten Haltestellen einen weiteren richtungsbehafteten Ruf zu definieren. Ebenso sollen mehrere Steuerungen zu einer Gruppen-Steuerung erweitert werden können.

Der Aufzug wird ohne separaten Triebwerksraum errichtet. Alle elektrischen Einrichtungen sind im Bereich der obersten Haltestelle untergebracht. Sichtverbindung von hier zum im Schacht angeordneten Triebwerk.

Die Steuerungskomponenten in Modulbauweise sind zentral im Fahrtschacht angebracht. Die Steuerungsmodule müssen im Bereich des Schachtkopfes an der Aufzugskonstruktion montiert sein.

Hauptschalter mit Sicherungen für Licht- und Kraftstrom, Rückholsteuerung und Schachtlichtschalter, Visualisierung der Kabinen- und Treibscheibenbewegung sowie der Bremsen, Steckdose sowie Einrichtungen zur Personenbefreiung sind befinden sich von außen zugänglich im Servicepaneel an der Türzarge der obersten Haltestelle. Das Servicepaneel ist mit einem Profilzylinder abschließbar.

Programmierung für hohe Förderleistung und geringe Wartezeiten. Energieeinsparung durch Vermeidung von Fehlfahrten. Anschlüsse an Platinen müssen ausnahmslos steckbar ausgeführt sein und somit einen schnellen und einfachen Austausch der Platine ermöglichen. Die Platinen müssen dem Stand der Technik entsprechend weitgehend in SMD-Technik ausgeführt sein. Ebenso

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

müssen aufzugsspezifische Parameter und Wegmessdaten in einem steckbaren Speicherbaustein gespeichert werden. Die Sicherheitsschaltung für das Öffnen der Türen während der Einfahrt bzw. das Nachholen mit offenen Türen soll auf der Steuerungsplatine integriert sein. Komplette Steuerung, Steuerspannung 24 V, Sicherheitsstromkreis 230 V nach VDE 0660 verdrahtet. Hilfsstromquelle für Notrufeinrichtungen und Notbeleuchtung. Abgriffe sind im Verteilerkasten bereitzustellen. Bei Überlasterkennung mittels Lastwiegesystem werden keine Kommandos ausgeführt. Die Überlastung ist optisch und akustisch in der Kabine anzuzeigen. Digitale Schachtkopierung und millimetergenauer Bündighalt in den Stockwerken mit Inkrementaldrehgeber. Automatische Nachholung bei Laständerungen beim Be- und Entladen. Schnittstellen zum Anschluss von Fernüberwachungs- bzw. Ferndiagnosegeräten, PC. Die Steuerung speichert intern Betriebsstörungen mit Datum, Uhrzeit, Höhenstand und Fahrziel zum Zeitpunkt des Fehlers. Über ein abnehmbares Diagnosegerät mit Klartextanzeige kann der Fehlerspeicher abgerufen werden und eine einfache Anpassung an geänderte Verkehrsanforderungen, durch Änderung der Software-Parameter der Microprozessorsteuerung vorgenommen werden. Über ein optional anschließbares oder ein fest installiertes Bedienteil muss es möglich sein das Öffnen der Türen in den Haltestellen zeitlich begrenzt abzuschalten (TÜV Prüfung). Das Zuschalten erfolgt dann ebenfalls über das Bedienteil oder automatisch nach einer fest eingestellten Zeitspanne. Integrierter Kalender mit automatischer Berücksichtigung von Schaltjahren. Digitale Schachtkopierung als digitales Wegmess-System mit automatischer Schlupfüberwachung und Schlupfkorrektur. Angabe des Wertes des Schlupfes während jeder Fahrt. In von außen einsehbaren Schächten (Glasschacht) darf keine farblich auffällige Mitnehmerschnur bzw. Zahnriemen verwendet werden. Die Funktion der Wegmessung soll auch bei Stromausfall für mindestens 1 Stunde erhalten bleiben, so dass nach Spannungswiederkehr keine Referenzfahrt notwendig ist. Integrierte automatische Bremswegmessung bei Nothalt, Brems- und Fangprobe durch das Wegmess-System. Die Steuerimpulse werden für den Aufzug mit berührungslos betätigten Schaltern an die Steuereinrichtung weitergegeben. Magnete und Schaltfahnen sind verschraubt und verstellbar anzuordnen. Für die jeweilige Endhaltestelle sind zwangsläufige mechanische Schalter vorzusehen, die durch eine an der Kabine befestigte Schaltkurve betätigt werden. In der weiteren Beschreibung vorgesehene Schlüsselschalter/Schlüsseltaster werden

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

mit durch den Bieter zu liefernden handelsüblichen Profilylindern einschließlich jeweils 5 Schlüssel vorgesehen und müssen bei Bedarf mit bauseitigen Zylindern der Hausschließanlage ausgetauscht werden können. Der Austausch wird kostenneutral durch den Auftragnehmer Aufzüge durchgeführt.

Zum Anschluss aller elektrischen Geräte und Motoren steht Drehstrom 230/400 V - 50 Hz zur Verfügung. Mit den Angebotspreisen sind die elektrischen Anlagen einschl. der Kraftstrom- und Steuerleitungen zwischen den Geräten und Schalter, einschl. Lieferung, Montage und die betriebsfertige Verdrahtung abgegolten.

Leistungsgrenze für den Auftragnehmer Aufzüge sind die bauseits bis zum Triebwerksraum geführten Kabel für Kraft- und Lichtstrom. Auslegung der Kabel nach Angaben Auftragnehmer Aufzüge. Das Absetzen und Auflegen der Kabel auf den Hauptschalter und Lichtschalter obliegt dem Auftragnehmer Aufzüge. Die bauseitigen Installationen müssen mit handelsüblichen Materialien vorgenommen werden können.

Führungsschienen, elektrisch leitende Gehäuse von Betriebsmitteln, Schienenbügel usw. werden durch einen geerdeten Leiter miteinander verbunden. Die Reihenklammern sind dauerhaft zu beschriften, die ankommenden und abgehenden Adern sind mit der Zielbezeichnung zu versehen. Elektronische Bauteile in Sicherheitsschaltungen baumustergeprüft. Schalter und Taster der Rückholsteuerung von außen bedienbar. Abschaltung von Kabinenlicht und Anzeigen bei Stillstand. Bei Rufeingabe schalten sich die Baugruppen automatisch wieder ein, der Aufzug steht wie gewohnt zur Verfügung. Einsparpotential bis zu 70% des Energieverbrauchs. Gestaffeltes Herunterfahren von Türantrieb, Lichtgitter, Steuerung und Frequenzregelung bei längerem Stillstand (Nachtmodus)

Codierte Steuerungen oder Steuerungen, welche nur über Diagnosegeräte des Herstellers zugänglich sind, werden nicht zugelassen.

Großflächentaster in den Bedientableaus an den Ladestellen.

Großflächentaster + Brailleschrift quadratisch ca. 48mm x 48mm oder rund ca. Ø 48mm mit Rufquittung.

Metalltastplatte mit erhabener Etagenbeschriftung aus Kunststoff.

Blindschrift (Braille) auf allen Tastern.

Elektronischer Gong, zur Signalisierung bei Einfahrt des Aufzuges in die Haltestelle und Öffnen der Türen. 1 Stück auf dem Kabinendach.

Außerbetriebsanzeiger an allen Ladestellen.

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

LED Etagenanzeiger an allen Ladestellen.
Alle Standanzeigen zeigen den tatsächlichen Stand des Fahrkorbes an.

Weiterfahrtsanzeiger in allen Ladestellen als Leuchtpfeile. Die Pfeile leuchten vor Einfahrt des Fahrkorbes in der Haltestelle auf und zeigen die Richtung an, in die der Fahrkorb weiterfährt. Die Leuchtfelder erlöschen bei Beginn des Türschließvorganges.

Richtungspfeile sowie Signale für "aufwärts" und "abwärts" nach EN81-70 sind gefordert.

Brandfallgravur mit international gültigem Symbol "Aufzug im Brandfall nicht benutzen" zweifarbig hinterlegt auf allen Bedientableaus.

Abgesetzte Ruftableaus:
Aufgrund der neben dem Schacht befindlichen Wände sind zur Bedienung durch behinderte Menschen zusätzliche Außenruftableaus in den seitlichen Gebäudewänden, mindestens 500 mm von der Schachtvorderwand entfernt, einzubauen. Die entsprechenden Mauerkästen zur Aufnahme der wandbündig eingelassenen Tableaus sind vorzusehen.

Außenruftableaus mit Schulhaussteuerung
Die behindertengerechte Nutzung des Liftes sowie die spezifischen Anforderungen der Schule machen es erforderlich, die Außenruftableaus wie folgt auszuführen bzw. mit nachfolgend aufgeführten Steuerungsfunktionen auszustatten:

Haltestelle -1:

Funktionsumfang wie Haltestelle 0-4, zusätzlich:
Schlüsselschalter für Umschaltung aller Außenruftableaus von freiem Betrieb auf Schlüsselbetrieb (eingeschränkter Benutzerkreis durch Lehrkräfte, Hausmeister etc.)
Schlüsseltaster zur Anholung des Senkrechtliftes in die

Haltestelle 0 ,1 ,2, 3,4:
Außenruftafel mit Deckplatte in Edelstahl-Ausführung
Deckplatte graviert mit dem international gültigen Symbol Lift im Brandfall nicht benutzen; Gravur zweifarbig hinterlegt
Deckplatte ausgestattet mit Gravuren zur Funktionsbeschreibung (z. B. Freischaltung, eingeschränkter Benutzerkreis, Anholung) etc.
Schlüsseltaster zur Anholung des Senkrechtliftes in die Haltestelle, sofern Lift auf eingeschränkter Benutzerkreis geschaltet wurde.

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Alle Schlüsseltaster/Schlüsselschalter sind für die Aufnahme bauseitiger Schließzylinder entsprechend Schlüsselhierarchie vorzubereiten. Unter Umständen ist der Einbau der bauseits bereitgestellten Schließzylinder zu einem späteren Zeitpunkt kostenneutral vorzunehmen. Behindertengerechter Ruftaster gemäß EN 81-70 mit taktiler Beschriftung (Tastergröße jedoch mindestens 50 mm x 50 mm, kleinere Ausführungen werden nicht zugelassen); Die Tasterkappen sind aus geprägtem Edelstahlblech herzustellen. Die Rufquittierung ist deutlich sichtbar mit einem umlaufenden weißen Leuchtrand auszuführen. Andere Ausführungen sind nicht zugelassen.

Brandfallsteuerung:
Nach dem Auslösen der Brandmeldeanlage und Signalisierung durch einen potentialfreien Öffnerkontakt über eine zusätzlich verlegte Steuerleitung wird folgendes Programm abgefahren: Der Aufzug fährt sofort ohne Zwischenhalt in eine festgelegte Ebene (Außenhaltestelle) und bleibt mit geöffneten Türen stehen. Die Befreiungsfahrt setzt die Tür- Reversierung und die elektronische Türüberwachung bzw. Lichtschranken / Lichtgitter außer Kraft. Passagiere werden akustisch zum Verlassen der Kabine aufgefordert. Steht das Brandmeldesignal nicht mehr an, stellt sich der Normalbetrieb von selbst wieder ein. Signale und Leitungen außerhalb von Schacht und Maschinenraum bauseitig.

1 Stück Schlüsselschalter für Vorzugssteuerung in der Kabine. Bei aktivierten Schlüsselschalter werden nur noch Kommandos des Kabinentableaus abgehandelt. Außenrufe werden gesperrt. Der Schlüssel ist in zwei Stellungen abziehbar. In den weiteren Planungsphasen erfolgen weitere Abstimmungen mit dem Nutzer.

Schlüsselschalter zur Kommandofreigabe an 1 Ladestelle. Mit dem Schlüsselschalter kann eine Etage bzw. Ladestelle zu- oder abgeschaltet werden. Der Schlüssel ist in zwei Stellungen abziehbar. In den weiteren Planungsphasen ist mit dem Nutzer abzustimmen, in welcher/n Etage/n bzw. Ladestelle/n der Schlüsselschalter benötigt wird.

Notabsenkung/ Befreiungsfahrt:

Eine bauseitige Notstromspeisung ist nicht vorhanden. Die Steuerung und Antriebsregelung ist so auszulegen und auszuführen, dass durch eine durch den AN gelieferte und montierte aufzugsinterne

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Notstromversorgung eine Evakuierungsfahrt (keine Evakuierung des gesamten Gebäudes) vorgenommen werden kann. Funktionsweise wie folgt: Bei Netzausfall übernimmt die aufzugsinterne Stromversorgung die Evakuierungsfahrt. Die Steuerung fährt die Kabine mit reduzierter Geschwindigkeit in eine frei wählbare Haltestelle. Dort wird die Kabinentür geöffnet und der Aufzug schaltet sich ab. Über den Sprachsynthesizer sowie optisch blinkende Anzeigen werden Aufzugsbenutzer zum Verlassen der Kabine aufgefordert. Die Akkus werden durch eine geregelte Ladeanlage ständig auf einem optimalen Ladeniveau gehalten. Nach Rückkehr der Netzspannung schaltet sich der Aufzug selbständig wieder zu und wird wieder im Normalbetrieb betrieben. Aufstellort der Akkus im Schacht.

Parkhaltestelle für festzulegende Haltestellen: 1 Stück.

Gegensprechanlage mit 2 Sprechstellen zwischen Steuerschrank und Kabine. Die Gegensprechanlage ist in der Kabine unsichtbar und vor Beschädigungen geschützt, mit einer Bohrung zum Sprechen und einem Schlitz zum Hören, im Bedientableau eingebaut.

Digitales Notrufsystem gemäß EN 81 welches bei Betätigung des Notrufknopfes in der Kabine automatisch über GSM/ LTE eine Sprechverbindung zwischen der Freisprecheinrichtung im Fahrkorb und der Notrufzentrale des Auftragnehmers Aufzüge hergestellt. Notrufunterdrückung, um missbräuchlichen Notruf zu verhindern. Die Anforderungen nach TRA 106 und EN 81-28 sind zu erfüllen. Notrufeinrichtung ersatzstromversorgt.

Einbau und Installation eines GSM/ LTE- Fernsprechanschlusses für den Betrieb des Fernnotrufsystems. Eine ausreichende GSM/ LTE- Netzabdeckung im Maschinenraum, bzw. im Aufzugsschacht sowie die Bereitstellung einer freigeschalteten Mobilfunk-SIM Karte wird durch den Auftragnehmer gewährleistet. Es soll möglich sein, den Notruf auf einen örtlichen Wachdienst aufzuschalten. Aus diesem Grund ist eine ausschließliche Begrenzung der Notrufweiterleitung auf die bieterseitige Notrufzentrale nicht zugelassen.

Über 1 Stück Schlüsselschalter kann die Aufzugsanlage außer Betrieb gesetzt werden. Der Schlüssel ist in zwei Stellungen abziehbar. In den weiteren Planungsphasen ist mit dem Nutzer abzustimmen, in welcher/n Etage/n bzw. Ladestelle/n der Schlüsselschalter benötigt wird.

1 Stück Tür "Zu" Taster in der Kabine.

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Etagenansage welche zusätzlich zur Etagenstandanzeige beim Einfahren der Kabine in die Haltestelle die Etage in einer der offiziellen örtlichen Sprachen ansagt. Der Schallpegel der akustischen Ansage muss einstellbar sein. Rückmeldung über die Befehlsgabe und Befehlsannahme ist gefordert.

Die Aufzugssteuerung und alle mechanischen Sicherheitseinrichtungen müssen die Forderungen der EN81 Amendement 3 zum Schutz gegen unbeabsichtigte Fahrkorb-bewegungen bei offener Tür erfüllen. Die Einfahrt mit sich öffnenden Türen- und eine Nachregulierung des Bündighaltes bei offenen Türen, z. B. beim Be- und Entladen, muss uneingeschränkt möglich sein.

Übernahme aller Prüfgebühren und Stellung der Prüfgewichte und erforderlichen Hilfskräfte zu der ersten Abnahme durch zulässige Überwachungsstelle sowie die Durchführung der Prüfung vor Inbetriebnahme und zum Inverkehrbringen.

Vollflächige Absturzsicherungen vor den Schachtzugängen nach DIN 4420 und UVV

Bieterangaben:

Leistung in KW:

Nennstrom in A:

Anlaufstrom in A:

Fahrten pro Stunde:

Hersteller der Aufzugsanlage:

Typ der angebotenen Aufzugsanlage:

Lieferzeit der Aufzugsanlage (nach Freigabe der Aufzugsplanung):

Die Zertifizierung des AN nach DIN ISO 13015:2001 sowie DIN ISO 9001 ist erforderlich und mit Angebotsabgabe nachzuweisen. Nichtabgabe führt zum Ausschluss des Bieters.

1,000 St

1.1.2

Schachtgrube 600 mm

Zulage für verkürzte Schachtgrube Tiefe 600 mm.

1,000 St

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

1.1.3

Überspannungsschutz

Steuerung und die gesamte Installation der Aufzugsanlage sowie das Notrufsystem in den Überspannungsschutz (Typ 1 bis Typ 3) des Gebäudes integriert. Dieser Überspannungsschutz muss durch den Auftragnehmer Aufzugsanlage geliefert und montiert werden. Wegen der sicheren Funktion des Überspannungsschutzes ist auf eine Fabrikatsdurchgängigkeit mit der im Gebäude befindlichen Überspannungsschutzanlage zu achten.

1,000 St

1.1.4

Rauchabzug

Wärme gedämmte Dachhaube mit Lamellenhut für die windunabhängige Entrauchung des Aufzugsschachtes, Größe entsprechend dem erforderlichen freien Querschnittes nach Landesbauordnung, Dachhaube einschließlich elektrisch angetriebener Lüftungsklappe. Die Klappe wird durch das nachfolgend beschriebene Schachtrauchungssystem angesteuert. Die Montage und Eindichtung der Dachhaube auf der Schachtdecke erfolgt durch den AN.

1,000 St

1.1.5

Schachtrauchungssystem

Steuerzentrale:
 Leistungsmerkmale:
 - integrierte Akku-Notversorgung
 - Rauchmelder-Fernrückstellung, Leitungsüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung
 - integrierte Erdschlussüberwachung und LED-Test
 - integrierter Temperatursensor
 - Anschlussmöglichkeit für optische und akustische Alarmmittel
 - Anschlussmöglichkeit für Temperaturregler und Luftqualitäts-Sensor
 - 4 potentialfreie Meldekontakte zur Alarm- und Störungsmeldung an die Aufzugssteuerung und die Brandmeldezentrale der Gebäudes
 - 2 Rauchmeldelinien (Schacht und Triebwerksraum)
 - 2 Antriebsgruppen für den Anschluss von Federrücklaufmotoren oder 24 V RWA-Antrieben
 - Funkempfangseinheit zur Kommunikation mit den Aufzugsstatusmeldeeinheiten
 - 2 Eingänge zum Anschluss der von der Aufzugssteuerung zur Verfügung gestellten Kontakte für Aufzugsstörung und Wartungsmodus
 - Anschlüsse aller Komponenten über RJ45

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Steckverbindungen

- Störungs- und Alarmanzeige (LED) individuell für jeden Leitungsanschluss

Technische Daten:

- Versorgung: 230 VAC / 50 Hz, 90 VA
- Schutzart: IP 30
- Temperaturbereich: - 5 Grad Celsius bis + 50 Grad Celsius
- im Schachtkopfbereich montieren

Motorisierter Infrarotrauchmelder mit optischem Strahl zur aktiven Brandführekennung im Aufzugsschacht
Das System umfasst drei Komponenten: eine Infrarotsender-Empfangseinheit, einen Infrarotreflektor und eine Steuereinheit.

Ein klar abgegrenzter Strahl wird vom Sender zu einem reflektierenden Prisma geleitet, über welches der Infrarotstrahl zur Auswertung an den Empfänger reflektiert wird. Wenn der Strahl dabei durch Brandrauch unterbrochen wird, führt dies zu einer Alarmauslösung. CE zertifiziert nach EN 54-12, speziell für die Anwendung im Aufzugsschacht entwickelt und geprüft.

- integrierter LASER zur gezielten Anlernung von Strahl und Reflektor
- Auto-Align: automatische Ausrichtung des Infrarotstrahls
- Auto-Optimise: Ausgleich von Gebäudebewegungen und Reflektor-Verschmutzungen
- Alarm- und Störungsverzögerung einstellbar

Technische Daten:

- Versorgungsspannung: 24 VDC
 - Betriebsstrom: maximal 50 mA
 - optische Wellenlänge: 850 nm
 - Winkelabweichung des Melders von optischer Achse: maximal 0,3 Grad
 - Winkelabweichung des Reflektor von optischer Achse: maximal 5 Grad
 - relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend): 93 %
 - IP 54
 - Temperaturbereich: - 5 Grad Celsius bis + 50 Grad Celsius
 - einfache Alarm- und Störungsprüfung ohne zusätzliches Verbrauchsmaterial
 - Anschlüsse über RJ45 Steckverbindung
- System liefern und betriebsfertig montieren.

Manueller Bedientaster für Lüftungs- und Rauchabzug inklusive Statusanzeige

Funktionen:

- RWA AUF, RWA Zurücksetzen
- Lüftung AUF, Lüftung ZU

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

- gemäß Anforderungen der aktuellen MBO
 Anzeigen:
 - Betriebsbereitschaft (grün), RWA Alarm ausgelöst (rot), Störungsanzeige (gelb) und Lüftung (blau)
 technische Daten:
 - Versorgung: 24 VDC (18 - 28 V)
 - Gehäuse: formschönes und besonders robustes Aufputz-Aluminiumgehäuse
 - Farbe: RAL 2011 (orange)
 - Anschluss über RJ45 Steckverbindung
 - integrierter Anschluss für Brandmelder auf der Hauptevakuierungsebene
 Lieferumfang: abschließbares Gehäuse mit Bedieneinheit, Beschriftungsbogen und Schlagscheibe und Schlüssel.

1,000 St

1.1.6

Wartung

Wartung für ein Jahr. Anzubieten sind die Wartungskosten für die Anlagen gemäß Wartungsvertrag/ Arbeitskarten im Anhang.

Die Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang sind zu ergänzen.

In der/ den Arbeitskarte/n ist anzugeben, welche Wartungsfristen gelten.

Im Vertragsentwurf ist die geforderte Vergütung und die weiteren zur Vergütung geforderten Angaben einzutragen.

Die Preisbindungsfrist beträgt 4 Jahre. Der angebotene Wartungspreis für 1 Jahr geht mit dem Faktor 4 in die Angebots- Wartung ein.

4,000 St

1.1.7

Notrufunterhalt

Notrufunterhalt inklusive Aufschaltung und Übernahme für ein Jahr. Anzubieten sind die Kosten für den Notrufunterhalt inklusive Aufschaltung und Übernahme der Aufschaltgebühren auf die 24-h- besetzte Notrufzentrale des AN. Inklusive Bereitstellung einer SIM-Karte und einer Verbindungskostenflatrate.

Im Vertragsentwurf ist die geforderte Vergütung und die weiteren zur Vergütung geforderten Angaben einzutragen.

Die Preisbindungsfrist beträgt 4 Jahre. Der angebotene Preis für 1 Jahr geht mit dem Faktor 4 in die Angebots-

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
Wertung ein.	4,000	St
Summe Titel				_____
1.1 Aufzugsanlage (KG 461)			
				=====

1.2 Plattformlift (KG 463)

Alle nachfolgend angegebenen baulichen Abmessungen für die Geometrie der Anlage basieren auf angenommenen Maßen der Entwurfsplanung. Die endgültige Architekturplanung richtet sich in ihrer Geometrie nach den Angaben der Werkplanung des AN!

1.2.1

Plattformlift

Art der Anlage:

Hebeeinrichtung mit Plattform für Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit gemäß Richtlinie 2006/42/EG idgF. (entspricht MSV2010, BGBl II 282/2008 idgF.), EN 81-41

Bauart:

Zweifach-Scheren-Hebebühne:
 max. Tragfähigkeit: 500 kg oder eine gehbeeinträchtigte Person mit Begleitperson
 Betriebsgeschwindigkeit: max. 0,15 m/s
 Hubhöhe: 1850mm
 Plattformgröße: B x L = 1500 mm x 1500 mm

Beförderung:

ausschließlich für Rollstuhlfahrer bzw. gehbehinderte Personen und Lasten. Die Begehung oder Befahrung der Plattform erfolgt 90 grad über Eck.

Benutzung

ausschließlich durch eingeschulte Personen oder eingeschultes Personal

Bauweise:

Plattform - Hebebühne

Baustoff der Längsseiten:

Metall

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Fahrbahnverlauf:
Senkrechter Verlauf

Führung des
Lastaufnahmemittels:
Zweifach-Scherenarme - als verwindungssteife
Rechteckrahmen aus Stahlprofilen hergestellt

Tragmittel:
Anzahl: 2, Art: Hydraulikzylinder

Anschläge in der Grube:
Mechanischer Endanschlag

Aufzugstüren
Art: einflügelige Drehtüren, motorisch öffnend
plattformseitig glatt ausgeführt gemäß EN 81-2,
Aufzugstürverriegelungen gemäß EN 81-2

Aggregat:
Lage: Triebwerk in der Nähe im vorgesehenen Technikraum

Triebwerk
Hydraulikaggregat
Anschlussspannung : 230 V, 50 Hz
Motorleistung: 1,5KW
Nenn Drehzahl: n = 1400 min-1

Notabsenkung:
Notablassventil beim Aggregat

Notendschaltung:
Steuerstrom NOT-Endschalter und mechanischer Anschlag
im Zylinder

Steuerung:
Tippbetrieb (Totmannsteuerung); 24 V - Gleichstrom
obere Außensteuerungen: Rufen-Taster und
Schlüsselschalter untere Außensteuerungen: Rufen-Taster
und Schlüsselschalter
Innensteuerung: AUF-, AB-, NOT-HALT- und NOTRUF-Taster
und Schlüsselschalter
Abschaltung der Anlage durch Hauptschalter beim
Aggregat

Lastaufnahmemittel:
Plattform - Baustoff: Stahlprofile, vorbereitet für
bauseitigen Belag oder Riffelblech Nutzbare
Plattformgröße: 2,25m²
Anzahl der Plattformzugänge: 2

Sicherheit:

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Rohrbruchventil,
 Aufzugstürverriegelung: Type Prudhomme LR128 gemäß
 EN81-2
 Sicherheitskontaktprofil an der Plattform - vierseitig,
 die bei
 Berührung mit einem Hindernis die Anlage stillsetzen
 gemäß EN 81-2, Verwendung & Sammelstörmeldung

Beleuchtung:
 LED-Beleuchtung der Plattform

Plattformstellungsanzeige: Schutzart der elektrischen
 Plattformstellung einsehbar

Betriebsmittel:
 IP 46 bei Innenanlagen

Notrufeinrichtung:
 Selbstwählende Notrufeinrichtung inkl. GSM Modul
 Der Notruf verfügt über eine Notstromversorgung durch
 einen AKKU.

Wartung:
 Kontrolle der die vorgeschriebenen Wartungsintervalle
 werden vom Betreiber eingehalten (auch bei geringer
 Nutzung).
 Reinigung der Anlage in regelmäßigen Abständen von
 Staub und Verunreinigungen sowie Sichtkontrolle.
 Weitere Wartungen entsprechend der Wartungsanleitung
 mindestens einmal jährlich.

Überprüfung:
 Eine jährliche Überprüfung durch einen befugtem
 Aufzugsprüfer durchzuführen. Die Überprüfung ist zu
 dokumentieren.

Bemerkungen:
 Die Anlage entspricht der DIN EN 81-41

1,000 St

1.2.2

Überspannungsschutz

Steuerung und die gesamte Installation des
 Plattformliftes sowie das Notrufsystem in den
 Überspannungsschutz (Typ 1 bis Typ 3) des Gebäudes
 integriert. Dieser Überspannungsschutz muss durch den
 Auftragnehmer Aufzugsanlage geliefert und montiert
 werden. Wegen der sicheren Funktion des
 Überspannungsschutzes ist auf eine
 Fabrikatsdurchgängigkeit mit der im Gebäude
 befindlichen Überspannungsschutzanlage zu achten.

1,000 St

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

1.2.3

Wartung

Wartung für ein Jahr. Anzubieten sind die Wartungskosten für die Anlagen gemäß Wartungsvertrag/ Arbeitskarten im Anhang.

Die Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang sind zu ergänzen.

In der/ den Arbeitskarte/n ist anzugeben, welche Wartungsfristen gelten.

Im Vertragsentwurf ist die geforderte Vergütung und die weiteren zur Vergütung geforderten Angaben einzutragen.

Die Preisbindungsfrist beträgt 4 Jahre. Der angebotene Wartungspreis für 1 Jahr geht mit dem Faktor 4 in die Angebots- Wertung ein.

4,000 St

1.2.4

Notrufunterhalt

Notrufunterhalt inklusive Aufschaltung und Übernahme für ein Jahr. Anzubieten sind die Kosten für den Notrufunterhalt inklusive Aufschaltung und Übernahme der Aufschaltgebühren auf die 24-h- besetzte Notrufzentrale des AN. Inklusive Bereitstellung einer SIM-Karte und einer Verbindungskostenflatrate.

Im Vertragsentwurf ist die geforderte Vergütung und die weiteren zur Vergütung geforderten Angaben einzutragen.

Die Preisbindungsfrist beträgt 4 Jahre. Der angebotene Preis für 1 Jahr geht mit dem Faktor 4 in die Angebots- Wertung ein.

4,000 St

Summe Titel

1.2 Plattformlift (KG 463)

.....
 =====

1.3

Sonstiges (KG 469)

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
				Übertrag:
				Pauschalposition
1.3.6				
				Sicherheitstechnische Bewertung
				Erstellung einer gefährdungsanalytischen Betrachtung zur bestimmungsgemäßen Nutzung der Förderanlagen entsprechend Betriebssicherheitsverordnung.
	1,000	Pauschal	nur G.-Betrag
<hr/>				
Summe Titel			
1.3		Sonstiges (KG 469)	
<hr/>				
Summe Bereich			
1		Förderanlagen (KG 460)	
<hr/>				

Zusammenstellung Bereich 1 Förderanlagen (KG 460)

Titel 1.1	Aufzugsanlage (KG 461)	EUR
Titel 1.2	Plattformlift (KG 463)	EUR
Titel 1.3	Sonstiges (KG 469)	EUR
<hr/>		
Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR
<hr/>		
Gesamtsumme		EUR
<hr/>		

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Gesamtzusammenstellung Los 046a - Aufzug

Bereich 1 **Förderanlagen (KG 460)** **EUR**

Netto Summe **EUR**

+ 19,0 % MwSt **EUR**

Gesamtsumme **EUR**

=====

Übertrag: