Technische Vertragsbedingungen

1. Die Montage erfolgt nur nach der genehmigten Montageplanung.

2. Allgemeine Bestimmungen zur Durchführung der Arbeiten

Bei der Durchführung der Arbeiten sind u.a. zu beachten:

- die allgemein anerkannten Regeln der Technik,
- die VOB Teil C, insbesondere
- ATV DIN 18299 für Allgemeine Regelungen für Bauleistungen jeder Art
- ATV DIN 18379 für raumlufttechnische Anlagen
- ATV DIN 18421 für Wärmedämmung an betriebstechnischen Anlagen
- die einschlägigen DIN-, DIN EN- und DIN-VDE- Normen und VDI-Richtlinien in all ihren Teilen und Fassungen,

Vom Auftragnehmer sind insbesondere die folgenden Regelwerke in der jeweils am Tag der Abnahme gültigen Fassung strikt einzuhalten:

- DIN EN 81-20: Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Güteraufzügen.
- DIN EN 81-50: Prüfregeln, Berechnungen und Inspektionen von Aufzugskomponenten.
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sowie die dazugehörigen Technischen Regeln (TRBS, insbesondere TRBS 1115 Teil 1 zur Cybersicherheit).
- Das Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG).

Mit dem Angebot bestätigt der Bieter, dass alle angebotenen Komponenten und Systemarchitekturen diesen Anforderungen vollumfänglich entsprechen und die für die ZÜS-Abnahme erforderlichen Konformitätsnachweise sowie die CE-Kennzeichnung zum Leistungsumfang gehören.

Weiterhin zu beachten sind:

- das GEG oder GModG in der gültigen Fassung
- die Leitungsanlagenrichtlinie (MLAR in neuerster Fassung)
- alle vorgenannten Normen und Richtlinien in der bei Vertrags Abschluss gültigen Fassung,
- alle Normen die zum Einbau des Aufzuges in gültiger Fassung gelten,
- Europäische Aufzugsrichtlinie Aufzugsrichtlinie (95/16/EG) 2014/33/EU bzw. die aktuelle Fassung der Europäische Aufzugsrichtlinie
- Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzüge EN 81 in neuster Fassung,
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) in Ihrer neusten Fassung

Bei der Ausführung von Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten am Bauwerk ist die DIN 1053 Teil 1 Mauerwerk; Rezeptmauerwerk; Berechnung und Ausführung zu beachten.
Für Schlitze und Aussparungen ohne Nachweis ist die DIN 1053 Teil 1, Tabelle 10 einzuhalten.

Cybersicherheit und Konformität nach TRBS 1115 Teil 1,

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die angebotenen Aufzugsanlagen und deren Steuerungs-/Fernnotrufsysteme vollständig konform zu den Anforderungen der TRBS 1115 Teil 1 („Cybersicherheit für sicherheitsrelevante MSR-Einrichtungen“) auszuführen.
Zum geschuldeten Leistungsumfang gehören insbesondere:

- Die Bereitstellung einer lückenlosen Dokumentation zur Cyber-Risikobeurteilung der Anlage für die Gefährdungsbeurteilung des Betreibers.
- Der Nachweis über die Absicherung aller externen Schnittstellen (z. B. Fernnotruf, Fernwartung, IoT-Gateways) gegen unbefugte Zugriffe.
- Die Übergabe aller für die ZÜS-Prüfung (Zugelassene Überwachungsstelle) erforderlichen Nachweise und Zertifikate zur Cybersicherheit rechtzeitig vor der Inbetriebnahme.
- Sämtliche hierfür erforderlichen Aufwände sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzurechnen.

3. Ausführung

Schallübertragungen oder ähnliches auf das Mauerwerk durch die Aufzugsfahrten ist nach Möglichkeit im Rahmen der Norm zu verhindern.

In Decken oder Wänden, die zur Trennung von Brandabschnitten dienen, sind Leitungen in den Durchführungsbereichen mit Isoliermaterial in A1-Qualität z.B. Conlit, Litaflex o. glw. zu isolieren bzw. mit entsprechenden Brandabsperrvorrichtungen zu versehen.

Die Leitungsanlagenrichtlinien MLAR ist sicherzustellen.

Nebenleistungen und somit in die Einheitspreise einzukalkulieren sind:

- das Anzeichnen von Schlitzen und Durchbrüchen, gleich ob diese vom AN oder einem anderen Unternehmer hergestellt werden,
- das Einregulieren und Justieren von Anlagenteilen, Zeitschaltuhren, Reglern etc.,
- das Versiegeln zwischen Wand und den Unterteilen von Einbauteilen
- Beseitigung und Entsorgung aller Verunreinigungen, z.B. Abfälle und Bauschutt, die von den Arbeiten des AN herrühren,
- die Inbetriebnahme einschl. Einregulierung, soweit nicht in einer Position separat ausgeschrieben.
- Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals soweit nicht in einer Position separat ausgeschrieben

Bei Anschluss von Aggregaten, Geräten etc. sind die Leitungen so zu verlegen, dass Bedienungs- und Kontrollöffnungen frei zugänglich sind.

4. Lieferung und Montage

Es ist zu beachten, dass alle aufgeführten Positionen, wenn nicht ausdrücklich anders erwähnt, die LIEFERUNG und betriebsfertige MONTAGE einschl. Elektroanschlüsse und erforderlicher Kleinbohrungen sowie Bohrungen sowie Montagematerial für Befestigungen etc. umfassen.

Positionen, die auf einen Vortext folgen, sind, falls nicht anders angegeben, immer wie vorbeschrieben zu werten.

Neben den reinen Arbeiten sind auch Nebenarbeiten notwendig, die zur Erstellung einer betriebsfertigen Leistung erforderlich sind. Diese Arbeiten können sein:

- elektrische Anschlüsse und Kabelverlegung für Regeleinrichtungen
- Regelungsinstallationen, -inbetriebnahmen und -abstimmungen auf die Nutzererfordernisse

Für diese Arbeiten ist fachkundiges und geschultes Personal einzusetzen.

5. Montagepersonal

Für alle auf den Baustellen tätig werdenden Monteure und höher qualifizierte Personen ist ein offizieller Eignungsnachweis (Gesellenbrief o. ä., IHK bzw. Handwerkskammer) vor Beginn der Tätigkeiten unaufgefordert vorzulegen.

Aus Gründen der Arbeitssicherheit, der Unfallverhütung sowie zur Gewährleistung einer reibungslosen Koordination auf der Baustelle verpflichtet sich der Auftragnehmer, während der gesamten Ausführungs-, Montage- und Inbetriebnahmephase ständig mindestens einen deutschsprachigen Mitarbeiter (z. B. den bauleitenden Monteur) dauerhaft vor Ort einzusetzen.
Dieser Mitarbeiter muss der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein.
Ein Verstoß gegen diese Vorgabe berechtigt die Bauleitung, die Arbeiten auf Kosten des Auftragnehmers bis zur Bereitstellung qualifizierten Personals einzustellen.

6. Baustelleneinrichtung / Baustellenbetrieb

Für die Baustelleneinrichtung hat der AN selbst Bauwagen, Container o.ä. zu stellen. Der hierfür erforderliche Aufwand für einrichten, vorhalten und räumen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht. Die Haftung für diese Einrichtungen, auch außerhalb der Arbeitszeit, ist Sache des AN.

Es ist zu berücksichtigen, dass während der Bauzeit nicht immer der gleiche Raum/Fläche für Materiallagerung zur Verfügung steht. Aus diesem Grunde ist damit zu rechnen, dass umgeräumt werden muss. Auch das ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Der AN kann Straßen, Wege, Lager- und Arbeitsplätze innerhalb des Geländes auf eigene Gefahr nutzen. Nach Absprache mit AG bzw. Bauleitung. Der AN ist dem AG schadenersatzpflichtig für Schädigungen an dessen Einrichtungen durch verschulden des AN.

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen etc. beim AG bzw. bei den zuständigen Versorgungsträgern zu informieren.

Der AN hat Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist, dem AG unverzüglich zu melden.

Der AN verpflichtet sich, die Vorschriften der Arbeitsstättenverordnung und alle Unfallverhütungsvorschriften der Bau-Berufsgenossenschaft in Verbindung mit der Gewerbeordnung § 120a einzuhalten, sowie Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen laufend zu kontrollieren.

Der AN ist verpflichtet, gesetzliche, polizeiliche oder Vorgaben der Berufsgenossenschaft sowie Vorschriften zur Unfallverhütung der Berufsgenossenschaften einzuhalten. Alle erforderlichen Maßnahmen eigenverantwortlich zu veranlassen, auszuführen und laufend zu kontrollieren.

Der AG und die Bauleitung tragen keine Verantwortung für Verletzung dieser Aufsichtspflicht durch den AN. Der AN haftet für sämtliche aus der Unterlassung erforderlichen Maßnahmen dem AG erwachsenden Schäden.

7. Anlageninterne Elektroinstallation

Sämtliche vom Auftragnehmer ausgeführten Elektroinstallationen beinhalten auch das Auflegen auf die Klemmen sämtlicher Anlagenteile, Aggregate, Schaltschränke etc. die vom Auftragnehmer geliefert und montiert werden. Zuleitungen zu Schaltschränken, Stromverteilern etc., die bauseits verlegt wurden, sind ebenfalls vom Auftragnehmer zu prüfen und auf die Klemmen der anlageninternen Installation aufzulegen.

Kabel an Feldgeräten wie Motoren, Antriebe, Fühler etc. sind gemäß der Kabellisten-Bezeichnungen auf dauerhaften Beschriftungsträgern zu beschriften.

Der Auftragnehmer liefert eine betriebsfertige, einwandfreie Funktion der Anlage und übernimmt hierfür die Gewähr.
Es ist zu beachten, dass bei Arbeiten an elektrischen Anlagen eine Konzession des zuständigen Elektrizitäts-Versorgungsunternehmens (EVU) erforderlich ist.

8. Nebenleistungen und Nachweise

Der AN stellt für Nebengewerke technische Unterlagen/Angaben, unterteilt nach Bauelementen, in 2-fach Ausfertigung dem AG zur Verfügung:

für die Wärme- und Kälteversorgung:
vermaßte Anschlusszeichnungen, Massenströme in kg/h, Temperaturen in Grad C, Druckdifferenzen in kPa.

für die Mess-, Steuer- und Regeltechnik:
Verfahrensfließbilder und Funktionsbeschreibungen, Datenpunktlisten, Vorgaben der Einbauorte sowie Anschluss- oder Einbaubedingungen für Messwertgeber und Stellgeräte, Anschlusspläne.

für die Elektroinstallation:
Anschlussleistungen in kW, Vorgaben für Verkabelungen, Verbindungspläne/Tabellen.

für die Wärmedämmung:
Montagezeichnungen mit Angaben der Lage und Temperaturen der zu dämmenden Anlagenteile.

Berechnungen sind anhand vom AG zur Verfügung gestellter Ausführungs-
pläne durchzuführen:

Erstellung der Montagezeichnungen mit CAD-Programm auf Basis der vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungszeichnungen der Anlagen der TGA als Plotterausdruck/ Papierzeichnung und auf Datenträger/ Schnittstelle.
Schnittstelle DWG oder DXF, Die Unterlagen sind vom Auftragnehmer zu prüfen. Hierüber ist eine schriftliche Stellungnahme zu verfassen. Anhand vorgenannter Unterlagen hat der Auftragnehmer vor Montagebeginn die Zeichnungen anzufertigen und der Bauleitung 2-fach zu übergeben. Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen, Zeichnungsebenen.
Fristen und Termine werden durch den AG festgelegt. Schlitz- und Durchbruchspläne erstellen für den zu erbringenden Leistungsumfang für Rohr- und Lüftungsleitungen, für Kabeltrassen und Mauereinbaukästen, anhand vom AG zur Verfügung gestellter Ausführungspläne in Abstimmung mit anderen Leistungsbereichen, nach Auftragserteilung innerhalb von 15 Werktagen. Die Pläne sind dem AG vor Montagebeginn zu übergeben.

Der AN verpflichtet sich zum Datenaustausch mit gewerkeübergreifenden AN. Hierzu zählt:

Informationen zur Gebäudeautomation an den AN des Leistungsbereiches Mess-, Steuer- und Regeltechnik zu übergeben und fortzuschreiben. Die Informationen sind mit den AN der beteiligten Leistungsbereiche abzustimmen und zu bearbeiten, und zwar in zeitlichem Ablauf so, dass Bauzeitverzögerungen ausgeschlossen werden. Die Abstimmung wird von allen Beteiligten bestätigt. Die Informationsunterlagen bestehen aus Verfahrensfließbildern, Funktionsbeschreibungen, Übersichtsplänen mit Standorten der Bedieneinrichtungen, Informationsschwerpunkten und Leitstation, Informationslisten nach VDI 3814 Teil 2, für den ausgeschriebenen Leistungsbereich. Der wie vor beschriebene Informationsaustausch ist eine Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.

Schnittstellenkoordination (Elektro / MSR / Drittgewerke) sweit im LV nicht anders beschrieben:
Die Prüfung der bauseitigen elektrischen Leitungen und MSR-Anschlüsse erfolgt gemeinsam mit allen Unternehmen und dem AN.
Der Aufzugsbauer ist verpflichtet, sich vor Montagebeginn aktiv mit dem Elektro- und MSR-Installateur abzustimmen.
Durch gemeinsame Absprache ist sicherzustellen, dass alle Leitungen ordnungsgemäß vorhanden sind und die Arbeiten reibungslos Hand in Hand vonstattengehen können.

9. Stemmarbeiten und Schuttbeseitgung

9.1 In die Einheitspreise der Positionen sind Kosten für Reinigung der Räume von Bauschutt, der Transport zum Schuttcontainer, die Gestellung des Schuttcontainers, sowie Abtransport einschließlich aller Gebühren auf der Deponie einzurechnen.

9.2 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf seine Kosten die Baustelle und den Containerstellplatz in einem sauberen, einwandfreien Zustand zu halten, insbesondere den von seinen Arbeiten anfallenden Bauschutt, Verpackungsmaterial und Abfälle, sowie Verunreinigungen während und nach der Einbringung der Bauleistung, ohne Anspruch auf gesonderte Berechnung, sofort zu beseitigen.
Der am Arbeitsplatz anfallende Schutt ist vom jeweiligen Auftragnehmer, gemäß VOB Nebenleistungen, arbeitstäglich aufzuräumen und abzutransportieren.

10. Aufmaß und Abrechnung

Die numerische Reihenfolge der Positionen des Leistungsverzeichnisses ist in Einzelaufmaßen, in Aufmaßzusammenstellungen und in Teil- und Schlussrechnungen einzuhalten. Die Positionen der Einzelaufmaßblätter sind in eine Aufmaßzusammenstellung zu übertragen, wobei die Massen aus den einzelnen Teilrechnungen erkennbar sein müssen. Die kumulierten Massen sind in die Rechnung zu übernehmen, wobei jede Position in der Rechnung nur einmal aufzuführen ist. Nachtragspositionen sind mit Indizes zu versehen und in den zugehörigen Titel positionsnah einzuordnen. Alle Teilrechnungen sind mit kumulierten Massen aufzustellen.

11. Bestandsunterlagen

Voraussetzung für die Durchführung der Abnahme ist der Nachweis bzw. das Beibringen folgender Unterlagen:

Bestandspläne als fortgeschriebene Zeichnungen auf Basis der Ausführungszeichnungen des Ing.-Büros, und zwar:

- Grundrisse im Maßstab der Ausführungspläne
- Anlagenschemata
- Schalt- und Verteilungspläne
- Übersichtsschaltpläne,

Die Zeichnungen zur Erstellung der Bestandspläne werden dem Auftragnehmer vom AG / Ingenieurbüro in CAD-Form zur Verfügung gestellt.

Alle Bestandspläne und Schemata 1-fach auf Datenträger (usb Stick) in CAD-Form als DXF- oder als DWG-Datei als Bestandteil der Revisionsunterlagen zu übergeben. Die kompletten Bestandsunterlagen sind mind. 1 Woche vor dem festgelegten Abnahmetermin vorzulegen.

Der Stick-Inhalt ist wie folgt genau aufzubauen:

- Deckblatt mit Objektbezeichnung einschl. Anschrift mit kompletter Anschrift des AG,
- Inhaltsverzeichnis mit allen Unterteilungen,

- einzelne Trennblätter für alle Rubriken

Aufbau der Ordner

Rubrik 1: Anlagenbezogene Funktionsbeschreibung
- Kurze Beschreibung der Aufzugsanlage, der Steuerungsvariante und des Notrufsystems.

Rubrik 2: Bestands- und Zeichnungspläne
- TÜV-geprüfte Bauzeichnungspläne (Schachtgrundriss, Schachtschnitt, ggf. Triebwerksraum).
- Fahrkorb-Designzeichnung (Ausstattung, Tableau-Layout).

Rubrik 3: Zusammenfassendes Datenblatt & Parameter
- Zusammenfassendes Stammdatenblatt der Anlage (Tragkraft, Haltestellen, Geschwindigkeiten etc.).
- Eingestellte Parameterlisten der Steuerung und des Frequenzumrichters.

Rubrik 4: Einweisungs- und Übergabeprotokoll
- Protokoll der Betreibereinweisung mit Namen, Datum und Unterschriften des Einweisers und des Bedienpersonals (Aufzugswärter).

Rubrik 5: Bescheinigungen und behördliche Nachweise
- **Konformitätserklärung** nach Aufzugsrichtlinie (CE-Zeichen).
- **ZÜS-Prüfbescheinigung** (TÜV/DEKRA-Abnahmebericht vor Inbetriebnahme).
- Nachweise zur **Cybersicherheit** gemäß TRBS 1115 Teil 1.

Rubrik 6: Prüf-, Mess- und Einstellprotokolle
- Werkseigene Prüfprotokolle (z. B. Fangvorrichtungsprüfung, Schienenlehre).
- Funktionstests des Fernnotrufsystems und der Schachtentrauchung/-belüftung.

Rubrik 7: Herstellerverzeichnis & Betriebsanleitungen
- Betriebs- und Wartungsanleitung für die Gesamtanlage und Hauptkomponenten (Antrieb, Fangvorrichtung, Türantrieb).
- Ersatzteilliste mit Bezugsnachweisen.

Rubrik 8: Schalt- und Belegungspläne
- Gültige Stromlaufpläne der Aufzugssteuerung, Klemmenpläne und Schaltpläne für den Notruf-/Schachtverdrahtungsbus.

Die Kosten für die Erstellung vorbeschriebener Bestandsunterlagen sind gesondert im LV beschrieben
und werden gesondert vergütet.

Der AG behält sich vor, bei nicht vorliegenden Bestandsunterlagen die Abnahme zu verweigern, oder für die nicht vorliegenden oder unvollständigen Bestandsunterlagen einen zusätzlichen Einbehalt in der Schlussrechnung bis zur Vorlage der vollständigen Unterlagen zu machen.

12. Wartungsangebot

Noch vor der Abnahme ist dem Auftraggeber ein Wartungsangebot für die gesamte Dauer der Gewährleistungsfrist auf Basis der im LV beschriebenen Positionen vorzulegen.

Das Wartungsangebot schließt auch alle Teile von maschinellen oder elektrotechnischen Anlagen ein, bei denen die Wartung Einfluss auf Sicherheit und Funktionsfähigkeit hat.

13. Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer bzw. bauleitende Monteur ist verpflichtet, nach Aufforderung an gemeinsamen Besprechungen und Baustellenbegehungen mit dem Auftraggeber bzw. Vertretern oder der Bauleitung teilzunehmen.
Der Zeitaufwand von einer Stunde pro Woche ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Die Notwendigkeit der Teilnahme ist mit der Bauleitung abzustimmen.

14. Gleichwertigkeit von angebotenen Produkten

Im Leistungsverzeichnis sind teilweise gleichwertige Produkte zulässig.
Der Gleichwertigkeitsnachweis ist bei Angebotsabgabe unaufgefordert zur erbringen.

A U S S C H R E I B U N G

1 Aufzug

Hinweis Vortext Behindertengerechter Aufzug

Leistungsumfang AN

Die Leistungen des AN umfassen sämtliche Leistungen und Ausrüstungsgegenstände, die zur Erstellung der betriebsfähigen Anlage und zur Erfüllung der behördlichen Auflagen(TÜV etc.)erforderlich sind, auch wenn diese im einzelnen nicht aufgeführt sind. Der Bieter verpflichtet sich mit seinem Angebot, die Ausführung und die Leistung entsprechend dem LV zu erbringen. Eine Abweichung vom LV führt zum Ausschluss. Bei Unklarheiten sind Fragen über die Bieterkommunikation schriftlich zu stellen.
Der AN verplichtet sich den AG einen funktionsfähigen, gereinigten und vom Sachverständigen abgenommenen Aufzug nach heutigem Stand der Technik zu übergeben.

Zu erstellende Unterlagen

Anlagezeichnungen für Fahrschächte;
Vorlage der Baupläne. Die Anlagezeichnungen sind vom AG(Bauherr) oder vom Architekt nach dessen Prüfung der Planunterlagen bezüglich Aufzug und Schacht zu genehmigen, bevor mit der Fertigung des Materials/Aufzuges begonnen werden darf.
Weiterhin sind Schalt- und Stromlaufpläne zu erstellen.
Alle Unterlagen für behördliche Abnahmen sind durch den AN zu stellen bzw. zu erstellen.
Der AG und Architekt, arbeitet dem AN hierfür zu.
Allen Unterlagen sind durch den AN der zu genehmigenden Behörde unaufgefordert vorzulegen.

Vorschriften

Zu berücksichtigen sind jeweils die neusten Fassungen:
- Europäische Aufzugsrichtlinie Aufzugsrichtlinie (95/16/EG) 2014/33/EU bzw. die aktuelle Fassung der Europäische Aufzugsrichtlinie
- Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzüge EN 81 in neuster Fassung,
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) in Ihrer neusten Fassung
- Gesetz zur elektromagnet. Verträglichkeit (EMVG)
- alle relevanten VDE-Bestimmungen, VDI- Richtlinien, DIN-Normen, Unfallverhütungsvorschriften, Landesbauordnung Bauaufsichtliche Auflagen, Wasserhaushaltsgesetz
- Alle Normen zur Rollstuhlgerechten Ausführung von Aufzügen sind einzuhalten.
- vollständig konform zu den Anforderungen der TRBS 1115 Teil 1 („Cybersicherheit für sicherheitsrelevante MSR-Einrichtungen“)

Netzanschluss

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

Übertrag: _____

Materialien

Für den Fahrkorb, die Türrahmen und Verkleidungen sind Qualitätsbleche zu verwenden. Edelstahlteile sind aus nichtrostendem Chrom-Nickel-Stahl herzustellen. Sämtliche Stahlteile mit Ausnahme aller funktionsbedingt blanken Flächen sind mit Korrosionsschutz zu versehen.
Beschädigungen jeglicher Art sind nach Montage vor der Abnahme auszubessern.

Übertrag: _____

Montage

Die Montage erfolgt gerüstlos.

Die Montageaufsicht hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen. Alle vor Ort befindlichen Personen des AN müssen bezüglich der Unfallverhütungsvorschriften eingewiesen sein. Durch den AN ist sicherzustellen, dass jederzeit ein Deutschsprachiger Bauleiter bzw. Obermonteur vor Ort ist.
Die Montageleistung schließt ein:
Abladen und Transportarbeiten auf der Baustelle, Stellen der Hebezeuge, Rüsthülsen und Rüstschuhe, Lieferung und Montage der Abstiegseinrichtungen für die Schachtgruben.
Bereitstellung eines Kranes zum Abladen und Transport der Materialien einschl. der anteilig anfallenden Kosten.
Alle notwendigen Einrüstungen außerhalb und innerhalb des Fahrschachtes nach DIN 4420 und UVV wie z.B. Montageplattformen im Schacht etc. einschl. Lieferung, Montage An- und Abtransport.
Einbau und Reinigung der Rüsthülsen, Ankerschienen und Lasthaken in Zusammenarbeit und Absprache mit dem Beton-, bzw. Rohbauer.

Gefahrenanalyse

Bei Abweichung von den Forderungen der Vorschriften sind durch den AN entsprechende Gefahrenanalysen zu erstellen und geeignete Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Abnahme

Die vorgeschriebene und vom AG auf in jedem Fall gewünschte Abnahmeprüfung durch einen Sachverständigen, wird vom AN veranlasst.

Die Erstellung der erforderlichen Unterlagen, Terminvereinbarungen und Durchführung sind Sache des AN. Prüfgewichte stellt der AN. Die Prüfgebühren werden gemäß LV Position vergütet.

Sollte es durch Verschulden des AN zu einer Nachprüfung kommen gehen auch diese Kosten zu Lasten des AN.

Bei der Prüfung muss ein Monteur des AN für die gesamte Zeit der Prüfung dem Prüfenden zur Verfügung stehen.

Mängelansprüche

Der AN übernimmt für die Dauer von 24 Monaten nach Fertigstellung der Anlage die Gewährleistung der Ausführung. Beim Abschluss eines Wartungsvertrages verlängert sich die Gewährleistung auf 48 Monate (VOB). Er verpflichtet sich, alle Teile zu ersetzen, die aufgrund mangelhafter Konstruktion oder vorzeitigem Verschleiß in diesem Zeitraum unbrauchbar werden. Ausgenommen sind Teile, die mutwillig und durch unsachgemäße Handhabung zerstört werden.

Weitehin im Lieferumfang enthalten:

- Lieferung der Ankerschienen (wenn nötig)
- Lieferung aller Gerüstbügel und Gerüsthülsen
- Lieferungen und Montage der Montagerüstungen
- Gestellung von Hilfspersonen zum Abladen und Transportieren schwerer Teile incl. der erf. Hilfsmittel
- Die Beseitigung und Entsorgung von jeglichem den Aufzug berfeffenden Verpackungsmaterial
- Krankosten
- Lieferung und Montage der Hauptschalter, Lichtanschlusstafel, Handlampe
- Lieferung und Montage der Fahrschachtbeleuchtung nach den Bauvorschriften des Landes NRW
- Entsorgung von Sondermüll, Holzböden, Ölen, Fetten, Farbe, Reinigungsmittel des Aufzuges
- Gestellung von Belastungsgewichten
- Sicherheitsfarbabstrich aller sich drehenden Teile
- Notrufsystem zum Anschluss an Analoge Telefonleitung bzw. an Telefonanlage des AG
- Gerüstlose Montage, ein Verwendung von Rüsthülsen und Rüstschugen ist nicht notwendig und wird somit auch nicht vergütet.

Befestigung ohne Ankerschienen

Es ist davon auszugehen, dass im vorhanden Betonschacht keine Ankerschienen gesetzt (Einbetoniert wurden) werden können. Die Befestigung durch Verdübeln der Haltepunkte im vorhandenen Betonschacht ist daher in die Kosten einzukalkulieren.
Es ist diesbezüglich eine genaue Abstimmung mit dem Bauleiter bzw. mit dem AG nötig.

Inbetriebnahme der Aufzuganlage

Einschließlich Einweisung aller vom Bauherrn bestimmten Personen sowie Übergabe aller Schlüsssel und Bedienungsrichtlinen (wie im LV beschrieben) einschl. Sachverständigen Abnahme und Prüfung sowie das Erstellen aller Prüf- und Übergabeprotokolle.
"Sachverständiger" wird vom AN bestellt.
Sollte der "Sachverständige" die Abnahme aufgrund von baulichen Mängeln verweigern die dem AN anzulasten sind, gehen alle weiteren Kosten bzw. weitere Abnahmetermine zu Lasten des AN.

Bauseitige Leistungen

- Erstellung des Fahrschachtes einschließlich aller erforderlichen Aussparungen nach den Anlagezeichnungen des AN.
- Ein genau vermessener und schriftlich freigegebner Meterriss in den Etagen neben jedem Fahrschachtzugang;
- Absichern des Fahrschachtes bis zum Einbau der Aufzugsanlage sowie Schutzgeländer für Deckendurchbrüche, Absätze und Treppen;
- Herrichten der Transportwege im Gebäude bis zur Einbaustelle für die auftretende Belastung.
- Benutzung des Baukranes (wenn vorhanden) gegen entsprechende Bezahlung durch den AN;
- Baustromanschluss: 400/230 V, 50 Hz;
- Elektrische Zuleitung mit Absicherung nach

Übertrag: _____

Herstellerangaben z.B. mit allstromsensitivem FI-Schutzschalter Typ B, selektiv (S) mit einem Bemessungsfehlerstrom von 300 mA.
- Baubeleuchtung im Triebwerksraum und vor den Schachtzugängen;
- Einbau der vom AN gelieferten Rüsthülsen, Ankerschienen und Lasthaken nach Angabe des AN

1.1 1,000 Stck _____ _____

Aufzug wie im Vortext beschrieben

Lieferung, Montage und betriebsfertige Inbetriebnahme eines maschinenraumlosen Personenaufzugs.
Ausgelegt für niedrige bis mittelhohe Bürogebäude mit geringem Personenaufkommen.
Das System muss über eine integrierte digitale Konnektivität („Ready to Connect") verfügen.
Offene cloudbasierte Schnittstellen (APIs) zur Anbindung von Drittanbietersystemen sind zwingend erforderlich.

Tragfähigkeit : min. 630kg oder 8 Personen
Fahrkorbbreite : ca. 1.100mm
Fahrkorbtiefe : ca. 1.400mm
Fahrkorbhöhe : ca. 2.200mm
Position Antrieb : im Schachtkopf

Einhaltung der Schachtmaße:
Die vom AN angebotene Aufzugsanlage (inkl. Fahrkorbabmessungen, Schachtkopf, Schachtgrube etc.) muss exakt auf die bauseitige Architekturplanung und den Rohbauschacht abgestimmt werden.
Der Schacht ist fix; bauliche Toleranzen können nicht überschritten werden.
Der Bieter hat die Maße vor Ort bzw. nach Plan eigenverantwortlich zu prüfen.
Angebote, die aufgrund ihrer Systemmaße nicht in den Schacht passen oder die vorgegebenen Mindestmaße nicht einhalten, werden zwingend von der Wertung ausgeschlossen.

Fahrgeschwindigkeit : 1,00m/s

El. Anschlusswerte:

Motorleistung : max. 4 kW

Nennstrom : max.11 A

Anlaufstrom : max.14 A

Hauptsicherung : max. 10 A

Typ Schachtlicht : LED

Netzanschluss : 3 x 400 V /50 Hz

Übertrag: _____

Übertrag: _____

Förderhöhe : ca. 7,46 m
Haltestellen : 3
Zugänge : 3, einseitig übereinander
Türmontage : Türen stehen auf der Etage
Türmaße : 900mm x 2.100mm
Türart : 2-teilige 2R,
rechts öffnend
Teleskopschiebetür
KES 201
Edelstahl gebürstet
Überwachung des Türbereichs
durch einen Lichtvorhang.
Schachtbreite: 1.630 mm
Schachttiefe : 1.900 mm
Schachtgrube : 1.150 mm
(OKFF unterste Haltestelle bis Schachtgrubensohle)

Schachtkopf : 2.720mm
(OKFF oberste Haltestelle bis Unterkante Schachtdecke)
Die Schachtkopfhöhe darf und kann aus baulichen Gründen nicht überschritten werden.
Sicherheitseinrichtungen bezüglch Schutzraum auf der Kabine sind einzuhalten und einzuplanen.

Schachtraumüberwachung:
Aufgrund der Architekturplanung bezüglich Schacht, sind die permanenten Schutzräume mittels technischer Maßnahmen gemäß EN 81 21 reduziert.
Wenn sich Personen Zugang zum Schacht verschaffen, wird eine elektrische Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung der normativ geforderten Schutzräume aktiviert.
Der AN muss das bei der Angebotsabgabe berücksichtigen, eine Nichteinhaltung führt automatisch zum Ausschluss des Angebotes.

Schacht : bauseitiger Betonschacht
(keine begehbaren Räume unter dem Schacht)

Antrieb:
Der Antrieb ist ein getriebeloser, dreiphasiger frequenzgeregelter Synchronmotor.

Automatisches Abschalten von Licht und Lüftung bei Nichtgebrauch.

Steuerung : Mikroprozessorsteuerung mit nachträglicher Programiermöglichkeit

und freqenzgeregeltem Antrieb lastunabhängigen gleichbleibenden Fahrkomfort mit Beleuchtung im Inspektionspanel; Programmierte Park- und Haupthaltestelle
Kabinenwände : Vertikale Anordnung der Wandpaneele
Wandschotten
Edelstahl geschliffen,

Kabinendecke: Edelstahl geschliffen,

Übertrag: _____

Beleuchtung : mit runden LED Spots
und lakiertem Stahlblech

Handlauf : Edelstahl gebürstet,
Handlauf gegenüber dem
Fahrkorbtableau Länge ca.1100 mm

Spiegel : Spiegel,an der Rückwand
volle Breite / Teilhöhe,
mit extra Handlauf
(Edelstahl gebürstet)
an der Rückwand

Bodenbelag : max 23 mm abgesenkt für baus.
Bodenbelag

Kabinentableau:
mit Segment LCD Display Kabinenhoch aufgesetzt
montiert, Deckplatte in Edelstahl gebürstet,
Quadratische Edelstahl Kurzhubtaster
mit optischer Kommandoregistrierung
weiße Tasterbeleuchtung
Taster mit taktiler und Braille Beschriftung
Taster flächenbündig montiert
Taster mit grünem Ring zur Kennzeichnung
der Haupthaltestelle
Weitere gewünschte Funktionen:
Tür Zu Taster zum Schließen der Kabinentür,
Tür Auf Taster zum öffnen der Kabinentür,
Schlüsselschalter als Profil Halbzylinder

Rufquittierung:Akustische Quittierung der
Rufannahme in den Haltestellen und
in der Kabine; Vorrangsteuerung in
der Kabine, Einzelruf,aktiviert über
einen Schlüsselschalter;Das
Kabinenlicht wird nach Nutzung der
Anlage abgeschaltet und so der
Energiebedarf des Aufzuges
zusätzlich reduziert;

Taster : Quadratische Edelstahl
Kurzhubtaster

Kabinentür :
einseitig öffnende Teleskopschiebetür, ausgerüstet
mit geregeltem Gleichstrommotor und Türdurchgang
berührungslos mit Lichtvorhang gesichert.
Ausführung in Edelstahl gebürstet,

Schachttür:
einseitig öffnende Teleskopschiebetür ,
Ausführung der Schachttüren in
Feuerwiderstandsklasse E120 entsprechend
EN81 58,
Ausführung in Edelstahl gebürstet,

Außenrufe:
Haltestellen Ruftableaus

Übertrag: _____

Montage der Haltestellentableaus am Türrahmen
Deckplatte in Edelstahl gebürstet,
Quittierung der Rufannahme durch weiße
Beleuchtung am Taster schwarze Pfeile

Haltestellenanzeigen in allen Haltestellen:
Stand und Weiterfahrtsanzeige
Deckplatte in Polycarbonat
Haltestellensignalisation im Türrahmen
integriert, es werden keine bauseitigen
Aussparungen benötigt

Notrufsystem:
Ausführung eines Notrufsystems zur Aufschaltung auf die Zentrale des AN 24 Stunden 7 Tage die Woche. Das Notrufsystem entspricht den Anforderungen der DIN EN 81-28; Zum Betrieb des Notrufgerätes, Kommunikations- und Cloud-Gateways fest verbaut. Der AN muss ein GSM Modul fest in der Anlage verbaut haben.
Der AN liefert eine herstellereigene SIM-Karte mit, für die permanente Datenübertragung, für die Cloud-Services und für die Notrufe. Die Bereitstellung der Mobilfunkverbindung (SIM-Karte) für den technischen Betrieb ist im Lieferumfang des Aufzugsherstellers enthalten.

Inspektionssteuerung:
Der Inspektionsschalter nach EN 81 ist auf dem Fahrkorbdach angebracht und ermöglicht Inspektionsfahrten für Reparatur und Wartungszwecke.

Überlasteinrichtung:
Durch die Überlasteinrichtung ist das Starten eines Aufzugs mit überlastetem Fahrkorb zu verhindern. Das Anzeigen im Fahrkorb soll optisch und akustisch erfolgen. Der Aufzug soll in diesem Fall bis zur Entlastung des Fahrkorbes mit geöffneten Türen stehen bleiben.

Schachttürportal
(Edelstahlportale in Schachtbreite)
bzw. Zargen/Türrahmen:
Installationsvariante zum kompletten Abschluss der Schachtvorderwand auf der gesamten Breite und Höhe (umlaufend)nach Standartmaßen und bezugnehmend auf die Abmessungen der Kabinen und Schachttüre. Einzurechnen ist die komplette Anarbeitung an die Türausschnitte des Schachtes. Zurückbleibende Schlitze, Öffnungen oder Ähnliches sind durch die Anbringung von Abdeckleisten zu verschließen und nach Möglichkeit von Beginn an zu vermeiden.
Es ist in jedem Fall zu berücksichtigen, das vom AN Edelstahlumfassungszargen montiert werden. Weiterhin ist eine Türschwelle aus Aluminium für den Anschluss an den Etagenfußboden einzukalkulieren.
Ebenfalls ist die Versiegelung mit hochwertigem Silikon an allen Übergangsstellen einzukalkulieren. Es ist dem Nutzer eine einwandfreie und optisch

Übertrag: _____

hochwertige Einfassung zu übergeben. Alle hierfür nötigen Materialien Zubehörteile, Kleinteile etc. sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.
Sollte es bezüglich der Ausführung Unklarheiten geben bitte ich um Abklärung vor Angebotsabgabe.
Nachträglich zur Geltung gebrachte Kosten werden nicht akzeptiert.
Edelstahlportale(Umfassungen) werden in der nachfolgenden Position nochmal beschrieben;

Türschwelle aus Aluminium für den Anschluss an den Etagenfußboden ist gemeinsam mit dem Bodenleger zu besprechen zu liefern und zu montieren.

angebotenes Fabrikat:.....

angebotener Typ :.....
(vom Bieter immer einzutragen)

Weiterhin sind alle Klein-, Befestigungs-, Zubehör- Abdichtungs- und sonstige Teile die nicht gesondert aufgeführt sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Eine spätere Anrechnung kann nicht erfolgen.

liefern und betriebsfertig montieren.

1.2 3,000 Stck _____ _____

Mauerumfassungszarge nach Aufmaß

Rohbauöffnung : ca. 2,35 m hoch / 0,90 m breit
Mauerdicke : ca. 24 cm tief
Material : Edelstahl geschliffen

Beiputz : bauseits

einschl. aller Vermessungs- und Einbauarbeiten

Die Umfassungszarge bilden den Übergang vom Raum in den Aufzug. Alle rohbaulichen Arbeiten sollen durch die Umfassungszarge abgedeckt werden.
Alle zur Einbringung nötigen Arbeiten sind in den EP einzukalkulieren.
Vor Fertigung/Bestellung der Umfassungszargen hat ein Aufmaß vor Ort zu erfolgen.

Die Umfassungszarge sind nach der TÜV Abnahme nochmals zu reinigen.

Aufgrund unterschiedlicher Materialverfügbarkeiten kann es zu optischen Abweichungen zwischen der Werkslieferung (Schachttür) und der Umfassungszarge kommen.
Dem AG ist dieser Punkt bekannt aber er ist soweit möglich zu vermeiden.

liefern und betriebsfertig montieren

1.3 1,000 Stck _____ _____

Montageplattform im Schacht

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

Übertrag: _____

1.4 3,000 Stck _____ _____

Herstellung, Vorhaltung und späterer Rückbau einer Schacht-Absturzsicherung aus Holz, an allen offenen Aufzugszugängen.
Fest und kippsicher in der Türlaibung verankert/verschraubt.
Vorhaltung über die gesamte Dauer der Aufzugs-Rohmontage sowie anschließender Rückbau und Abtransport

1.5 1,000 psch _____ _____

Pauschale zur technischen Klärung und Prüfung der bauseitigen Elektrozuleitungen.
Der AN ist verpflichtet, rechtzeitig vor Montagebeginn eine exakte schriftliche Vorgabe (Kabeldatenblatt/Schachtplan) Kabelzugplan für den bauseitigen Elektriker zu erstellen und zur Verfügung zu stellen.

1.6 1,000 psch _____ _____

Zulage zur Aufzugshauptposition,

Lieferung FI-Schutzschalters (Typ B)

für die werkseitige Abstimmung und Lieferung des genau passenden, allstromsensitiven FI-Schutzschalters (Typ B).

Kompatibilität:
Der AN liefert den exakt auf seinen Frequenzumrichter abgestimmten FI-Schalter (Typ B, kurzzeitverzögert oder selektiv), um Fehlauslösungen im Betrieb sicher zu verhindern.

Bereitstellung:
Die Hardware(FI-Schalter Typ B) wird rechtzeitig durch den AN vor der Inbetriebnahme an die Bauleitung zur Übergabe an den bauseitigen Elektriker geliefert.

Einbau:
Der physische Einbau und Anschluss in der Unterverteilung erfolgt bauseits durch den Elektriker.

Anzubieten ist nur die Lieferung von einem allstromsensitiven FI-Schutzschalters (Typ B) genau nach Verlangen des Aufzugherstellers / Hertsellerangaben.

1.7 1,000 psch _____ _____

Pauschale für die Inbetriebnahme der Aufzuganlage, durch den Hersteller selbst.

Einschl. Sachverständigen Abnahme und Prüfung sowie das Erstellen aller Prüf- und Übergabeprotokolle.

Der Sachverständige wird auf Kosten des AN bestellt. Die Kosten sind in diese Position einzukalkulieren.

Sollte der Sachverständige die Abnahme aufgrund von baulichen Mängeln verweigern, die dem AN anzulassten sind, gehen alle weiteren Kosten

Übertrag: _____

Übertrag: _____

bzw. weitere Abnahmetermine zu Lasten des AN.

1.8 1,000 psch _____ _____

Pauschale für die Einweisung in die Aufzuganlage mit Einweisung aller vom Bauherrn bestimmten Personen die für den Aufzug verantwortlich sein werden sowie Übergabe aller Schlüssel und Bedienungsrichtlinien.
Erklärung des Notfallplans und der Vorgehensweise bei Notfällen etc.
Ein Einweisungsprotokoll ist Teil der Einweisung und der Bauleitung nach Abschluss zu übersenden.

Summe 1 Aufzug _____

---

2 Entrauchung

Hinweis Entrauchung

Die brandschutztechnisch erforderliche Rauchabzugsöffnung wird durch eine spezielle, motorisch betriebene Entrauchungsklappe (Jalousie) geschlossen, die die Dichtheit der Umfassungsfläche des Gebäudes nach GEG/GmodG gewährleistet.

Inkl. Dachhaube und Rauchansaugsystem (RAS) im Schacht

Im Brandfall werden diese über ein Rauchansaugsystem- und Rauchmeldesteuerung im Schacht automatisch geöffnet und gewährleisten den Abzug heißer, giftiger Brandgase.
Gleichzeitig wird ein Alarm ausgelöst und die Aufzugssteuerung zur Einleitung einer Evakuierungsfahrt aktiviert (Brandfallsteuerung).

Die komplette Auslösung ist auch manuell durch einen im Hauptzugangsbereich installierten Schlüsseltaster (RWA-Taster) möglich.

Bei Betätigung wird durch diesen Taster ebenfalls ein Alarm ausgelöst und die Aufzugssteuerung zur Evakuierungsfahrt aktiviert.

Ein Rauchansaugsystem im Schacht mit Rauchmelder im EG, veranlasst bei einem Brand im EG über die Rauchmeldesteuerung die Zuweisung einer Ausweichhaltestelle für die Evakuierung der Personen aus dem Aufzug (z.B.KG).

Ein zusätzlicher Lüftungstaster neben der KG-Haltestelle ermöglicht die manuelle Betätigung der Jalousie zum Zwecke der Lüftung.

Das System muss über Schalt- und Meldekontakte verfügen die mit der BMA verbunden werden können. Eine Aufschaltung auf die Feuerwehr ist nicht notwendig.

Lieferung und Montage einer Schachtentrauchung passend zu dem zuvor angebotenen Aufzug.
Weiterhin sind alle Klein-, Befestigungs-, Zubehör-, Abdichtungs- und sonstige Teile, die nicht gesondert aufgeführt sind, bei der

Übertrag: _____

Kalkulation zu berücksichtigen.
Eine spätere Anrechnung kann nicht erfolgen.

Einschl. Anschluss aller elektrischen Leitungen
sowie Regelungs- und Steuerkabel

Liefern und betriebsfertig montieren

2.1 1,000 Stck _____ _____

Schachtentrauchung passend zum angebotenen Aufzug
und dem Aufzugsschacht wie vor beschrieben.
Der Nachweis der Zulassung der Anlage für den
angebotenen Aufzug und den Schacht, ist vom AN zu
erbringen.

Bestehend aus:

1 x LSF Zentralgerät
1 x Rohrsystem im Schacht mit Zubehör
1 x Jalousie mit elmo. Antrieb
1 x RWA-Taster
1 x Rauchmelder erste Ebene EG
1 x Schlüsseltaster Lüftung
Schaltplanänderung, Archivierung

Bestehend und einschl.
- Lüftungs- und Entrauchungshaube mit integrierter gedämmter/isolierter Jalousieklappe
- inkl. Dachhaube und Rauchansaugsystem im Schacht wie vor beschrieben(RAS)
- freier Querschnitt 0,15m²
- Rohbauöffnung BxH: 520x520mm (bauseitig)
- Montage und Eindichtung der Dachhaube erfolgen bauseits
- Lieferung der Dachhaube auf die Baustelle ist inbegriffen

angebotenes Fabrikat:.....

angebotener Typ :.....
(vom Bieter immer einzutragen)

Weiterhin sind alle Klein-, Befestigungs-, Zubehör-
Abdichtungs- und sonstige Teile, die nicht
gesondert aufgeführt sind, bei der Kalkulation zu
berücksichtigen.
Eine Spätere Anrechnung kann nicht erfolgen.

liefern und betriebsfertig montieren.

Summe 2 Entrauchung _____

Übertrag: _____

3 Sonstiges

Hinweis Stundenlohnarbeiten für nicht vorauszusehende Arbeiten und sich ergebende Änderungen während der Bauzeit und Montage. Es werden nur Arbeiten anerkannt und vergütet, die im Voraus vom Umfang her von der Bauleitung anerkannt und arbeitstäglich auf Tagelohnzettel (3-fach- Durchschreibesatz) nachgewiesen und unterschrieben wurden.
Falls am Ende des jeweiligen Arbeitstages kein Bauleiter zur Unterschrift angetroffen wird, ist der jeweilige Stundenzettel noch am selben Tag per Fax bzw. E-Mail einzureichen.
Für Baunebenarbeiten werden nur Helferstunden vergütet, egal wer diese Arbeiten ausführt.
Weiterhin werden diese Stunden benötigt um den Aufzug einzumessen und die Regelung aller verbauten kommponenten aufeinander abzustimmen. Sollten diese Arbeiten im Vorfeld bekannt sein bzw. zum Standard gehören, können diese Stunden nicht vergütet werden.

3.1 6,000 Stck _____ _____

Meister-/Regelungstechnikerstunden für Umverdrahtungsarbeiten im Schaltschrank, Regelanlagen und Elektroinstallationen etc. wie vor beschrieben.

3.2 6,000 Stck _____ _____

Monteurstunden wie vor beschrieben

3.3 6,000 Stck _____ _____

Helferstunden wie vor beschrieben

Hinweis Hinweis zur Wartung der Aufzugsanlage,

Die Wartung der Aufzugsanlage ist nicht automatisch Bestandteil dieses Leistungsumfangs und wird mit der Beauftragung der Lieferung und Montage der Aufzugsanlage ausdrücklich nicht sofort mit beauftragt oder vergütet.

Nach erfolgreicher Fertigstellung, Abnahme und Inbetriebnahme der Aufzugsanlage verpflichtet sich der AN unaufgefordert den nachfolgend beschriebenen Wartungsvertrag und die Zusatzpositionen zur Beauftragung vorzulegen.
Ein Anspruch des Auftragnehmers auf Abschluss eines Wartungsvertrages besteht hieraus nicht.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber spätestens im Rahmen der Abnahme der Aufzugsanlage unaufgefordert einen detaillierten Wartungsvertragsentwurf des Herstellers bzw. des Auftragnehmers vorzulegen.
Dieser hat insbesondere die vorgesehenen Wartungsintervalle, den Leistungsumfang, Reaktionszeiten, Vertragslaufzeiten, Kündigungsfristen sowie die jährlichen Wartungskosten wie angeboten und etwaige optionale Leistungen transparent auszuweisen.

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

Übertrag: _____

3.4 4,000 Stck _____ _____

Wartungen Aufzugsanlage,

Standard Wartungen pro Jahr vor Ort bestehen aus 2 Besuchen.
Die Wartungen werden genau nach Herstellervorgaben ausgeführt.

Eine zentrale Ansprechstelle muss ständig zur Verfügung stehen, um Meldungen über technische Ausfälle oder Fehler an der Anlage sowie Anforderungen technischer Unterstützung entgegenzunehmen und entsprechend weiterzuvermitteln.

Unterstützung sowie Notrufbereitschaft durch das Service-Center rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr.

Modulwartung Modular aufgebaute,
vorbeugende Wartung gemäß individuellem Wartungsplan je Anlage.

Einzelne Komponenten werden zum richtigen Zeitpunkt und gemäß aller relevanten Vorschriften gewartet. Putz-, Schmier- und Reinigungsmittel zur Durchführung der Wartung sowie die Entsorgung der bei Wartung ausgetauschten Teile sind im Leistungsumfang enthalten.

Es werden nur qualifizierte und geschulte eigene Mitarbeiter des Herstellers eingesetzt.

In der Wartung enthalten,
- Notrufservice,

Notruf- und Befreiungsservice nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) § 9 Abs. 1 (7)
für Notrufbereitschaft und Personenbefreiung.
- Notrufservice,

Instandhaltung der Hardware, einschließlich Austausch der Notstrom-Akkus. Notrufgerät sowie GSM-Service-Paket(Telefonanschluss),
werden dem Auftraggeber vom Auftragnehmer für die Dauer des Vertrages leihweise überlassen.
- Weiterhin sind sämtliche Telefon-, und Datenverbindungskosten enthalten (Flatrate).
- Zur Entgegennahme von Notrufen steht im Service-Center des Herstellers, rund um die Uhr geschultes Personal zur Verfügung.
- Notbefreiungsservice im Fall der Fälle:

Durchführung von Personenbefreiungen durch Fachpersonal, nach den gesetzlichen Vorgaben und unter Einhaltung der vorgeschriebenen Reaktionszeiten.
- Unterstützung bei der Betreiberpflicht gemäß BetrSichV Anhang 1 Abschnitt 4.1, Besondere Vorschriften für Aufzugsanlagen, ohne zusätzliche Kosten.
- Notrufbereitschaft rund um die Uhr.

Durchführung von Notbefreiungen durch Fachpersonal und nach den gesetzlichen Vorschriften.

Übertrag: _____

Übertrag: _____

3.5 4,000 Stck _____ _____

24/7 Connected Services,
Permanente Fernüberwachung um Ausfälle zu vermeiden.
Ziel mehr Sicherheit und Verfügbarkeit von Serviceleistungen. Service, der über Cloud und IOT-Lösungen rund um die Uhr Daten über den Zustand der Anlage sammelt und analysiert.
Proaktive Überwachung potenzieller Probleme und Reaktion auf unvorhersehbares.
Informationen in Echtzeit über den Zustand Ihrer Anlage.
Informationen werden über Wartungsarbeiten an den AG gesendet.
Bei festgestellten Problemen wird der AN auf der Basis der vereinbarten Arbeits- und Reaktionszeiten aktiv.
Die Leistung in dieser Position umfasst die Leistung für ein Jahr.

3.6 4,000 Stck _____ _____

Zusatz zur Wartung,
Wartung Schachtentrauchung,
Wartung des gesamten Schachtentrauchungssystem gemäß Herstellervorgabe.
Weiterhin und Inbegriffen, die Prüfung und Reinigung aller gemäß Herstellervorgabe zu prüfenden Komponenten des Schachtentrauchungssystems. Die Ausführung der Arbeiten erfolgt einmal pro Jahr.

3.7 4,000 Stck _____ _____

Zusatz zur Wartung

einmalig pro Jahr,
Management der wiederkehrenden Prüfungen,

Übernahme des kompletten Managements der wiederkehrenden Prüfungen durch die zugelassene Überwachungsstelle inkl. Prüfung der Sicherheit der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel der Aufzugsanlage(TRBS 1201 Teil 4 / Stand Juli 2013).
Enthalten sind:
Beauftragung der Prüforganisation, Terminverfolgung und Verwaltung, Begleitung der Hauptprüfungen durch einen Service-Techniker des Herstellers alle zwei Jahre, Einsatz des Prüfmittels sowie Gebühren des Sachverständigen.
Die Kostenübernahme bei einer Nachprüfung nach einer nicht bestandenen Prüfung sowie nach einer Modernisierung / Änderung der Anlage sind nicht enthalten.

Hinweis Erstellung eines objektspezifischen Notfallplans für eine Aufzugsanlage gemäß den geltenden gesetzlichen und technischen Anforderungen, insbesondere § 24 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sowie den einschlägigen technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS), insbesondere TRBS 3121 und den relevanten Anforderungen der DIN EN 81-20 und DIN EN 81-50, soweit zutreffend.

1. Allgemeine Leistungsbeschreibung

Übertrag: _____

Der Auftragnehmer hat für die vorhandene Aufzugsanlage einen vollständigen, objektspezifischen und praxisorientierten Notfallplan zu erstellen.

Ziel der Leistung ist die Sicherstellung eines geordneten, sicheren und unverzüglichen Handelns bei Notfällen und Betriebsstörungen der Aufzugsanlage. Insbesondere soll gewährleistet werden, dass eingeschlossene Personen schnellstmöglich und unter Berücksichtigung der erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen befreit werden können.

Der Notfallplan muss sämtliche relevanten Informationen enthalten, die für die Organisation, Koordination und Durchführung von Rettungsmaßnahmen erforderlich sind.

Die Erstellung hat unter Berücksichtigung der tatsächlichen baulichen, technischen und organisatorischen Gegebenheiten vor Ort zu erfolgen.

2. Bestandsaufnahme und Erfassung der Aufzugsanlage
Vor Erstellung des Notfallplans hat der Auftragnehmer eine Bestandsaufnahme der betreffenden Aufzugsanlage durchzuführen.

Dabei sind insbesondere folgende Informationen zu erfassen und zu dokumentieren:

Standort und genaue Lage der Aufzugsanlage innerhalb des Gebäudes.
Eindeutige Anlagenbezeichnung und Aufzugsnummer.
Hersteller, Typ und Baujahr der Aufzugsanlage.
Art der Aufzugsanlage (Personenaufzug, Lastenaufzug, Personen- und Lastenaufzug etc.).
Anzahl der Haltestellen und Geschosse.
Förderhöhe und Tragfähigkeit.
Nennlast und zulässige Personenzahl.
Art des Antriebs (Seilaufzug, Hydraulikaufzug etc.).
Lage und Zugänglichkeit des Triebwerksraums bzw. der technischen Einrichtungen.
Vorhandene Notbefreiungs- und Notabsenkungseinrichtungen.
Vorhandene Kommunikationseinrichtungen zur Notrufweiterleitung.
Lage und Zugänglichkeit der Hauptschalter und relevanten Sicherheitseinrichtungen.
Vorhandene technische Besonderheiten, die bei einer Personenbefreiung zu berücksichtigen sind.
Die Bestandsaufnahme ist mit den vorhandenen technischen Unterlagen und den örtlichen Gegebenheiten abzugleichen.

3. Erstellung des objektspezifischen Notfallplans
Auf Grundlage der Bestandsaufnahme ist ein vollständiger Notfallplan zu erstellen.

Dieser muss mindestens folgende Inhalte umfassen:

3.1 Angaben zur Aufzugsanlage

Objektanschrift und Gebäudebezeichnung.
Standort und eindeutige Identifikation der Aufzugsanlage.
Technische Grunddaten der Anlage.
Angaben zur zuständigen Aufzugsfachfirma bzw. zum Wartungsunternehmen.
Angaben zum Betreiber bzw. zur verantwortlichen Stelle.
3.2 Verhalten bei Personenbefreiung

Beschreibung der erforderlichen organisatorischen Maßnahmen bei eingeschlossenen Personen, insbesondere:

Entgegennahme und Bearbeitung eines Notrufs.
Feststellung der Anzahl der eingeschlossenen Personen.
Ermittlung des aktuellen Aufenthaltsortes der Kabine, soweit möglich.
Kontaktaufnahme und Kommunikation mit den eingeschlossenen Personen.
Verständigung der zuständigen Aufzugsfachfirma bzw. des Notdienstes.
Information und Koordination der verantwortlichen Personen vor Ort.
Organisation und Überwachung der Personenbefreiung.
Sicherstellung einer geeigneten Betreuung der befreiten Personen.
Maßnahmen bei Verletzungen, gesundheitlichen Beschwerden oder medizinischen Notfällen.
3.3 Alarmierungs- und Kommunikationskette

Festlegung einer nachvollziehbaren Alarmierungs- und Kommunikationsstruktur mit folgenden Angaben:

Betreiber bzw. verantwortliche Ansprechperson.
Hausverwaltung bzw. Objektleitung.
Zuständige Aufzugsfachfirma.
Erreichbarkeit des Aufzugsnotdienstes.
Weitere erforderliche Ansprechpartner.
Notrufnummern und Kontaktdaten.
Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten der jeweiligen Beteiligten.
Die Alarmierungsstruktur ist so aufzubauen, dass eine unverzügliche Verständigung der zuständigen Personen und Fachkräfte gewährleistet ist.

3.4 Maßnahmen bei besonderen Notfallsituationen

Berücksichtigung besonderer Gefahren- und Störungssituationen, insbesondere:

Einschluss von Personen in der Aufzugskabine.
Stromausfall und Ausfall der Energieversorgung.

Technische Störungen und
Betriebsunterbrechungen.
Fehlfunktionen der Aufzugsanlage.
Brand- und Rauchereignisse im Gebäude bzw. im
Bereich der Aufzugsanlage.
Wassereintritt bzw. Überflutung im Schacht
oder Maschinenraum.
Medizinische Notfälle bei eingeschlossenen
Personen.
Ausfall der Notruf- oder Kommunikation-
seinrichtung.
Für die jeweiligen Situationen sind geeignete
organisatorische Maßnahmen und die
erforderlichen Alarmierungswege festzulegen.

3.5 Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten

Eindeutige Festlegung der Verantwortlichkeiten
für:

Entgegennahme von Notrufen.
Alarmierung der zuständigen Fachfirma.
Kommunikation mit eingeschlossenen Personen.
Koordination der Rettungsmaßnahmen.
Bereitstellung des Zugangs zu den technischen
Einrichtungen.
Dokumentation des Ereignisses.
Wiederfreigabe der Aufzugsanlage nach
erfolgter Störungsbeseitigung.
Die Durchführung technischer
Befreiungsmaßnahmen ist ausschließlich
entsprechend den geltenden Sicherheitsvorgaben
und durch hierfür qualifizierte bzw.
beauftragte Personen vorzusehen.

4. Erstellung einer übersichtlichen Notfall-
und Alarmierungsanweisung
Zusätzlich zum ausführlichen Notfallplan ist
eine kompakte und übersichtliche
Notfallanweisung zu erstellen.

Diese muss für das zuständige Betriebspersonal
und die verantwortlichen Personen im Gebäude
unmittelbar verständlich sein.

Die Notfallanweisung muss insbesondere
enthalten:

Kurze Beschreibung der Vorgehensweise bei
einem Personeneinschluss.
Reihenfolge der erforderlichen Maßnahmen.
Zuständige Ansprechpartner und Notfallnummern.
Angaben zur zuständigen Aufzugsfachfirma.
Hinweise zum Verhalten gegenüber
eingeschlossenen Personen.
Hinweise zu den einzuhaltenden
Sicherheitsmaßnahmen.
Eindeutige Hinweise, welche Tätigkeiten
ausschließlich durch qualifiziertes
Fachpersonal ausgeführt werden dürfen.
Die Darstellung hat übersichtlich, eindeutig
und möglichst in Form eines Ablaufdiagramms
bzw. einer strukturierten Handlungsanweisung
zu erfolgen.

Übertrag: _____

5. Abstimmung und Prüfung der örtlichen Gegebenheiten
Der erstellte Notfallplan ist mit dem Betreiber bzw. der zuständigen Objektverwaltung abzustimmen.

Erforderliche Informationen sind beim Betreiber, der Hausverwaltung und gegebenenfalls beim zuständigen Aufzugswartungsunternehmen einzuholen.

Die Vollständigkeit und Plausibilität der Angaben sind durch den Auftragnehmer zu überprüfen.

Unklare Zuständigkeiten, fehlende Kontaktdaten oder organisatorische Defizite sind kenntlich zu machen und dem Auftraggeber zur Klärung mitzuteilen.

6. Dokumentation und Übergabe
Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den fertiggestellten Notfallplan in folgender Form zu übergeben:

Vollständiger, objektspezifischer Notfallplan als PDF-Dokument.
Bearbeitbare digitale Fassung (Word oder gleichwertiges Format).
Kompakte Notfall- und Alarmierungsanweisung zur Aushängung bzw. Bereitstellung im Gebäude.
Übersichtliche Kontakt- und Notrufliste.
Dokumentation der aufgenommenen technischen Anlagendaten.
Darstellung der festgelegten Alarmierungs- und Kommunikationswege.
Die Dokumente sind in deutscher Sprache und in einer übersichtlichen, verständlichen und praxisgerechten Form zu erstellen.

7. Qualitätssicherung und Vollständigkeit
Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass der Notfallplan:

Auf die konkrete Aufzugsanlage und das jeweilige Gebäude abgestimmt ist.
Den zum Zeitpunkt der Erstellung geltenden gesetzlichen und technischen Anforderungen entspricht.
Vollständig und widerspruchsfrei ist.
Eindeutige Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten enthält.
Aktuelle und überprüfte Kontaktdaten beinhaltet.
Für das zuständige Personal verständlich und unmittelbar anwendbar ist.
Im Notfall eine schnelle und sichere Einleitung der erforderlichen Maßnahmen ermöglicht.
Pauschale Muster- oder Standardnotfallpläne ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Anlagen- und Objektgegebenheiten werden nicht als vollständige Leistung anerkannt.

8. Leistungsabgrenzung

Übertrag: _____

Nicht Bestandteil dieser Position sind, sofern nicht gesondert beauftragt:

Durchführung tatsächlicher Personenbefreiungen.
Technische Instandsetzung oder Reparatur der Aufzugsanlage.
Nachrüstung oder Änderung technischer Sicherheitseinrichtungen.
Durchführung von Aufzugswartungen oder Prüfungen.
Schulung des Betreiberpersonals.
Durchführung praktischer Rettungs- und Befreiungsübungen.
Erstellung einer umfassenden Gefährdungsbeurteilung für die Aufzugsanlage.
Etwaige im Zuge der Bestandsaufnahme festgestellte Mängel oder organisatorische Defizite sind dem Auftraggeber gesondert mitzuteilen.

9. Abrechnung und Leistungsumfang
Die Leistung umfasst die vollständige Erstellung und Übergabe eines objektspezifischen Notfallplans für eine Aufzugsanlage einschließlich der erforderlichen Bestandsaufnahme, Informationsbeschaffung, Abstimmung, Dokumentation und digitalen Bereitstellung.

Die Abrechnung erfolgt als Pauschalpreis je Aufzugsanlage einschließlich sämtlicher hierfür erforderlicher Nebenleistungen.

3.8 1,000 psch _____ _____

Erstellung eines vollständigen, objektspezifischen Notfallplans für eine Aufzugsanlage gemäß den geltenden gesetzlichen und technischen Anforderungen einschließlich Bestandsaufnahme, Alarmierungs- und Kommunikationsplan, Festlegung der Zuständigkeiten, Notfallanweisung sowie digitaler Dokumentation und Übergabe.

3.9 1,000 psch _____ _____

Pauschale zur genauen Abstimmung mit der Bauleitung der ELT Firma und dem Dachdecker.

3.10 1,000 psch _____ _____

Abnahme durch zugelassenen Sachverständigen für Aufzugsanlagen,

Die vollständige Organisation, Koordination und Durchführung der erstmaligen Prüfung vor Inbetriebnahme der Aufzugsanlage durch eine nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) ist in diese Pauschale einzukalkulieren.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Terminabstimmung mit der zugelassenen Überwachungsstelle
(z. B. TÜV, DEKRA oder vergleichbare ZÜS),
Bereitstellung sämtlicher für die Prüfung

Übertrag: _____

erforderlichen Unterlagen und Nachweise,
Anwesenheit eines fachkundigen Vertreters des Auftragnehmers während der Prüfung,
Beseitigung eventuell festgestellter Mängel, soweit diese im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers liegen,
gegebenenfalls erforderliche Nachprüfungen bis zur mängelfreien Abnahme,
Übergabe des Prüfberichts sowie der Bescheinigung über die erfolgreiche Prüfung an den Auftraggeber.

Alle hierfür erforderlichen Kosten, einschließlich der Gebühren der zugelassenen Überwachungsstelle sowie etwaiger Nachprüfungen aufgrund vom Auftragnehmer zu vertretender Mängel,
sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

3.11 1,000 psch _____ _____

Mehraufwand für die Vorablieferung von Einbauteilen für den Rohbau
Ankerschienen, Anker, Halteösen etc.

3-4 Wochen nach Beauftragung,
Lieferung aller für den Rohbau erforderlichen Einbauteile
(Ankerschienen, Hebe-/Zugösen)
frei Baustelle inklusive Einbauplänen zur Übergabe an den Rohbauer.

3.12 1,000 psch _____ _____

Erstellung und Lieferung der Werk- und Montageplanung

Erstellen, prüfen und termingerecht liefern der vollständigen Werk- und Montageplanung für die ausgeschriebene Aufzugsanlage.

Die Werk- und Montageplanung ist auf Grundlage der Ausführungsplanung, der statischen und architektonischen Vorgaben sowie der geltenden Normen und Richtlinien zu erstellen. Sämtliche für die Ausführung erforderlichen Zeichnungen, Schnitte, Details, Befestigungspunkte, Lastangaben, Einbaumaße, Schachtanforderungen, Elektroanschlüsse sowie sonstige für die Koordination mit den beteiligten Gewerken notwendigen Angaben sind vollständig darzustellen.

Die Werk- und Montageplanung ist dem Auftraggeber spätestens 6-8 Wochen nach Auftragserteilung in digitaler Form (PDF) sowie im bearbeitbaren Format (DWG/DXF oder gleichwertig) zur Prüfung vorzulegen.

Die Prüfung durch den Auftraggeber entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Ausführbarkeit der Planung.

Alle hierfür erforderlichen Leistungen, einschließlich notwendiger Abstimmungen mit den beteiligten Planern und Gewerken sowie

Übertrag: _____

gegebenenfalls erforderlicher Überarbeitungen
infolge berechtigter Prüfvermerke, sind in den
Einheitspreis einzukalkulieren.

Summe 3 Sonstiges _____

---

4 Schachtsanstrich

Hinweis Hinweis Schachtinnenanstrich,

Zulage zur Hauptposition für das vollständige
Aufbringen eines staubbindenden, Schutzanstrichs
auf die rohen Schachtinnenwände (Beton/Mauerwerk)
über die gesamte Förderhöhe
(inkl. Schachtgrube und Schachtkopf).

Der Anstrich erfolgt mit einer emissionsarmen,
scheuerbeständigen Dispersionsfarbe.
Die Ausführung hat zwingend vor Beginn der
eigentlichen Aufzugsmontage (Schienen- und
Kabinenmontage) zu erfolgen, um jegliche
Verschmutzung oder Beschädigung von
Aufzugskomponenten, Elektronik und Führungen
auszuschließen.
Leistungsumfang des Auftragnehmers:
Untergrundprüfung und ggf. einfache
Untergrundvorbereitung
(Staubfreiheit herstellen).
Bereitstellung, Vorhaltung und anschließender
Abbau aller für die Malerarbeiten
erforderlichen, temporären Arbeitsplattformen
oder mobilen Gerüste (z. B. Gerüsttürme)
im leeren Schacht.

Schachtinnenhöhe ca. 10,20 m
Abmessungen innen 1,90 m x 1,63m

4.1 1,000 psch _____ _____

Staubbindender Anstrich,
auf die rohen Schachtinnenwände (Beton/Mauerwerk)
über die gesamte Förderhöhe.
Einschl. Decke und Schachtboden

Es ist zu beachten, dass es für den Anstrich eine
extra Anfahrt duch den AN bzw. Subunternehmer
geben muss, da der Anstrich erst erfolgen kann,
wenn die Schachtgrube gereinigt und getrocknet
wurde.

Ausführung wie vor beschrieben.

4.2 1,000 psch _____ _____

Reinigung und Trocknung der Schachtgrube,
einzuplanen ist hierfür die Verwendung einer
flachabsaugenden mobilen Schmutzwasserpumpe.
Mit einem Druckschlauch von ca. 30 m Länge,
um das Wasser aus dem Gebäude führen zu
können.
Weiterhin einzuplanen ist die Nutzung eines
Industrie Nass-, Trockensaugers,
zur Endreinigung des Bodens der Schachtgrube.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
		Übertrag:	
Summe 4 Schachtsanstrich			

ZUSAMMENFASSUNG

1 Aufzug	_____
2 Entrauchung	_____
3 Sonstiges	_____
4 Schachtsanstrich	_____
GESAMTSUMME (EUR netto)	_____
19,00 % MEHRWERTSTEUER	_____
GESAMTSUMME (EUR brutto)	_____