

öffentlich



Leistungsverzeichnis

Anliegend übersenden wir Ihnen ein Leistungsverzeichnis mit der Bitte um Abgabe Ihres Angebotes.

Stadtwerke Leipzig
Umbau / Modernisierung Haus 200
Arno-Nitzsche-Straße 35
04277 Leipzig

Leistungsbeschreibung

G11 Personenaufzug

Art der Ausschreibung

Offenes Verfahren

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses

Angaben zum Leistungsverzeichnis

Projekt: SWL Umbau Haus 200

Projekt-Nr.: 22013

LV 61 G11 Personenaufzug

Bauvorhaben

Stadtwerke Leipzig
Umbau / Modernisierung Haus 200
Arno-Nitzsche-Straße 35
04277 Leipzig

Bauherr

Stadtwerke Leipzig
Augustus Platz 7
04109 Leipzig

Telefon

Fax

Planverfasser

Haupt Ingenieurgesellschaft für
technische Gebäudeausrüstung mbH
Berliner Straße 81A
04129 Leipzig

Telefon 0341 997750 0

Fax 0341 997750 9

info@haupt-ig.de

Bauleitung

Telefon

Fax

Leistungsverzeichnis

(Anspr. / Bemerkung)

-

Währung / Steuer

Alle Angaben in EUR.

Mehrwertsteuersatz: 19,0 %

Gesamtsumme

Angebotssumme, Netto

..... EUR

MWSt. (19,0 %)

..... EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt.

..... EUR

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Inhaltsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Allgemeine Baubeschreibung Aufzugsanlage	4
		Leistungsbezogene Beschreibung der Aufzugsanlage	5
		Allgemeine Vorbemerkungen	6
		Vorschriften und Angebotsgrundlagen	7
1	Bereich	Fördertechnik	14
1. 1	Abschnitt	Aufzugsanlage	14
2	Bereich	Sonstiges	41
2. 1	Abschnitt	Sonstige Leistungen	41
3	Bereich	Notrufsystem	44
3. 1	Abschnitt	Notrufsystem	44
4	Bereich	Nebenleistungen	46
4. 1	Abschnitt	Erforderliche Nebenleistungen Wartung/ Notruf	46

Allgemeine Baubeschreibung Aufzugsanlage

Allgemeines / Angaben zur Baustelle

Das Gebäude:

Das Gebäude der Stadtwerke Leipzig zum Umbau des Campus Südost (Haus 200) befindet sich in der Arno-Nitzsche Str. 35 in 04277 Leipzig und wurde Anfang der 2000er Jahre auf Grundlage eines Wettbewerbs, von dem Architekturbüro HPP ausgeführt. Die aktuelle Grundrissgestaltung findet man in Form einer klassischen Bürozellenstruktur vor.

Die Gebäudestruktur:

Das Gebäude hat eine markante Struktur, die aus 4 Büroriegeln in Nord Süd Ausrichtung besteht. Getrennt sind die Riegel durch 3 begrünte Innenhöfe. Die Riegel werden über 2 schmale Quer- bzw. Erschließungsriegel miteinander verbunden. Im Westen schließt hier ein Kopfbau an, der im Moment noch als Kantine genutzt wird.

Ziel:

vom klassischen Zellenbüro zum Open Space Office

Ziel ist das Aufbrechen der konventionellen Bürozellenstruktur hin zum anspruchsvollem Open-Space-Office. Die lichten Raumhöhen betragen im EG. 3,75 m; im 1.OG. und 2. OG. 2,77 m.

Innerhalb des Gebäuderasters von 5,5 m ist eine flexible und kommunikative Büronutzung vorgesehen. Der Grundriss in seiner Struktur zoniert sich, in eine im Raster gleichmäßig aufgeteilte Arbeitswelt, die über einen kommunikativen Charakter verfügen wird. Die Übergänge sind hierbei fließend und offen gestaltet. Die einzelnen Arbeitsbereiche basieren auf dem Gebäude-/Fassadenraster, wodurch eine flexible Nutzung gewährleistet wird. Der Mittelgang als Erschließung der einzelnen Arbeitsplätze und Zonen bleibt erhalten.

Angaben zur Baustelle:

Die komplette Baumaßnahme wird Ende 2026 abgeschlossen sein. Die Grobauslegung der Installationstermine richtet sich nach dem Rahmenterminplan, der exakte Aufstellungszeitpunkt erfolgt nach dem Baufortschritt und den daraus resultierenden Erfordernissen.

Angaben zur Ausführung:

Alle Arbeiten können während der regulären Arbeitszeit ausgeführt werden.

Allgemeine Baubeschreibung Aufzugsanlage

Leistungsbezogene Beschreibung der Aufzugsanlage

Art der Leistung

Im Zuge der Generalmodernisierung des Haus 200 auf dem Gelände der Stadtwerke Leipzig, ist die barrierefreie Erschließung aller Nutzungsebenen des Gebäudes durch den Einbau eines behindertengerechten Personenaufzuges, in einem vorhandenen Aufzugsschacht (Schachtgerüst mit 3-seitiger Verkleidung mittels Glasbausteine) geplant.

Der im Schacht befindliche Aufzug der Fa. Otis wurde bereits demontiert.

Die Aufzugsgröße für den neu einzubauenden Aufzug ist mit einer Tragfähigkeit von 825 kg/ 11 Personen, in Anlehnung an den ursprünglichen Bestand, geplant.

Die Kabinenabmessungen von 1,35 m Breite x 1,40 m Tiefe erfüllen die Mindestgröße zur Benutzung durch Rollstuhlfahrer unter Beachtung der DIN 18040.

Die Aufzugsanlage soll 3 Haltestellen, bei einer Förderhöhe von 6,91 m andienen.

Die Fahrgeschwindigkeit ist mit einer standardisierten Größe von 1,0 m/s geplant.

Die Abmessungen zum Aufzugsschacht, Aufzugsschachtgerüst und Aufzugsanlage selbst sind dem Punkt „Technische Daten“ sowie beiliegender Ausführungszeichnung zu entnehmen.

Für den Antrieb des Aufzuges ist ein energieeffizienter Treibscheibenantrieb vorgesehen, welcher im Schachtkopf angeordnet werden soll, sodass kein zusätzlicher Triebwerksraum notwendig ist.

Die Aufzugsanlage soll in einem marktüblichen Standard nach Errichtungsvorschrift DIN EN 81 Teil 20 und 50 behindertengerecht, unter Beachtung der DIN EN 81 Teil 70 und DIN 18040 ausgeführt werden.

Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme muss die Anlage den gültigen Vorschriftenwerk entsprechen. Nach Abnahme der Aufzugsanlage müssen gleichfalls alle erforderlichen technischen und sonstigen Maßnahmen aus der DIN EN ISO 8100 - 1/ 2 erfüllt sein. Damit ein zukunftssicherer Betrieb der Anlage gegeben ist.

Die vorgegebene Schachtgeometrie inkl. Schachtgerüstaufführung ist vom Bieter zwingend einzuhalten.

Die Nutzungsart der Aufzugsanlage ist sowohl als Jedermann-Aufzug sowie für eine beschränkte Nutzung vorgesehen. Beschränkte Nutzung bedeutet hier, dass die Aktivierung von Außenrufen über die Freischaltung mittels Schlüsselschalters und digitalem Schließsystem erfolgt.

Leistungsbezogene Beschreibung der Aufzugsanlage

Allgemeine Vorbemerkungen

Für die sach- und fachgerechte Herstellung der in den Ausschreibungsunterlagen geforderten Bauleistungen gelten - soweit nicht anders angegeben ist - die technischen Vorschriften und die anerkannten Regeln der Technik.

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über die örtlichen Verhältnisse auf der Baustelle genauestens zu unterrichten und Aufmaße für den neuen Aufzug dazu durchzuführen. Nachforderungen, die auf Unkenntnis der örtlichen Gegebenheiten diesbezüglich zurückzuführen sind sowie sonstige nicht angezeigte Schwierigkeiten jeder Art werden nicht anerkannt. Die Lagerung der Materialien auf der Baustelle erfolgt auf Gefahr des Auftragnehmers und ist mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Nach Montage und Übergabe sind alle nicht mehr benötigten, nachweislich zum Leistungsumfang des AN Aufzug gehörende Teile, wie z. B. Verpackungen u. Ä. rückstandsfrei zu berräumen.

Der Auftragnehmer hat später nicht mehr sichtbare wichtige Detailpunkte der ausgeführten Leistung fotografisch zu dokumentieren.

Alle für die Ausführung der Leistung erforderlichen Vermessungsarbeiten gemäß LV sind Leistungsbestandteil des AN. Alle Maße sind am Bau zu prüfen und schriftlich zu dokumentieren.

Jede bauseitig erforderliche Vorleistung zur Erfüllung der Leistung ist - auch arbeitstglich - zu überprüfen.

Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche und schriftliche (!) Anweisung der Bauleitung und des AG auszuführen. Tagelohnzettel sind spätestens am nächsten Tag der örtlichen Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen. Verspätete vorgelegte Tagelohnnachweise werden nicht akzeptiert, da deren Richtigkeit nicht mehr geprüft werden kann.

Alle zur Anwendung kommenden Bauprodukte und Bauarten müssen den Anforderungen der Bauregelliste A und B sowie der Liste C in der aktuellen Fassung entsprechen. Die den Bauprodukten zugehörigen Übereinstimmungsnachweise sowie Prüfzeugnisse und bauaufsichtlichen Zulassungen sind der örtlichen Bauleitung vor Ausführungsbeginn vorzulegen.

Von der Bauleitung des AG verlangte Materialproben und Muster sind kostenlos zu beschaffen und rechtzeitig vorzulegen.

Produktdatenblätter für alle eingebauten Materialien sind mit einer tabellarischen Aufstellung bei Übergabe der Dokumentation einzureichen. Ebenso sind Bedienungs- und Wartungshinweise zu übergeben.

Allgemeine Vorbemerkungen

Vorschriften und Angebotsgrundlagen

Es gelten neben den zutreffenden brandschutztechnischen, gesetzlichen und ministeriellen Bestimmungen insbesondere:

- Bauordnung sowie Durchführungsverordnung für die Stadt bzw. das Land (SächsBO)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)
- Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EN ISO 8100 - 1/ 2 - Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Lastenaufzügen
- DIN EN 81 Sicherheitsregeln für Konstruktion und Einbau von Aufzügen:
- Teil 20 - Personen- und Lastenaufzüge
- Teil 28 - Fernnotruf für Personen- und Lastenaufzüge
- Teil 50 - Konstruktionsregeln, Berechnung und Prüfung von Aufzugskomponenten
- Teil 58 - Prüfung von Feuerwiderstandsfähigkeit von Fahrschachttüren
- Teil 70 - Besondere Anwendungen Personen- und Lastenaufzüge, Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen einschließlich Personen mit Behinderungen
- Teil 71 - Schutzmaßnahmen gegen mutwillige Zerstörung
- Teil 73 - Verhalten Aufzüge im Brandfall
- AMEV-Richtlinien
- DIN18040, Barrierefreies Bauen
- VDE-Bestimmungen VDE-0190, VDE-0185, VDE-0100, VDE-0838
- EVU-Bestimmungen, EMV-Gesetz
- Vorschriften der DBP, Funkentstörgrad min. 'N'
- DIN 4109, Schallschutz im Hochbau
- DIN 4102, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- Schachtschiebetüren für Fahrschächte in F90 nach DIN EN 81-58
- DIN 8989, Schallschutz in Gebäuden - Aufzüge
- Unfallverhütungsvorschriften
- DGUV V3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel"

Lieferumfang

Lieferung aller Teile frei Baustelle und fertiger, betriebsbereiter Montage des Aufzuges, als Nebenleistung.

Weiterhin sind folgende Leistungen zu erbringen:
(in Einheitspreisen einkalkuliert)

- Lieferung und Montage aller für die Montage des Aufzugs noch erforderlichen Schachteinbauteile und Schachtgerüstbefestigungspunkte für die Aufzugsanlage
- Bauaufnahme des Aufzugsschachtes mit detailliertem Schachtaufmaß (inkl. Lotung und Protokollierung) inkl. Schachtgerüst
- Ein-, Um- und Ausrüsten erforderlicher Schachtrüstungen
- Absicherung Schachtzugänge gemäß UVV nach Schachtübernahme vom Rohbauer
- Erstellung eines Montageablaufplans (Null-Terminplan) für die Aufzugsanlage mit Schachtgerüst
- die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen, ggf. Ausnahmegenehmigungen, Gefährdungsanalysen etc. und die Durchführung der technischen Abnahme einschl. aller dafür entstehenden Gebühren

Vorschriften und Angebotsgrundlagen

- statische Nachweisführung des Aufzugsschachtgerüst zur Aufnahme des neuen Aufzuges
- Leihkosten für Gewichte und Stellung der Hilfskräfte
- die Beaufsichtigung der Montagearbeiten und des notwendigen Transportes bei Zwischenlagerung von Bauteilen auf der Baustelle im Gebäude
- Übertragung des Meterrisses für Montage, insbesondere Schachttüren, von bauseits vorgegebener Höhenmarkierung (Meterriss) bis zu 30 m Entfernung
- Kosten für die Einweisung sachkundiger Personen (ehemals Aufzugswärter) durch eine zugelassene Überwachungsstelle gemäß BetrSichV (max. 5 Personen)
- Sicherheitstechnische Bewertung nach § 15 BetrSichV

Abnahme

- Die Vorprüfung und sämtliche Abnahmen zur ordnungsgemäßen Inverkehrbringung der Anlage sind vom Auftragnehmer zu beantragen.
- Die Abnahmeprüfung mit Fang- und Lastproben und Prüfung zur Inverkehrbringung ist durch den Prüfbeauftragten der ZÜS durchzuführen. Die Prüfgebühren sind in der entsprechenden Leistungsposition separat ausgewiesen.
- Die Prüfungen vor Inbetriebnahme und zur Inverkehrbringung sind durch den AN Aufzug zu veranlassen und auszuführen.
- Die Gebühren für Prüfungen vor Inbetriebnahme und Inverkehrbringung trägt der AG.
- Eventuelle Aufwendungen für Ausnahmegenehmigungen sind vom AN zu tragen. Diese sind vom AN zu beantragen und zu erstellen.
- Die Aufwendungen für die Belastungsgewichte, Monteurstellung sowie Vorbereitung der Abnahme sind vom Auftragnehmer im Gesamtangebotspreis zu kalkulieren.
- Für die Durchführung der Prüfung zur Inverkehrbringung sowie die Prüfung zur Inbetriebnahme ist das erforderliche Personal vom Auftragnehmer kostenfrei zu stellen.
- Nach erfolgreicher und ordnungsgemäßer Inverkehrbringung sowie erfolgreicher Prüfung zur Inbetriebnahme des Aufzugs teilt der AN dem AG den Antrag auf Abnahme rechtzeitig schriftlich mit (ca. 2 Wochen zuvor).
- Voraussetzung zum Antrag auf Abnahme durch den Fachingenieur bzw. die Bauführung und den AG ist die erfolgte Protokollierung der 2 erforderlichen Abnahmen der Aufzugsanlage durch den Prüfbeauftragten der ZÜS und die Behebung aller durch die vorgenannte Stelle erhobenen Beanstandungen sowie die Vorlage aller dafür notwendigen Genehmigungen, Bescheide und Gefährdungsanalysen und statischen Unterlagen.
- Die bei der Abnahme des beauftragten Leistungsumfangs durch die Bauführung festgestellten Mängel werden dem Auftragnehmer schriftlich mitgeteilt, und sind innerhalb der gesetzten Fristen zu beseitigen.
- Die Abnahme- und Revisionsunterlagen werden je 1-fach erstellt und sind zusätzlich mind. 2 Wochen vor Abnahme digital zu übergeben.
- Der Inhalt der digitalen Unterlagen muss vollständig den Unterlagen in Papierform entsprechen, kompletter Leistungsumfang siehe separate Leistungsposition.

Transport

- Für den Transport und die Einbringung von schweren Anlagenteilen stehen bauseits keine Leistungen zur Verfügung. Die Antransporte und Transporte sind so auszuführen, dass das Aufzugsmaterial (Kleinteile) durch die vorhandenen Bauwerksöffnungen (Türen ca. 1,00 m x 2,10 m) ins Gebäude eingebracht werden können.
- Bei Transporten im und am Gebäudes ist die vorhandene Bausubstanz so zu schützen, dass Beschädigungen bzw. Zerstörung ausgeschlossen sind.
- Wird es während der Transporte erforderlich, vorhandene Abspermaßnahmen zu demontieren, sind diese nach erfolgtem Transport gemäß UVV unverzüglich, eigenverantwortlich und kostenfrei wiederherzustellen.

Wartung

Vorschriften und Angebotsgrundlagen

- Für den in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Aufzug ist vom Bieter ein Wartungsvertrag nach separater Leistungsposition und nach Vertragsmuster des AG anzubieten.

Termine

- Unter Beachtung der vom Auftraggeber vorgegebenen Termine (jedoch spätestens 4 Wochen nach Beauftragung) ist die komplette Werkplanung in 2-facher Ausfertigung, einschließlich statischer Nachweisführung zum Einbau des Aufzuges in das bestehende Schachtgerüst, zu erstellen. Aus diesen Angaben müssen alle relevanten Angaben für die Fremdgewerke ersichtlich sein (ELT / Bau / HLS / Statik). Erst nach Genehmigung der Unterlagen durch den AG bzw. dessen Beauftragten kann die Fertigung erfolgen, Genehmigung erfolgt kurzfristig.
- Weitere Termine siehe BVB des AG.
- Zum vertraglichen Fertigstellungstermin muss die mängelfreie Sachverständigenabnahme vollzogen sein.

Bauseitige Leistungen (auftraggeberseitig)

- Die nachfolgend genannten Arbeiten sind nicht Bestandteil der Leistungen des zukünftigen
- AN Aufzug:

Bauhauptgewerk:

Mauerwerks- / Beton- / Stahlbetonarbeiten

- Herstellen benötigter Wandöffnungen für Leitungsführung vom Aufzugsschacht bis zum Aufstellort Schaltschrank in der obersten Haltestelle, separater Raum (Teeküche / R0224) ca. 10 m vom Schacht entfernt
- Schließen von nicht mehr benötigten Schlitzfenstern und Durchbrüchen nach Montage der Aufzugsanlage
- Anputzen der Rohbautürlaibung der Schachttüren bis an die neuen Schachttüren bzw. Mauerumfassungszargen
- Leistungen Elektro- / Blitzschutzarbeiten, Datentechnik (bauseitige Anschlussbedingungen)
- Stellen von Baustrom für die Aufzugsmontage (abgesichert für Nennleistung und mit RCD für 500 mA Bemessungsdifferenzstrom)
- Verlegen von Kraftstromleitungen gemäß den Anforderungen der Aufzugsanlage bis an den Aufstellort des Schaltschranks einschl. Aufschaltung auf die Unterverteilung sowie Hauptschalter, mit ausreichender Überlänge
- Lieferung und Montage der Schachttürsbeleuchtung an jeder Schachttür (mind. 50 Lux auf der Schachttürschwelle = OKFF, empfohlen nach AMEV Beleuchtung jedoch 100 Lux für Verkehrswege). Am Standort Schaltschrank mind. 200 Lux als Arbeitsplatzbeleuchtung bei Wartung der Aufzugsanlage
- Lieferung und Montage von separaten Zuleitungen für Kabinenlicht sowie Schachtbeleuchtung bis zum Schaltschrank der Aufzugsanlage (230 V), interne Weiterleitung vom Schaltschrank im Schacht AN Aufzug
- Anschluss der Aufzugsanlage an den Potentialausgleich sowie den Blitzschutz des Gebäudes einschl. durchzuführender Prüfungen
- Anschluss der Aufzugsanlage an die Brandmeldezentrale des Gebäudes, einschl. Leitungsverlegung vom Schaltschrank bis zur Aufschaltstelle im Gebäude
- Verlegung von Datenleitungen der Gebäudeleittechnik vom Schaltschrank der Aufzugsanlage bis zur Aufschaltstelle Gebäudeleittechnik sowie deren Anschluss zur Weiterleitung von Sammelmeldungen, Betriebszuständen etc.
- Anschlussmöglichkeiten der Aufzugsanlage an die Telefonanlage des Objektes absichern (Kabelverlegung vom Schaltschrank bis zur Aufschaltstelle Telefonanlage), wenn die geplante Weiterleitung entsprechend den Anschlussbedingungen für GSM-Modultechnik im späteren Betrieb nicht funktionieren sollte. Zwecks Weiterleitung von Notrufen aus der Aufzugskabine an eine ständig besetzte Stelle gemäß Anforderungen aus der Vorschriftenlage
- Lieferung von digitalen bzw. mechanischen Schließeinrichtungen und Vorrichtungen zur Realisierung von beschränkter Nutzung

Vorschriften und Angebotsgrundlagen

Fußboden- und Estricharbeiten

- Anarbeitung der Geschossfußböden (Estrich) bis an die Schachttürschwellen der neuen Aufzugsanlage
- Verlegen des im Gebäude verwendeten Fußbodenbelags bis an die Schachttürschwellen des Aufzuges
- ggf. Verlegen des im Gebäude verwendeten Fußbodenbelags in der Aufzugskabine in Abhängigkeit vom Gestaltungskonzept des Architekten

Schließsystem

- Lieferung und Montage digitaler bzw. mechanischer Schließsysteme zur Realisierung einer einheitlichen beschränkten Zugänglichkeit des Gebäudes sowie beschränkte Nutzung der Aufzugsanlage
- Montage der Schließsysteme in Zusammenarbeit mit späterem AN Aufzug

Maßangaben

Alle Maßangaben in den zur Verfügung gestellten Beschreibungen und Zeichnungen sind für die Planung maßgebend und sind vor Erstellung der Werk- und Montageplanung und vor Montage am Bau zu nehmen und zu prüfen. Etwaige Abweichungen sind zu dokumentieren und der Bauleitung zu melden.

Maßabweichungen der vorgelegten Werk- und Montageplanung gegenüber der ausgeschriebenen Leistung sind gesondert schriftlich anzuzeigen.

Änderungsarbeiten, die durch die Nichteinhaltung dieser Anordnung erforderlich werden, werden nicht vergütet.

Schachtrauchabzug / Schachtbe- und -entlüftung

Eine separate Öffnung für Rauchabzug bzw. Be- und Entlüftung ist gemäß LBO bauseits vorhanden. Sie erfolgen über eine Öffnung im Schachtkopf gemäß Bestand.

Zur Dimensionierung der Schachtbe- und entlüftungen ist die abzuführenden Wärmemenge, resultierend aus dem Betrieb der Aufzugsanlage, mit Vorlage der Werk- und Montageplanung anzugeben.

Absperrungen, Rüstungen, Staubwände

Die Absicherung der Schachtzugänge ab Schachtübernahme, jedoch spätestens zum Montagebeginn, gemäß UVV (Handlauf, Knie- und Fußbrett) obliegt dem AN Aufzug. Es ist zwingend abzusichern, dass die UVV eingehalten werden.

Erforderliche Rüstungen für die Leistungserbringung sind durch den AN Aufzug gemäß UVV zu liefern und zu montieren. Die Befestigungsmittel und Auflagerpunkte für die Rüstungen (Rüsthülsen / Dübel und Rüstschuhe), sind im Lieferumfang und Angebotspreis des AN Aufzug enthalten.

Wird es notwendig, für den Transport von Materialien, Maschinen usw. vorhandene Absperrungen, Abschränkungen und sonstige Sicherungen vorübergehend abzubauen, ist der Auftragnehmer für die sichere Absperrung dieser Wege und für den ordentlichen Wiederaufbau voll verantwortlich.

Zeichnungen, Berichte

Alle Zeichnungen sind in 2-facher Ausführung in Papierform sowie 1-fach auf digitalem Datenträger (USB-Stick) bzw. in digitaler Datenform zu liefern. Tageslohn- und Arbeitsberichte sind 1-fach einzureichen.

Die Unterlagen der Papierexemplare sind projektgebunden und in deutscher Sprache bereitzustellen. Schaltpläne sind VDE- und DIN gerecht zu erstellen.

Vorschriften und Angebotsgrundlagen

Bemusterung

Die Ausführung aller für die Optik des Aufzugs entscheidenden, sowie aller zu den Schnittstellen anderer Gewerke gehörenden Teile, wie z. B. Tableaus, Kabine, Bodenbelag usw., sind in geeigneter Weise mit Detailzeichnungen bzw. Handmuster, mit einer Größe bis 1 m x 1 m zu bemustern und mit dem Bauherrn bzw. dessen Vertreter im Rahmen einer Bemusterung abzustimmen. Bezugsquellen der Muster und aller Bauteile sind mit Vorlage der Werk- und Montageplanung nachzuweisen.

Anstrich und Korrosionsschutz

Sämtliche Stahlteile der Aufzugsanlage im Aufzugsschacht, einschließlich der ausgeführten Schweißnähte und Anbindepunkte zum Schachtgerüst, mit Ausnahme der funktionsbedingt blanken Teile, sind mit einem Korrosionsschutz- sowie einem Deckanstrich von jeweils mind. 2 x 30 µm zu versehen und bis zur Übergabe der Anlage vorzuhalten.

Beschädigungen von Anstrichen und ggf. vorhandenen und ausgeführten Verzinkung sowie nach der Montage in Art und Form analog Bestand auszubessern.

Blanke Maschinenteile erhalten einen lösbaren Schutzüberzug.

Bei der Verwendung von mehreren Anstrichen sind die Einzelanstriche mit unterschiedlichen Farbtönen aufzutragen.

Schweißnähte sind vor Ausführung von Korrosionsschutz von Schlackerückständen komplett zu befreien.

Dem Auftraggeber ist Gelegenheit zur Zwischenabnahme bei Auftrag von Anstrichen vor Ort zu geben.

Alle rotierenden Teile erhalten einen gelben Anstrich.

Akustische Forderungen

Zur Körperschalldämmung sind Schaltschrank und Aufzugsmaschine auf einfach schwingungsisolierende Federelemente (vorzugsweise KSD-Elemente, EL 1) zu stellen. Grundlage zur Auslegung der Federelemente ist die DIN 8989, Schallschutz in Gebäuden - Aufzüge.

Maschinenaufstellung

Die Antriebseinheit (inkl. Tragrahmenkonstruktion) ist bei Notwendigkeit auf einem mitzuliefernden Lastverteilungsrahmen im Schachtkopf zu montieren.

Lagerungen für Seilscheiben, Führungsrollen etc. sind mit wartungsfreien Wälzlagern von hoher Lebensdauer auszuführen. Aufsetzpuffer in der Grube sind grundsätzlich mit Stahlfundamenten zu liefern.

Montage

Die Einrichtung der Baustelle ist allein Sache des Auftragnehmers.

Vor der Anlieferung des Materials sind die erforderlichen Absprachen mit der Bauleitung bezüglich evtl. erforderlicher Lagerungsstätten zu treffen. Im Gebäude können keine Materialien bzw. nur zeitlich beschränkt gelagert werden. Angelieferte Materialien sind sofort in den Schacht einzubringen und zu verbauen. Angelieferte Materialien sind kleinteilig auszuführen, sodass diese durch die vorhandenen Gebäudeöffnungen (mind. 1,00 m x 2,10 m) ins Gebäude geliefert werden können.

Die Montageleitung liegt beim Auftragnehmer. Er ist für eine ordnungsgemäße, den geltenden Vorschriften und Vertragsbedingungen entsprechende Montageabwicklung verantwortlich.

Vorschriften und Angebotsgrundlagen

Die Teilnahme eines kompetenten Vertreters an Baubesprechungen ist zu gewährleisten und im Rahmen der Montage Pflicht!

Erforderliche Genehmigungen für Trenn-, Schweiß- und Schneidarbeiten, auch für den Zeitraum der Montage der Aufzugsanlage, sind vom AN Aufzug rechtzeitig einzuholen. Die darin festgelegten Sicherungsmaßnahmen sind vom AN Aufzug zu gewährleisten.

Vom AN Aufzug ist ein Bautagebuch zu führen und der Bauleitung zur Gegenzeichnung vorzulegen. Das Bautagebuch wird Bestandteil der Dokumentation.

Zubehör

zusätzl. siehe entsprechende Leistungsposition

Grundsätzliche Ausführungsbestimmungen zur elektrischen Ausrüstung

Die elektrische Ausrüstung der Anlage ist in allen Teilen der Forderung gem. EMV Gesetz und CE-Kennzeichnung auszuführen.

Der innere Potentialausgleich der Aufzugsanlage ist vom AN herzustellen. Alle metallischen Schachteinbauten sind elektrisch leitend miteinander zu verbinden.

Gegebenenfalls notwendige allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter sind im Liefer- und Leistungsumfang des AN Aufzug enthalten.

Entsprechend der Verordnung über "Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung" (Niederspannungs- anschlussverordnung - NAV) sowie der "Technischen Anschlussbestimmungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz" (TAB) sind die elektrotechnischen Antriebe und Steuergeräte so zu betreiben, dass störende Rückwirkungen auf das vorhandene Elektronetz (z. B. durch Überlagerung von Oberschwingungs- spannungen, Spannungsänderungen oder als Asymmetrien der Spannung im Drehstromnetz) ausgeschlossen sind.

Die Steuerung darf grundsätzlich nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie die in den DIN VDE 0838 (EN 60 555) festgelegten Grenzwerte einhält.

Elektrotechnische Anschlussbedingungen

Zum Anschluss aller elektrischen Geräte und Motoren steht Drehstrom 230/400 V 50 Hz als TN-S Netz zur Verfügung.

Die Verlegung der Anschlusskabel und Steuerleitungen erfolgt in gut zugänglichen Kabelkanälen und Röhren. Die komplette Schachtinstallation (inkl. Schachtbeleuchtung) erfolgt in allseits geschlossenen Kanälen bzw. Installationsröhren.

Kabelkanalabdeckungen gehören mit zur Lieferung des Auftragnehmers.

Für alle elektrischen Installationen der Aufzugsanlage sind halogenfreie Installationsmaterialien (Kabel, Röhre, Kanäle etc.) zu verwenden und auszuführen. Mit Abnahme der Leistung sind entsprechende Nachweise zur Halogenfreiheit in der Dokumentationsunterlage zu hinterlegen.

Zeichnungen

Die Zeichnungen

Vorschriften und Angebotsgrundlagen

- 15505_PA01_AZ_5_0_v
- 15505_PA01_FK_5_0_v

sind Bestandteil der Ausschreibung.

Vorschriften und Angebotsgrundlagen

1 Bereich Fördertechnik

1.1 Abschnitt Aufzugsanlage

Technische Daten

Aufzugsanlage:

Tragfähigkeit	Q =	825 kg
zul. Personenzahl	N =	11 Pers.
Nenngeschwindigkeit	v =	1,0 m/s
Fahrkorbtiefe	KT =	1400 mm
Fahrkorbbreite	KB =	1350 mm
Fahrkorbhöhe	KH =	2300 mm
Fahrkorbhöhe i. L.	KH =	2200 mm
Fahrkorbtürbreite	KTB=	900 mm
Fahrkorbtürhöhe	KTH=	2100 mm
Durchladung		nein
Fahrschachtbreite		
(Gerüst) SB	=	2000 mm
Fahrschachttiefe		
(Gerüst) ST	=	1865 mm
Fahrschachtkopfhöhe	SK =	3845 mm
Fahrschachtgrubentiefe	SG =	1500 mm
Fahrschachttürbreite	STB=	900 mm
Fahrschachttürhöhe	STH=	2100 mm
Anzahl der Haltestellen	HA	3
Anzahl der Schachttüren		3
Förderhöhe FH	ca.	6,91 m
Fahrtanzahl F/h		120
		(bei 60 % ED)
Antriebsart	frequenz geregelter Treibscheibenantrieb	
	(getriebe los), im Schachtkopf integriert	

Anmerkung:

Technische Ersatzmaßnahmen nach Gefährdungsbeurteilung sind vom AN Aufzug vorzusehen und auszuführen (u. a. Hinweisschilder im Schacht, Klappgeländer, Sicherheitskontaktmatten auf Kabinendach, kontaktgesicherte Pufferstützen, teleskopierbare Türschürzen, kontaktüberwachte Schachttür Ebene 0, etc., soweit erforderlich).

Kabine

Kabinenbeschreibung

Die Kabine soll für den Transport von Personen sowie Rollstuhlfahrern und für den allgemeinen Personen- und Lastentransport innerhalb des Gebäudes geeignet sein.

Die Kabine ist schwingungs isoliert im Kabinenrahmen aufzuhängen und mit hochwertigen, gedämpften, schmierungsarm zu fahrenden Gleit- bzw. kombinierten Gleit-/Rollenführungen an den Führungsschienen zu führen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Kabine soll als allseitig geschlossene Konstruktion (ausgenommen der Kabinentür) ausgeführt werden.

Die Mindestwandstärke der Kabine soll 2,0 mm betragen.

Eine vollflächige Schalldämmung, mind. 5 mm, ist von außen ganzflächig auf alle Paneele der Kabinenwände und Türeinzüge aufzubringen.

Kabinenwände

Die Kabinenseitenwände sind als direkt miteinander verschraubte Paneele in Edelstahl ohne Schattenfugen in Anlehnung der anliegenden AFU-Planungszeichnung auszuführen.

Der Austausch einzelner beschädigter Paneele ist ohne Eingriff in die Gesamtkonstruktion der Kabine zu ermöglichen. Keine Verklebung der Paneele.

Die Oberflächenstruktur des Edelstahls der Paneele sowie deren konstruktive Abmaße (Breite) sind unter Beachtung der AFU-Planung sowie durchzuführender Bemusterung und Wahl des Architekten bzw. des AG auszuführen. Standardoberflächen zur Auswahl:

Edelstahl, vorzugsweise strukturiert, Dekor Leinen bzw. Leder, Karo oder K180/240.

Die Kabinenrückwand ist mittels edelstahlgerahmter VSG-Verglasung auszuführen. Die Rahmung der Kabinenwand ist umlaufend ca. 100 mm bis 150 mm in Anlehnung an die AFU-Planungszeichnung und nach Festlegung des AGs bzw. dessen bevollmächtigten Vertreter, im Rahmen der Bemusterung, auszuführen.

Kabinenzugang

Die Kabinenwandbestandteile am Kabinenzugang sind im Material Edelstahl, analog den festgelegten und bemusterten Kabinenwänden auszuführen.

Kabinentürblätter

Die Kabinentürblätter sind mit doppelwandigem Stahlblech auszuführen.

Die Türinnen- und -außenflächen sind mit Korrosionsschutz zu versehen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Bekleidung der Türblätter beidseitig und des Türrahmens mit mind. 0,8 mm dickem Edelstahl, Oberfläche analog Kabinenwänden.

Kabinenbeleuchtung / abgehängte Kabinendecke

Die Kabinenbeleuchtung soll über eine 2-geteilte abgehängte Decke erfolgen.

Die Deckenfelder sind dabei als gerahmte Felder mit VSG-Verglasung und LED-Flächenlicht auszuführen. Zur gleichmäßigen Ausleuchtung der Kabine ist die VSG-Verglasung mit innenliegender Folie, weiß mattiert, in Anlehnung an den RAL-Farbton 9010 vorzusehen. Die Rahmung der Deckenfelder ist auf konstruktiv tragfähiges Mindestmaß zu beschränken und filigran auszuführen. Eine gleichmäßige umlaufende Rahmenbreite ist zu beachten. Die Rahmung erfolgt in Stahlblech mit RAL-Farbton einbrennlackiert beschichtet bzw. Edelstahl Korn geschliffen. Die abgehängte Kabinendecke ist zu bemustern.

Ausführung nach Wahl und Festlegung AG und Architekt.

Das Hintergreifen der abgehängten Kabinendeckenfelder ist auszuschließen.

Die Helligkeit der gleichmäßigen und blendfreien Beleuchtung beträgt in 1,0 m Höhe über dem Kabinenfußboden 300 Lux (gemäß VDI 6008 - Blatt 4) und ist mittels Dimmers regelbar. Eine ausreichende Anzahl von Beleuchtungsmitteln zur Ausleuchtung der Kabine ist zu berücksichtigen.

Ein einfacher Austausch der Beleuchtungskörper muss durch Abklappen der abgehängten Deckenfelder von der Kabine aus möglich sein. Befestigung vandalenresistent, nur mit speziellen Mitteln zu lösen, 3-Kant-Schlüssel o. Ä., nach Bemusterung.

Zur Vermeidung des Durchschlagens der Deckenfelder in die Kabine beim Öffnen, sind entsprechende Sicherungseinrichtungen (Dämpfer, Seile, o.a.) auszuführen.

Es sind energiesparende Beleuchtungsmittel (LED-Technik) als Flächenlicht mit homogener Lichtabgabe zu verwenden. Die Beleuchtungsmittel und mind. 3 Lichtqualitäten (Farbtemperatur) sind zu bemustern.

Eine Lichtschaltung über ein frei programmierbares Zeitrelais ist zu liefern und zu montieren. Die Abschaltung des Fahrkorblichtes hat nach Abarbeitung der jeweils letzten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Rufausführung und nach individueller Zeitvorgabe des Nutzers zu erfolgen. Bei jeder Türöffnung bzw. neuer Rufausführung wird das Fahrkorblicht wieder eingeschaltet. Weiterhin ist zu gewährleisten, dass bei Störungen des Betriebes der Anlage unter Beachtung evtl. eingeschlossener Personen keine Abschaltung des Fahrkorblichtes erfolgt.

Kabinendecke

Die Kabinendecke ist aus abgekantetem Stahlblech trittsicher und -fest (vom Schacht) herzustellen.

Öffnungen für Be- und Entlüftung sind unsichtbar vorzusehen (mind. 1 % der Kabinengrundfläche).

Ausführung: Stahlblech
Farbton: ähnlich weiß RAL 9001

Sockel

Ausführung an den Kabinenseitenwänden,
ca. 5 mm- 10 mm über OKFF Kabine, ca. 70 mm hoch und ca. 15 mm - 20 mm breit, mit integrierten unsichtbaren Be- und Entlüftungsöffnungen, in Edelstahl, geschliffen

Bodenbelag

Entsprechend den Anforderungen an die Nutzung der Aufzugsanlage als verschleißfester und rutschfester Kautschukbelag (mind. R9 und Aufbauhöhe ca. 5 mm), fugenlos und stoßkantenfrei auf einem stabilen Tragblech verlegt. Ausführung nach Bemusterung und Wahl des Architekten bzw. Bauherrn im Standardprogramm AN Aufzug.

Fußbodenbelag und Kabinenbodenkonstruktion ausgelegt für eine Radlast von mind. 500 kg. Bei Belastung darf keine bleibende Verformung an der Kabinenbodenkonstruktion sowie beim Bodenbelag auftreten.

Anschlüsse zu angrenzenden Bauteilen der Kabine sind mittels flexibler dichtender Fuge herzustellen. Das Abfließen von flüssigen Medien in den Schacht (z. B. Wasser, Reinigungsmittel) ist zu vermeiden.

Handlauf

1 Handlauf als Rundprofil, Durchmesser mind. 38 mm, in 0,90 m Höhe über OKFF Kabine, verwindungssteif, ohne sichtbare Befestigungspunkte montiert. Der Handlauf (kabinenumlaufend ausgeführt) ist im Bereich des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kabinentableaus unterbrochen.

Material des Handlaufes, der Wandanschlüsse und Enden:
Edelstahl geschliffen K180 / 240
(nach Bemusterung).
Befestigung des Handlaufes an der Kabinenrückwand in den
Kabinenecken bzw. im Bereich der Rahmung der
VSG-Verglasung.

Kabinentableau

Das Steuerungstableau in der Kabine ist als Quertableau
gemäß DIN EN 81-70 (Anhang B) in Edelstahl K240
auszuführen und an der rechten Kabinenseitenwand zu
montieren.

Der Handlauf ist im Bereich des Quertableaus zu unterbrechen
(Handlaufvorderkante bündig mit Vorderkante Tableau).
Sämtliche optische und akustische Funktionen der Taster
gemäß DIN 81-70 sind zu beachten (akustische Rufquittierung,
optische Notrufsignalisation etc.).

Das Tableau soll zu den Bedientastern für die einzelnen Etagen
noch zusätzlich enthalten:

- Alarmtaster
- Tür-Auf-Taster, Tür-Zu-Taster
- Taster für Kabinenlüftung
- Schlüsselschalter (mit Gravur "Vorzug")
- Transponderfeld digitales Schließsystem

Alle Betätigungstaster sind flächenbündig in die
Tableauabdeckung einzuarbeiten.

Bedientasterhöhe: unterste Reihe beginnend
ca. 0,90 m über OKFF Kabine

Taster als Kurzhubtaster, mit Edelstahlabdeckung mit gravierter
Beschriftung und umlaufendem Quittungsring.
Prägung (Hintergrund) matt oder schwarz nach Bemusterung.

Zusätzliche Beschriftung mit Braille-Schrift (Anordnung im
jeweiligem Ruftaster).

Die Taster sind mind. in der Ausführung gegen mutwillige
Zerstörung nach Kategorie 1 entsprechend DIN EN 81-71 zu
liefern.

Tastergröße: mind. 50 mm x 50 mm oder Ø 50 mm

Der Notruftaster ist mit Sicherungsrahmen gegen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

unbeabsichtigtes Betätigen (Edelstahlrahmung) auszuführen.
Die Haupthaltestelle Gebäudezugang (EG) ist gemäß Vorschrift zu kennzeichnen.

Gegensprechanlage

Die aufzugsinterne Gegensprechanlage soll
4 Sprechstellen für den Aufzug enthalten:

- 1 Sprechstelle befindet sich in der Kabine, Lochbild in der separaten Abdeckplatte der Kabinenstandanzeige über dem Bedientableau angeordnet.
Größe des Lochbildes für Sprechereinrichtung und Lautsprecher ist an die Größe der Kabinenstandanzeigen anzupassen.
Detailvorstellung und Höhenanordnung nach Festlegungen zur Bemusterung.
- 1 Sprechstelle befindet sich auf dem Kabinendach
- 1 Sprechstelle befindet sich im Schaltschrank
- 1 Sprechstelle befindet sich in der Schachtgrube

Die Sprechstellen sollen im Bieterstandard in Kombination mit dem Notrufsystem ausgeführt werden.

Die Sprechstellen sowie die Installation gehören zum Lieferumfang des Bieters.

Optische und akustische Kabinenstandanzeige im Fahrkorb

Optische Anzeige mit elektronischer Multifunktions-Standanzeige mit frei programmierbarem, hinterleuchtetem TFT-Display, flächenbündig ohne Rahmung in einem sichtbaren und mit Funktion belegten Feld von ca. 170 mm Breite und 130 mm Höhe (ca. 210 mm Diagonale/ 8"), in einem separaten Anzeigenfeld über dem Quertableau im Kabinenwandpaneel eingearbeitet (Ziffernhöhe und Richtungspfeile mind. 40 mm).

Die Höhe des Anzeigenfeldes in der Kabine ist mittig ca. 1800 mm über OKFF Kabine anzuordnen und mit dem Architekten bzw. dem AG im Rahmen der Vorlage der Werk- und Montageplanung abzustimmen.

Die Anzeige ist mit kratzfester Schutzverglasung (ESG-Verglasung) flächenbündig zum Wandpaneel auszuführen.

Bei Anliegen von Steuerungsfunktionen, wie z. B. Sonderfahrt, Brandfall, Überlast etc., sind diese ebenfalls über die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Standanzeige darzustellen.

Gleichfalls muss die grafische Hintergrundgestaltung der Anzeige frei in Abstimmung mit dem Nutzer des Gebäudes (Gestaltung Etagenanzeige, etc.) wählbar sein.

Die akustische Anzeige mittels Sprachsynthesizer für Etagenstände, Etagenansage und Ansage von Sonderfunktionen, wie z. B.: "Überlast", "Brandfall, bitte verlassen Sie den Fahrkorb!" etc. als frei vor Ort programmierbares Aufnahme- und Abspielgerät mit Einspielmöglichkeiten von Wav- bzw. mp3/4-Dateien auszuführen.

Eine Aufnahme von vom Betreiber selbst gefertigten Ansagetexten muss genauso möglich sein, wie auch die Verwendung von vorgegebenen Sprachansagen in mind. 3 verschiedenen Sprachqualitäten.

Folgende Ausschnitte für Sprechverbindungen und Anzeigen sind noch direkt und separat in die Abdeckplatte der Kabinenstandanzeige im Kabinenwandpaneel über dem Quertableau einzuarbeiten:

- Sprechstelle des Notrufs (Sprechverbindung) einstellbar für einen Schallpegel zwischen 35 dB(A) und 65 dB(A)
- Sprechstelle für aufzugsinterne Sprechanlage
- Ausgabeeinheit Sprachsynthesizer Lautsprecher
- beleuchtetes gelbes Piktogramm nach DIN EN 81-70 als Anzeige für Notrufabgabe
- beleuchtetes grünes Piktogramm nach DIN EN 81-70 als Anzeige für Notruf- / Alarmannahme bzw. bestehende Sprechverbindung

Die Deckplatte ist in Edelstahl Korn geschliffen auszuführen und mit Beschriftung "Aufzug im Brandfall nicht benutzen!" sowie mit entsprechendem Piktogramm nach Vorschrift DIN EN ISO 7010: 2012-10 zu versehen.

Spiegel

Zur Orientierung von Personen mit Rollstühlen ist an der Kabinenrückwand, zwischen VSG-Verglasung und abgehängtem Deckenfeld, in einem Winkel von ca. 45° zur Senkrechten geneigte, ein kabinenbreiter Spiegelstreifen zu montieren. Der Einstellwinkel des Spiegelstreifens muss in einem Bereich von 30 - 60° frei einstellbar sein.

Der Spiegel ist mit Edelstahleinfassung, Material geschliffen Korn 180/240 auszuführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung der Spiegelverglasung mit klarer bruchsicherer ESG-Verglasung; optional ist der Spiegel mit spiegelpoliertem Edelstahl zulässig.

Zum Schutz vor Beschädigung (Kratzen, Graffiti) ist der Spiegel mit einer aufgeklebten transparenten schwer entflammaren Glas- / Kratzschutzfolie zu beschichten.

Türantrieb und Türart

Der Kabinentürantrieb soll als frequenz geregelter Zahnriemenantrieb, kein Spindelantrieb, mit sinusförmigem Öffnungs- und Schließverlauf, ausgeführt werden.

Die zugehörige Regelelektronik, frei programmierbar, bestehend aus Regeleinheit und Sollwertgeber für den Abgleich zu Ist-Wert der Motorbetriebszahl, ist in einem separaten Steuergehäuse unterzubringen. Eine digitale Bedienoberfläche für Parameteranpassung bzw. ein separates Servicetool (Handsteuerteil) ist vorzusehen und zu liefern.

Der Antrieb ist so auszubilden, dass die Tür während des Fahrbetriebes in Schließstellung gehalten wird.

Als Tür ist eine 2-teilige, zentral öffnende Teleskopschiebetür geplant.

Türbreite 900 mm
Türhöhe 2100 mm

Die Türblätter sollen an Rollengehängen mit Kunststoffführungsrollen und Kunststoffgegenrollen auf Laufschiene aus Vollmaterial geführt werden.

Die Laufflächen sind rund auszuführen und durch geeignete Schmutzabweiser sauber zu halten, so dass ein leichter und geräuscharmer Lauf gewährleistet ist.

Die Kunststoffrollen sind aus hochfestem Kunststoff herzustellen und mit dauergeschmierten Kugellagern zu lagern.

Das Türlaufwerk, inkl. Türantrieb, soll schwingungs isoliert an der Kabine befestigt werden.

Der Türantrieb soll ohne mechanische Schaltkurve oder Endanschläge vorgesehen werden und so aufgebaut sein, dass eine Schließkraftbegrenzung bei einer Klemmkraft von max. 150 N (frei einstellbar) über die Steuerungselektronik des Türantriebes geregelt wird.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Der Luftschallpegel wird mit < 55 dBA gefordert.

Beschleunigungs-, Verzögerungs- sowie Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten müssen unabhängig voneinander einstellbar sein und stufenlos erfolgen.

Nach dem Einfahren in die Haltestelle muss die jeweilige Tür nach einem einstellbaren Zeitraum automatisch mit dem Schließvorgang beginnen.

Bei parkendem Aufzug sind die Türen geschlossen, und der Türantrieb ist spannungsfrei geschaltet.

Die gesamten Türregelungen (bestehend aus Regeleinheit und Sollwertgeber für den Abgleich zum Ist-Wert der Motorbetriebszahl) sind auf dem Kabinendach in einem separaten Schaltkasten untergebracht. Die Programmierung mittels Servicetool ist am separaten Schaltkasten sowie in der Aufzugssteuerung sicherzustellen.

Die Türsteuerung muss einen Standby-Modus besitzen, in dem alle nicht benötigten Funktionen abgeschaltet werden können (u. a. Antrieb spannungslos). Eine Lernfahrt soll nach „Erwachen“ aus dem Standby nicht erfolgen.

Die Türschwellen und Unterkonstruktionen sollen für eine Schwellenlast/ Radlast von mind. 500 kg in Anlehnung ausgelegt werden (DIN EN 81-20 Pkt. 5.7.2.3.6/ Lastenaufzüge).

Bei Auftreten dieser Radlast darf keine bleibende Verformung an den Türschwellen und deren Unterkonstruktionen/ Befestigungen und des Fahrkorbfußbodens vorhanden sein.

Die Türschwellen sind aus Edelstahlprofil herzustellen.

Der Tür-Auf-Taster auf dem Bedienungstableau sorgt für sofortige Reversierung der Tür. Solange der Drucktaster nicht losgelassen wird, bleibt die Tür geöffnet.

Das Einfahren mit sich öffnender Tür muss möglich sein.

Der Beginn des Türöffnungsvorganges in Bezug auf den Kabinenstand muss einstellbar sein.

Als Türsicherung sollen die Schließkante der Kabinentüren mit einer berührungslosen Sensorleiste bzw. einem Lichtvorhang mit einer überwachten Türhöhe von mind. 1,80 m mit frei programmierbarer und wählbarer 2D- bzw. 3D-Vorraumüberwachungsfunktion (keine Ampelfunktion)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

ausgeführt werden.

Die Türsicherung kann auch mittels einer 2D-Sensorleiste bzw. Lichtvorhang und einer separaten 3D-Überwachung ausgeführt werden. Wobei die überwachte Türhöhe ebenfalls mind. 1,80 m sein muss.

Schrammborde

nicht vorgesehen

Geländer

Auf dem Kabinendach ist ein Geländer gemäß Errichtungsvorschrift vorzusehen. Auf eine stabile Ausführung gemäß UVV ist großes Augenmerk zu legen.

Kabinenbe- und -entlüftung

gemäß DIN EN 81 Teil 1, jedoch nicht sichtbar, mittels Ventilator

Der Ventilator, auf dem Kabinendach angeordnet, schaltet sich bei Betätigen des Tasters im Quertableau in der Kabine ein und wird über eine frei programmierbare Laufzeitüberwachung automatisch wieder abgeschaltet.

Als Kabinenlüfter ist ein absolut geräuscharm laufender, auf die Größe der Aufzugskabine bemessener Lüfter (Walzenlüfter, mind. Luftwechsel 150 m³/h) zu liefern und zu montieren. Die Lüftungsöffnungen sind so zu dimensionieren, dass keine Störgeräusche von strömender Luft entstehen.

Antrieb

Antriebsbeschreibung

Als Antrieb ist ein energieeffizienter Treibscheibenantrieb (getriebeles) mit frequenzgeregeltem Drehstromantrieb, im Schachtkopf angeordnet auszuführen.

Das Antriebssystem ist für eine Einschaltdauer von ED = 60 % auszulegen.

Das Triebwerk soll auf schwingungsdämpfenden Elementen sitzen und entsprechend der DIN 8989 gegen das Gebäude, das Schachtgerüst sowie Konstruktions- und Bauteile der Aufzugsanlage isoliert sein. Die schwingungsisolierenden Elemente zur Vermeidung von Körperschall sind mit einer elastischen Lagerung mit mind. Kategorie EL 1 auszuführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Sämtliche benötigten Befestigungskonsolen u. Ä. gehören zum Lieferumfang des AN Aufzug.

Die inneren Lager des Antriebs sind wartungsfrei auszuführen.

Es ist eine getriebelose Aufzugsmaschine in kompakter Bauform gefordert.

Eine stromlose Personenbefreiung für jeden Lastfall (insbesondere Halblast) ist zu gewährleisten und durch zusätzliche technische Maßnahmen (anlageninterne Spannungsversorgung) sicherzustellen.

Die Zweikreisbremse des Antriebs darf nur als Haltebremse genutzt werden.

Die beiden Bremskreise sind durch Mikroschalter zu überwachen. Der Öffnungszustand der Bremse ist an der Steuerung ablesbar darzustellen (LED o. Ä.).

Motor

Als Motor ist ein permanent erregter Synchronmotor mit besonders niedrigen Drehzahlen zu verwenden.

Frequenzregelung

Der Antriebsmotor ist durch einen Frequenzumrichter stufenlos zu regeln. Der Frequenzumrichter muss für Vierquadrantenbetrieb ausgelegt sein.

Das System muss über interne Filterstromkreise verfügen, damit Netzverschmutzungen reduziert und externe Filter nicht erforderlich werden.

Zur Vermeidung von Spannungsspitzen sind energieverzehrende Bremswiderstände vorzusehen.

Es ist ein ruckfreies Anfahren und Anhalten zu garantieren, ferner muss der Fahrkorb ohne Schleichfahrt in die Haltestellen einfahren.

Die Regelung muss funktionsfähig bleiben:

- a) bei Raumtemperaturen zwischen +5° und +45 °C sowie Spannungsschwankungen im Netz von +10 %
- b) die tatsächliche Geschwindigkeit des Aufzuges darf die Nenngeschwindigkeit bei Netzschwankungen in allen Lastzuständen nicht unterschreiten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Das System ist für 120 Fahrten/h sowie eine Haltegenauigkeit von +5 mm auszulegen.

Die Nachregulierung erfolgt bei offener Tür.

Der geregelte Antrieb muss die geforderte Geschwindigkeit von mind. 1,0 m/s erfüllen.

Beschleunigen und Verzögern bis zum Halt erfolgen stufenlos.

Angaben zur Regelung sind mit Datenblatt im Rahmen der Werkplanung anzugeben.

Fangvorrichtung

Sicherheitsbremsfangvorrichtung, welche den Aufzug bei Überschreitung der Fahrgeschwindigkeit gemäß Errichtungsvorschrift in beide Fahrtrichtungen zwangsläufig außer Betrieb setzt, mit Kontakteinbau von allen erforderlichen Geräten wie Geschwindigkeitsbegrenzer usw.

Die Fangvorrichtung muss den behördlichen Vorschriften entsprechen und ohne besondere Hilfsmittel, ausgenommen Treibscheibenklemme, wieder zu lösen sein.

Es ist eine typengerechte Fangvorrichtung vorzusehen, die sicherstellt, dass bereits bei Ansprechen einer Seite der Fangschalter ausgelöst wird.

Druckluftsysteme und Seilverbindungen sind nicht zugelassen.

Das Lösen der Fangvorrichtung muss über die elektrische Rückholsteuerung ohne Springen des Fahrkorbs erfolgen und möglich sein.

Geschwindigkeitsbegrenzer

gemäß Errichtungsvorschrift für beide Fahrt- und Fangrichtungen mit Fernauslösung

Schutzeinrichtungen (Forderungen der DIN EN 81-20 Pkt. 5.6.7) gegen unbeabsichtigte Bewegungen des Fahrkorbes sind für beide Fahrtrichtungen zwingend und unabhängig von anderen Systemen (z. B. Triebwerksbremse) am Geschwindigkeitsbegrenzer vorzusehen.

Tragmittel / Aufhängung

Tragmittel als Tragseile nach DIN EN 12385-5 oder 9-litzige Spezialtreibscheibenseile.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kunststoffummantelte Seile und Gurte sind unter der Voraussetzung, dass die notwendigen Überwachungseinrichtungen mit geliefert und montiert werden können, zulässig.

Die Zugbeanspruchung und Biegewechsel der vorgesehenen Tragmittel sind so niedrig zu halten, dass eine lange Lebensdauer erzielt wird.

Abweichungen vom Nenndurchmesser: 0 - 3 %

Die erforderlichen Seilrollen einschließlich Achse und Lager sind mit wartungsfreien Kugellagern auszurüsten.

Aufhängung max.: 2 : 1 bzw. im Bieterstandard

Der Kabinentragrahmen und Gegengewichtsrahmen sind mit Umlenkrollen/-walzen zu versehen. Die erforderlichen Lager sind mit wartungsfreien Kugellagern auszuführen. Die Tragmittel sind federnd gelagert und einzeln nachzuspannen, so dass eine gleichmäßige Tragmittelbelastung gewährleistet ist. Für die Tragmittelaufhängung an der Kabine und am Gegengewicht sind Kunststoff-Federelemente zu verwenden.

Die Längung der Tragmittel während des Betriebes des Aufzuges ist mittels am Gegengewicht eingesetzte Ausgleichsstücke bzw. höhenverstellbarer Pufferstützen auszugleichen. Keine manuelle Tragmittelkürzung.

Als Treibscheibe ist eine auf die zur Anwendung kommenden Tragmittel abgestimmte Serientreibscheibe auszuführen, welche die nach Vorschrift geforderte Treibfähigkeit sicherstellt.

Ausführung der Treibscheibe im Bieterstandard als gehärtete Serientreibscheibe.

Gegengewicht

Ein Gegengewicht zum Ausgleich des Kabinengewichtes und etwa 45 % der Nutzlast ist vorzusehen. Das Gegengewicht ist analog dem Kabinentragrahmen mit hochwertigen gedämpften Gleitführungen (analog Kabinentragrahmen) an den Führungsschienen zu führen.

Alle Gegengewichtseinlagen sind vor dem Einbringen in den Gegengewichtsrahmen mit Korrosionsschutz zu versehen und mit verschraubbaren Sprungsicherungen in dem Gegengewichtsrahmen zu sichern.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Regelbefestigung der Gegengewichtsbügel erfolgt an den bauseits eingesetzten Befestigungsmitteln (Ankerschienen etc.). Zusätzlich notwendige Befestigungen sind nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln zugelassen und vom AN Aufzug als Leistungsbestandteil zu liefern und auszuführen.

Untergurte

gemäß Werksnorm (falls erforderlich in geräuscharmer Ausführung)

Schacht

Schachtbeschreibung

Es handelt sich um einen Bestandsschacht, bestehend aus einem Schachtgerüst mit separat ausgeführter Verkleidung mittels Glasbausteine. Das bestehende Schachtgerüst (3-seitig) ist zum Einbau der neuen Aufzugsanlage zu verwenden.

Die Befestigungspunkte des neuen Aufzuges sind an die Befestigungspunkte am Schachtgerüst anzupassen. Vorhandene Befestigungspunkte sind wiederzuverwenden.

Die Abmessungen des Aufzugsschachtes sowie des Schachtgerüsts sind der Zeichnung bzw. den technischen Daten zu entnehmen und zwingend einzuhalten. Statische Nachweisführung der Eignung des Schachtgerüsts zum Einbau der neuen Anlage anhand der Bestandsunterlagen ist seitens des AN Aufzug mit Einrichtung der WM-Planung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Durchdringungen in den Schachtwänden (Leitungen, Schaltschranköffnung etc.) sowie Zargen an den Schachtzugängen sind vom AN Aufzug brandschutztechnisch mit bauaufsichtlich zugelassenen Materialien zu verschließen.

Erforderliche Beschriftungen nach Vorschrift sind auszubringen.

Montagerüstung

Die benötigte Montagerüstung im Schacht/ Schachtgerüst ist ab Montagebeginn vom AN Aufzug zu liefern, einzubauen, vorzuhalten und nach Montagefortschritt auszubauen.

Erforderliche Befestigungsmittel und deren Befestigungen an den Schachtgerüsteinen für Montagerüstung sind im Liefer- und Montageumfang des AN Aufzug enthalten und im Angebotspreis inkludiert.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Schachtbegrenzung / Aufsetzpuffer

Es befinden sich keine begehbaren Räume unter dem Schacht.

Die Aufsetzpuffer für Kabinentrag- und Gegengewichtsrahmen sind in der Schachtgrube angeordnet und als energiespeichernde Puffer gemäß Errichtungsvorschrift zu berücksichtigen und auf Stahlrahmenfundamente zu montieren.

Die Lastableitung von den Aufsetzpuffern hat über Stahlrahmen zu erfolgen. Keine Punktlast.

Die Stahlrahmen sind im Liefer- und Leistungsumfang AN enthalten.

Schachttüren

Doppelwandig, Material der Türrahmen- und Türblätter in Stahlblech mit Belegung in Edelstahl, Ausführung analog Kabinentür, Oberflächenfestlegung nach Bemusterung. Blechstärke der Edelstahlbelegung mind. 0,8 mm.

Schachttüren mit bauaufsichtlicher Zulassung für feuerbeständige Schächte nach DIN EN 81-58, mind. E90. Eine entsprechende Kennzeichnung ist an den Türen anzubringen.

Anzahl der Schachttüren des Aufzugs: 3 Stück

Breite / Höhe: 900 mm / 2100 mm

als zentral öffnende 2-teilige Teleskopschiebetüren

Türen selbsttätig schließend, wenn sich der Fahrkorb außerhalb ihrer Entriegelungszone befindet.

Die Innen- und Außenflächen der Türrahmen sind mit Korrosionsschutz zu versehen.

Die Türschürzen sind über die volle Türbreite auszuführen (Material Stahlblech, verzinkt).

Die Türverschlüsse müssen Bauart geprüft sein. Sowohl die Türinnen- als auch die Türaußenflächen sind mit einem Korrosionsschutz zu versehen.

Türschwellen in Edelstahl und Unterkonstruktion müssen für eine Schwellenlast von mind. 500 kg in Anlehnung DIN EN 81-20 Pkt. 5.7.2.3.6 (Lastenaufzüge) ausgelegt sein.

Distanzstück (Zusatzschwelle) zwischen Türschwelle und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

vorhandenem Bodenbelag ist bei Erfordernis vorzusehen (Material wie Türschwelle).

Seitliche Türrahmen sind als Eckprofil umlaufend zur Begrenzung der Türlichte und zum Anschluss von Laibungsbekleidungen (Putz bzw. Mauerumfassungszargen) auszuführen.

Jeder Türflügel ist an mindestens zwei Kunststoffrollen, mit geräuscharm laufenden, dauergeschmierten und staubdicht gekapselten Kugellagern aufhängt, zu führen. Gegenrollen kapseln.

Untere Türführungen justierbar mit Auflagen, die ohne Aushängen der Türflügel ausgewechselt werden können.

Spalten zwischen Türrahmen und Schachtwänden sowie Türschwelle zum Rohboden sind vom AN Aufzug so zu schließen, dass der Putz bzw. Estrich ohne besondere Maßnahmen vom AN Bau bis an die Schachttür und Schachttürschwelle herangezogen werden kann.

Der Anschlusswinkel im Schwellenbereich muss nach außen führen und so stabil ausgeführt werden, dass er als tragendes Element für den Fußbodenestrich einschl. Bodenlast / Radlast dienen kann.

Alle Türverschlüsse müssen Bauart geprüft sein. Sowohl die Türinnen- als auch die Türaußenflächen sind mit einem Korrosionsschutz zu versehen.

Befestigung sämtlicher Schachttüren mittels vom AN Aufzug zu liefernder und auszuführender Befestigungen.

Alle Leistungen zur tragfähigen Anbindung der Schachttüren an den Baukörper sind im Leistungsumfang des AN Aufzug enthalten.

Türlaibungen

In allen Haltestellen sind umlaufende Umfassungszargen für bis zu 360 mm Wandstärke und bis ca. 200 mm Zargenspiegel vorzusehen. Die Umfassungszargen sind auf die Schachttürrahmen mit Haarfuge aufzusetzen. Die Bedien- und Anzeigeelemente sind mit Haarfuge oberflächenbündig einzubauen.

Material wie Schachttürbelag in Edelstahl, jedoch Materialstärke mind. 2,0 mm inkl. spezieller Unterkonstruktion zur Vermeidung von Beulungen. Festigkeit der Zargen in Anlehnung an die DIN EN 81-20 Pkt. 5.4.3.2.2.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Schachtzugangsbeleuchtung ist zu integrieren.

Die Zargen sind vom AN entsprechend den Einbaubedingungen der Schachttüren vollständig mit nicht volumenveränderndem Material (mind. FH) zu hinterfüllen (Beachtung der Einbauvorschriften). Der Kämpferbereich bei Umfassungszargen ist mind. mit bauaufsichtlich zugelassener feuerhemmender Mineralwolle auszufüllen.

Ausführung der Zargen gemäß Bemusterung und nach freigegebener Detailzeichnung.

Schachtzugangsbeleuchtung

Die Schachtzugangsbeleuchtung (mind. 50 Lux auf der Schwelle) ist über eine vom AN Aufzug zu liefernde Beleuchtung mittels LED-Technik an jeder Haltestelle herzustellen.

Die vorgesehene Ausführung ist zu bemustern.
Die Beleuchtung ist dabei oberflächenbündig in die Zargenseitenteile der Mauerumfassungszarge an jedem Schachtzugang zu integrieren.

Revisionierung und Austausch von Leuchtmitteln von außen (Schachtzugang) ist zu gewährleisten.

Aufsetzpuffer

Gemäß DIN EN 81, als energiespeichernde Puffer auf Stahlstützen in der Schachtgrube für Gegengewicht und Kabine.

Hängekabel

Das Hängekabel ist mit 10 % Leeradern in erforderlichen Längen vom Steuerschrank bis zur Fahrkorbdecke durchgehend auszuführen.

Der Hängekabelkasten mit den erforderlichen Klemmen und Befestigungsmaterialien für die Kabinendecke gehört zum Lieferumfang.

Für die Gegensprechanlage sind geschirmte Leitungen zu verwenden.

Schachtbeleuchtung

Gemäß Vorschrift DIN EN 81 Teil 20 Pkt. 5.2.1.4, mind. jedoch in jeder Etage, zzgl. Grube und Schachtkopf, bestehend aus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Leuchten mit schlagfester Kunststoffabdeckung (gegen Verschmutzung / Beschädigung) bzw. LED-Lichtband von unterster Haltestelle bis Schachtkopf im Bieterstandard.

Die erforderliche Beleuchtungsstärke (mind. 50 Lux, 1 m über Fahrkorbdach, an jeder möglichen Abstellhöhe der Kabine) ist zu beachten.

Die Schachtbeleuchtung muss von 3 Stellen aus- und einschaltbar sein:

- vom Steuerschrank
- in der Schachtgrube
- vom Kabinendach

Schachtgerüst

Das vorhandene Schachtgerüst ist wiederzuverwenden. Zur Befestigung der Schienenbügel sind die vom AN Aufzug gelieferten sowie vorhandene Befestigungen zu verwenden.

Erforderliche Befestigungspunkte an dem Gegengewicht der gegenüberliegenden Seiten sind an die vorhandene Schachtgerüstkonstruktion, nach statischer Auslegung, anzupassen und vom AN Aufzug auszuführen.

Diese Befestigungen sind an deren Anpassung an das Schachtgerüst im Liefer- und Leistungsumfang des AN Aufzug enthalten (eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht).

Rollenträger / Maschinenträger

bei Erfordernis, Lieferteil AN Aufzug und Auflagerung an dem vorhandenen Schachtgerüst.

Rollengerüst und Maschinenträger sind so auszubilden, dass Laufgeräusche nicht auf das Gebäude übertragen werden.

Als Schallentkopplung ist eine Schwingisolierung gemäß DIN 8989 EL 1 und eine Lastabtragung nur über Schachtgerüst und Schachteinbauteile in die Schachtgrube auszuführen.

Schachtverkleidung

gemäß DIN EN 81 Teil 20 / 5.2.5.3 (Abstandsmaße zur Schachtwand)

Bei Erfordernis ist eine Verkleidung zwischen den Türen durch den AN Aufzug mittels Baustoffen der Brandschutzklassifizierung A1 und Feuerwiderstandsklasse mind. EI30 nach DIN 13501

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

(z. B. Stahlblech verzinkt bzw. Trockenbauabkleidung)
o. Ä. auszuführen.

Führungsschienen

Die Führungsschienen sind mit Nut und Feder in gehobelter Ausführung für den Fahrkorb und das Gegengewicht nach DIN ISO 7465 auszuführen.

Die Schienenbefestigungskonstruktion soll so ausgebildet sein, dass Knickspannungen, die durch Bausetzungen an den Schienen auftreten, abgebaut werden können.

Es werden Befestigungsklemmen, die diese Anforderungen erfüllen, gefordert (Gleitpratzen an Verschiebebügeln).

Um gute Laufeigenschaften zu erreichen, ist ein Verschleifen der Schienenstöße und Fangstellen vorzusehen.

Sämtliche Schienenbefestigungselemente an der Schachtgerüstkonstruktion gehören zum Lieferumfang des AN Aufzug

Schachtrauchabzug

gemäß LBO vorhanden und bauseits im Schachtkopf integriert (über separate Deckenöffnung)

Schachtgrube / Grubenabstieg

Begehbare Räume befinden sich nicht unter dem Schacht.

Eine Grubenabstiegseinrichtung, gem. Errichtungsvorschrift DIN EN 81-20 mit entsprechenden Sicherheitseinrichtungen, ist zu liefern und zu montieren.

Steuerung

Steuerungsbeschreibung

Einknopfsammelsteuerung, richtungsunabhängig, mit integrierten Diagnose- und Sollwert-Eingabe- und -Anzeigegeräten in Microprozessorausführung.

Die Steuerung ist uncodiert und freiprogrammierbar auszuführen. Evtl. erforderliche Zusatzgeräte dafür sind vom AN Aufzug mitzuliefern.

Die Steuerung ist weiterhin mit integrierten Diagnose- und Sollwerteingabe- und -anzeigegeräten in Microprozessortechnologie mit folgenden Anforderungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

auszustatten:

- Anschluss für Protokolldrucker
- Ferndiagnose und Fernsteuerung über Telefon und DFÜ (Datenfernübertragung)
- Fernnotruf mit Missbrauchserkennung
- zeitlich codierter Fehlerspeicher (mind. 100 Fehler), über eigene Hilfsstromquelle gepuffert
- Selbstdiagnose- und Fehleranzeige in Klartextanzeige
- hohe EMV-Verträglichkeit
- standardisierte Bus- und Kommunikationsschnittstellen für Bedien- und Anzeigeelemente
- einfache Parametrierung der Steuerung vor Ort
- potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung, Notruf, Betriebszustand etc.

Relais und Schütze dürfen nur noch verwendet werden, sofern sie in der Errichtungsvorschrift vorgeschrieben sind.

Die Software muss so ausgelegt sein, dass Betriebsdaten über einen Fehlerspeicher mit Klartextanzeige abgerufen werden können.

Eine separate Bündigkeitsanzeige (LED) ist im Steuerschrank zu integrieren.

Der Aufzug parkt mit geschlossener Tür.

Öffnungs-, Offenhalte- und Schließphasen müssen frei einstellbar sein.

Das Bedientableau in der Kabine ist mit einem Schlüsselschalter (tauschbar gegen Hausschließung) auszurüsten, mit welchem die Außenkommandos Gravur Vorzug EIN / AUS mit Quittierungssignal (LED bzw. Leuchtring) abgeschaltet werden können.

Der Aufzug muss ohne Steuerungserweiterung anschlussfähig an eine Netzersatzanlage (momentan nicht vorhanden) sein, d. h. im Notstromfall weiterbetrieben werden können.

Weiterhin ist eine Brandfallsteuerung gemäß VDI 6017 als dynamische Steuerung vorzusehen.

Bei Brandsignalisierung über die BMZ fährt der Fahrkorb in eine nicht vom Brand beaufschlagte Etage bzw. in die gemäß Brandschutzkonzept vorgesehene, programmierte Evakuierungsebene und bleibt dort mit offener Tür stehen. Über Sprachsynthesizer sowie optische Anzeige wird zum Verlassen des Fahrkorbes aufgefordert.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

In allen Etagen wird "Brandfall" angezeigt.

Nach Rückstellung des Brandalarmsignals über die BMZ muss sich der Normalbetrieb selbsttätig wieder einstellen.

Es wird verhindert, dass der Aufzug im Brandfall genutzt wird.

Übergabepunkte sind im Schaltschrank angeordnet und gesondert beschriftet.

Es sind Klemmkontakte für "Brandfall allgemein" sowie für die jeweilige Haltestellen vorzuhalten.

Schachtinstallation

Die Schachtinstallation ist komplett (inkl. Schachtbeleuchtung) halogenfrei in gleichfalls halogenfreien Kabelkanälen zu verlegen.

Rückholsteuerung

Die Rückholsteuerung ist im Schaltschrank anzuordnen. Die Anzeige, dass sich die Kabine im Türzonenbereich befindet (Bündigkeitsanzeige), hat netzunabhängig mittels einer Signallampe bei der Rückholsteuerung zu erfolgen.

Fahrtrichtungsanzeige / Kabinenstandanzeige

In allen Etagen sind Kabinenstandanzeigen vorzusehen.

Der Einbau erfolgt in den Mauerumfassungszargen. Die Anzeige von allen Betriebszuständen, wie z. B. Kabinenstand, Fahrtrichtung, Vorzugsfahrt, Außer Betrieb, Inspektion etc.) erfolgt mittels LED-Anzeige (Punktmatrix) bzw. LED-Displays nach Bemusterung und Wahl des AG, Zifferngröße analog Kabinenanzeige.

Die Anzeigen sind mit ESG-Schutzverglasung auszuführen.

Abdeckplatten der Standanzeigen (Breite der Platten ca. 120 mm) sind in Edelstahl geschliffen, Korn K180/240 zu liefern und bündig mit den Zargenspiegel auszuführen. Die Platten sind mit Sicherheitstornxverschraubung an den Zargen zu befestigen.

Gong

In allen Haltestellen ist ein frei programmier- und einstellbarer Einfahrtgong für den Aufzug nach EN 81-70 zu installieren. Die Lautstärke soll entsprechend den

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Umgebungsgeräuschen automatisch eingestellt werden.

Die Installation erfolgt in den Fahrtrichtungs- bzw. Kabinenstandanzeigen an den Schachtzugangstüren.

Schlüsselschalter / digitales Schließsystem

Schlüsselschalter / Schlüsseltaster:

- 1 Stck. im Bedientableau in der Kabine zur Abschaltung aller Außenrufe (Innenvorzug)
Die Tableaudeckplatte für diesen Schlüsselschalter ist mit Vorzug, EIN/AUS graviert, schwarz unterlegt.
- unterste Haltestelle:
1 Stck. Schlüsselschalter zur Abschaltung der Anlage, Deckplatte graviert mit Steuerung EIN/AUS, schwarz unterlegt.
- unterste Haltestelle:
1 Stck. Schlüsselschalter als Resetschalter gemäß Vorschrift in einem separatem Tableau, unabhängig vom Bedientableau

Schließstellung / Schaltfunktion der Schlüsselschalter und -taster sind eindeutig mit Quittierungsanzeigen z. B. Quittierungsring bzw. Quittierungspunkt mit LED-Leuchtechnik darzustellen.

Die Schließzylinder sind bis zum vorgesehenen Um- und Einbau eines bauseitigen Schließsystems zu liefern und zu montieren.

Schlüsselschalter sind technisch so zu berücksichtigen, dass der Einsatz von Profilzylindern jederzeit möglich ist.

Digitales Schließsystem

Durch die Aufzugssteuerung ist weiterhin sicherzustellen, dass die von einem digitalen, ggf. bauseits gelieferten und montierten Schließsystem übermittelten Daten für Zugangsberechtigungen ausgewertet und weiterverarbeitet werden können.
Notwendige Anschlüsse von Einbauteilen für Eingabe- und Auswerteeinheiten des Schließsystems sind in der Steuerung zu berücksichtigen (zusätzliche Kontakte).
Das funktionsfähige Anschließen der Leitungen des digitalen Schließsystems an die Steuerung des Aufzugs gehört zum Leistungsumfang des AN Aufzug.

Die Platzhalter für das bauseitig gelieferte Schließsystem sind in bzw. an den Bedienelementen in der Kabine und an den Schachtzugängen durch den AN Aufzug zu berücksichtigen und in der weiteren Planung abzustimmen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Feuerwehrsteuerung

entfällt

Notbeleuchtung

Bei Netzausfall ist durch eine geeignete Energiequelle (vorzugsweise über die anlageninterne USV für Befreiungsfahrt) in der Kabine eine Notbeleuchtung mit ausreichender Kabinenausleuchtung mit mind. 50 Lux, 1 m über OKFF Kabine, zu garantieren. Die Notbeleuchtung ist in der abgehängten Kabinendecke zu integrieren und mit der Kabinenbeleuchtung zu realisieren (Betriebszeit mind. 3 Stunden).

Im Fall einer eigenen Spannungsversorgung für die Kabinennotbeleuchtung ist ein wartungsfreier Akku zu verwenden.

Lagerung Akku im Bereich Schaltschrank / bzw. Aufzugsschacht.

Notstrom

Eine bauseitige Notstromeinspeisung ist nicht vorhanden. Die Steuerung und Antriebsregelung ist so auszulegen und auszuführen, dass durch eine durch den AN gelieferte und montierte aufzugsinterne 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 (voraussichtlich Ebene mit Gebäudezugang als Evakuierungshaltestelle). 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 des Originalstroms schaltet sich der Aufzug selbständig wieder zu und wird wieder im Normalbetrieb betrieben.

Aufstellort der Akkus im Schacht.

Außerhalb der Schachtgrube, mind. In Höhenniveau Ebene 1 bzw. im Bereich der obersten Haltestelle.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Lastwiegeeinrichtung

Der Aufzug ist mit Lastwiegeeinrichtungen auszurüsten.

Funktionsweise:

Bei Fahrt mit Volllast bedient der Aufzug keine Außenrufe. Der Schalterpunkt "Volllast" muss frei einstellbar sein.

Erkennt die Lastwiegeeinrichtung beim Beladevorgang eine Überlastung darf der Aufzug bis zu deren Beseitigung nicht mit dem Türschließen beginnen. Der Überlastzustand ist im Fahrkorb akustisch und optisch zu signalisieren. Bei Unterschreiten der eingestellten Werte für Volllast und Überlast verlöschen gegebene Signale (Überlast) und der Aufzug schaltet automatisch wieder in den Normalbetrieb.

Parkhaltestelle

Eine Parkhaltestelle muss ohne Austausch von Bauteilen in der Steuerung einstell- und änderbar sein.

Vorzugsweise mind. Ebene 1 ($\pm 0,00$ / EG).

Außentableaus

Die Außentableaus sitzen in den Mauerumfassungszargen und enthalten die Ruftaster und Schlüsselschalter/ -taster sowie das digitale Schließsystem.

Die Abdeckplatten der Tableaueinbauten für die Außenrufe sind in Edelstahl, mit einer Verschraubung, die nur mit besonderem Werkzeug gelöst werden kann, zu liefern (Sicherheitstorn).

max. Breite der Platten 120 mm

Material aller Abdeckplatten: Edelstahl K180/240 bzw. nach Bemusterung

Die Bedientaster sind entsprechend der Ausführungsqualität analog dem Kabinentableau zu liefern, Mitte der Taster 0,90 m über OKFF

Gegebenenfalls erforderliche Nacharbeitung der Einbauverhältnisse der Einbautableaus nach Baufortschritt ist Leistung des AN Aufzug.

Schachtkopierung, Schachtschalter

Die Schachtkopierung muss durch ein digitales Wegstreckenerfassungssystem mit einem Geber zur Soll- und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Istwert-Überwachung des Kabinenstandes erfolgen.

Die Fahrstrecke soll digital erfasst und von der Steuerung ausgewertet werden.

Die Geber sowie die Schachtschalter sind als berührungslos arbeitendes Abtastsystem (magnetisches Messprinzip) auszuführen.

Fahrtenzähler

Im Schaltschrank ist ein mechanischer Fahrten- (mind. 7-stellig) und Betriebsstandzähler zu installieren, jeweils ablesbar nach Schranköffnung und ohne Rückstellmöglichkeit. Mit der Fahrtenzählung ist erst nach Inbetriebnahme und Übergabe an den Betreiber zu beginnen.

Störungserfassung

Eine Störmeldung ist mit Datum- und Uhrzeitangabe als Sammelstörmeldung vorzusehen für:

- Netzspannungsausfall
- Steuerungsspannungsausfall
- überhöhte Geschwindigkeit
- Not-End-Schalter
- Steuerungsspannungssicherheitskreis
- Motorüberwachung
- Türstörung
- Wartung (Schaltung Revisionstableau)

Die Störmeldungen müssen gespeichert und ausgedruckt werden können. Es muss sichergestellt sein, dass diese Störmeldung durch potentialfreie Kontakte von der Haustechnik ausgewertet und an eine zentrale Leittechnik angeschlossen werden kann.

Im Schaltschrank ist hierzu ein beschrifteter separater Schaltkasten / Klemmleiste als Übergabestelle gefordert.

Zur Erfassung der Uhrzeit und des Datums der Störungen ist eine Funkuhr vorzusehen.

Betriebsdatenerfassung

Durch Leuchtdioden oder Anzeigen müssen auf der Leiterplatte mindestens folgende Zustände angezeigt werden:

- Fahrkorbstand
- Kabinenkommandos
- Außenrufe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Fahrtrichtung
- Tür-Auf
- Inspektionsfahrt
- Rückholsteuerung
- Notruf

Gebäude- / Zentrale Leittechnik

Die Steuerung ist so zu konzipieren, dass sie an eine zentrale Leittechnik angeschlossen werden kann.

Diese Betriebszustände sowie Störungen müssen durch die GLT bzw. ZLT überwacht werden können:

- Betriebsspannungsausfall
- Steuerung EIN/AUS
- Sammelstörung
- Notruf
- Inspektionsschaltung / Wartung
- Brandfall

Es muss sichergestellt sein, dass alle Meldungen über potentialfreie Kontakte ohne Steuerungserweiterung in einer externen Leitung weitergeführt und angezeigt werden können.

Überspannungsschutz

Es sind Überspannungsableiter zum Schutz von Niederspannungsverbraucheranlagen vor Überspannung nach VDE 0110, Teil 1, Überspannungskategorie III, Ableiter der Anforderungsklasse C nach DIN VDE 0675, Teil 6 vorzusehen. Der Einbau erfolgt nach der Hauptstromzuführung.

Es sind Überspannungsableiter zum Schutz von Regelungsanlagen vor Überspannung nach VDE 0110, Teil 1, Überspannungskategorie I, Ableiter der Anforderungsklasse D nach DIN VDE 0675, Teil 6 vorzusehen.

Schaltschrank

Der Schaltschrank ist als verwindungssteife, allseitig geschlossene stahlblechgekapselte Profilstahlkonstruktion mit Fronttüren und Frontblechen nach Erfordernis hinsichtlich triebwerksraumloser Ausstattung auszuführen (Ausführung in E30-Qualität) und in einem separaten Raum (Teeküche/ R0224) ca. 10 m vom Schacht entfernt, aufzustellen.

Unter Beachtung des Aufstellortes ist der Schaltschrank nur mit besonderer Schließung analog Freischaltung von Außenrufen, jedoch vorzugsweise mit einem Schließsystem tauschbar gegen Hausschließung (Profilzylinder), auszuführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
1	Bereich	Fördertechnik
1.1	Abschnitt	Aufzugsanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Hinsichtlich Verdrahtung im Schaltschrank wird besonders darauf geachtet, dass alle zu- und abgehenden Leitungen übersichtlich angeordnet, zugentlastet, gebündelt und ordentlich befestigt auf die bezeichneten Reihenklemmen geführt sind.

Alle Leitungen zum Betrieb der Aufzugsanlage sind vom Schaltschrank bis in den Schacht gebündelt zu verlegen und entsprechend der Vorschriften zu Verlegerrichtlinien zu befestigen.

Erforderliche brandschutztechnische Einhausungen vom Schaltschrank in den Schacht erfolgen bauseits.
Kabelführungen in den Schaltschrank von oben an ihren Klemmstellen sind ausreichend zu kennzeichnen.
Diese Kennzeichnung muss mit dem für Revisionszwecke mitgelieferten Schema bzw. Klemmenbelegungsplan übereinstimmen.

Im Schaltschrank sind Hauptschalter, Hauptsicherungen, Rückholsteuerungen sowie Lichtanschlusstabeln zu integrieren.

Für eine Belüftung des Schaltschranks ist Sorge zu tragen.

Der Schaltschrank ist komplett mit den erforderlichen Sicherungen und Passschrauben, bezogen auf die Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte zu liefern.

Sämtliche Geräte, wie Schütze, Relais, Schaltuhren usw. sind schwingungs- bzw. geräuschkämpfend zu montieren.

Eine Belegung mit Edelstahl nach Bemusterung und Wahl des AG ist vorzusehen.

Auf der Innenseite der Tür des Schaltschranks ist eine Plantasche anzubringen, in der sämtliche E-Pläne zu deponieren sind, die dem endgültigen Stand der E-Installation entsprechen.

1.1.1 Aufzugsanlage PA01

Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und Übergabe einer Aufzugsanlage PA01 gemäß vorstehender Ausführungsbeschreibung

1 ST EP..... GP

Summe Abschnitt 1. 1

Aufzugsanlage , Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61 LV G11 Personenaufzug
1 Bereich Fördertechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Bereich 1

Fördertechnik, Netto:

2 Bereich Sonstiges

2.1 Abschnitt Sonstige Leistungen

2.1.10 Abnahmeprüfung zur Inverkehrbringung

Die Abnahmeprüfung zur Inverkehrbringung ist mit Fang- und Lastproben durch einen Prüfbeauftragten der ZÜS durchzuführen. Die Prüfgebühren beinhalten alle erforderlichen Abstimmungen mit der vorgesehen ZÜS (Nebenleistungen gem. DIN 18385 - Monteursgestellung, Prüfungsgewichte) sind im Angebotspreis enthalten und durch den AN Aufzug zu tragen.

Die Prüfung der Brandfallsteuerung durch einen Prüfbeauftragten der ZÜS ist mit einzukalkulieren und durchzuführen.

1 ST EP..... GP

2.1.20 Abnahmeprüfung vor Inbetriebnahme (PvI)

Die Abnahmeprüfung vor Inbetriebnahme ist durch einen Prüfbeauftragten der ZÜS durchzuführen.

Erforderlichen Nebenleistungen (Nebenleistungen gem. DIN 18385 - Monteursgestellung, Prüfungsgewichte etc.) sowie:

1. Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen:

- Beschreibung der Aufzugsanlage
- Errichterprotokoll der elektrischen Anlage
- Übersicht der Unterlagen der vorhandenen aufzugsexternen Sicherheitseinrichtungen (Brandfall etc.)
- Konformitätserklärung
- sicherheitstechnische Maßnahmen
- Notfallplan und Notbefreiungsanleitung
- Protokoll zur Einweisung der befähigten Personen

2. Terminabstimmung der Prüfungen mit der zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
2	Bereich	Sonstiges
2.1	Abschnitt	Sonstige Leistungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

3. Bereitstellung eines Fachmonteur zur Durchführung der Prüfung

4. Gefährdungsbeurteilung gem. § 3 BetrSichV

sind im Leistungsumfang des AN Aufzug enthalten.

Prüfgebühren sind gleichfalls im Angebot enthalten und durch den AN Aufzug zu tragen.

1 ST EP..... GP

2.1.30 Sicherheitstechnische Bewertung

Die Sicherheitstechnische Bewertung nach § 15 BetrSichV ist durchzuführen und zu dokumentieren.

1 ST EP..... GP

2.1.40 Revisionsunterlagen Aufzugsanlage

Die Abnahme- und Revisionsunterlagen werden 3-fach in Papierform erstellt und sind zusätzlich 3-fach auf Datenträger (CD, mit identischem Inhalt zur Papierform) mind. 2 Wochen vor Abnahme zu übergeben.

Die Unterlagen auf Datenträger sind in allgemein gültigen und allgemein lesbaren Formaten auszuführen, zusätzlich:

- veränderbare Texte .doc
- Tabellen .xls
- Anleitungen .pdf
- Pläne / Zeichnungen .dwg

Diese Unterlagen enthalten mind.:

- Herstellererklärung für den Aufzug
- Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokoll
- Sachverständigenabnahmeprotokolle
- Betriebs- und Wartungsanleitungen nach DIN 31052
- Anleitung Personenbefreiung
- Stromlaufpläne nach EN 61082 und tatsächlicher Ausführung vor Ort
- Beschreibung der Brandfallsteuerung inkl. Abnahmeprotokoll
- Parameterlisten für Steuerung und Frequenzumrichter
- Ersatzteillisten für alle verwendeten und eingesetzten Materialien
- aktuelle Werkstattpläne (pdf und dwg) einschl. Kabinenplan und Detailplänen der Bedien- und Anzeigeelemente
- Protokoll über Messung DIN VDE 0100 Teil 600 bzw.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
2	Bereich	Sonstiges
2.1	Abschnitt	Sonstige Leistungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- Bestätigung gemäß DGUV V3
- Messprotokoll über Schallpegel zum Nachweis der Einhaltung der DIN 8989
- Messprotokolle für Referenzfahrt (Leer, Halblast, Volllast) sowie 'Standby'-Verbrauch für die Leistungsaufnahme der Anlage
- Dübelverwendungsnachweis gem. VdTÜV-Merkblatt Aufzüge
- Bautagebuch

1 ST EP..... GP

2.1.50 Zubehör

Das für den Aufzug erforderliche Spezialwerkzeug für Wartung, Personenbefreiung etc., bestehend aus:

- 1 Diagnose- und Servicetool mit Display inkl. Bedientasterplatine für Aufzugssteuerung, Türsteuerung und Frequenzumrichter
- 1 Handlampe mit Kabel
- 1 Schild je Haltestelle "Aufzug außer Betrieb" (selbsthaftend)
- 3 Notentriegelungsschlüssel
- 1 komplette Beschilderung gemäß Vorschrift (Schildergröße "Brandfall" gem. VDI 6017 beachten!)
- 1 Schraubendreher für Sicherheitsverschraubung mit Torx (Außentableaus)
- à
- mind. 3 Schlüssel pro Schließzylinder (inkl. Schaltschrank)

ist vom AN Aufzug zu liefern und mit schriftlichem Nachweis zu übergeben.

1 ST EP..... GP

Summe Abschnitt 2. 1

Sonstige Leistungen , Netto:

Summe Bereich 2

Sonstiges , Netto:

3 Bereich Notrufsystem

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
3	Bereich	Notrufsystem
3. 1	Abschnitt	Notrufsystem

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

3. 1 Abschnitt Notrufsystem

3.1.10 Notrufsystem

Die neue Aufzugsanlage ist mit einem Notrufsystem nach DIN EN 81-28, mittels GSM-Technik, auszuführen.

Das Notrufsystem als Freisprechanlage soll 4 Sprechstellen enthalten.

- 1 Sprechstelle befindet sich in der Kabine (Lochbild) in der separaten Abdeckplatte unter der Kabinenstandanzeige sowie Gegensprechanlage angeordnet (Größe Lochbild für Sprechereinrichtung und Lautsprecher ist an die Größe der Kabinenanzeige anzupassen). Detailvorstellung und Höhenanordnung nach Festlegung zur Bemusterung.
- 1 Sprechstelle im Schaltschrank
- 1 Sprechstelle befindet sich auf dem Kabinendach
- 1 Sprechstelle befindet sich in der Schachtgrube

Die Sprechstelle in der Kabine soll mit optischer und akustischer Rufsignalisierung ausgeführt werden.

Die optische Anzeige zum Verbindungsaufbau und zur Gesprächsaufnahme, ist über separate Symbole, angeordnet in der Abdeckplatte der Kabinenstandanzeige, auszuführen.

Da vorerst bauseitig kein Telefonanschluss zur Verfügung gestellt wird, muss das Wahlgerät über das Mobilfunknetz betrieben werden. Die GSM-Modultechnik muss über eine gepufferte Notstromversorgung verfügen. Die Pufferung über Notstromversorgung Kabinenlicht bzw. über die anlageninternen Befreiungsfahrtsteuerung bei Netzausfall ist nicht gestattet.

Die Übertragungssicherheit muss gewährleistet sein und darf nicht in die Verantwortung des Betreibers übergehen. Bei Ausfall des GSM-Netzes muss sich der Aufzug automatisch stilllegen. Um ein ständiges Abschalten des Aufzuges zu verhindern, ist das Notrufsystem über SIM-Kartentechnik im Mobilfunknetz zu betreiben.

Vor Ausführung und Inbetriebnahme des Notrufsystems mit GSM-Technik ist ein Feldstärkemessprotokoll, zum Nachweis der Netzstärke und Auswahl des Netzanbieters, zu erstellen und dem AG zur Kenntnis zu übergeben.

Das Feldstärkenmessprotokoll ist gleichfalls in der Aufzugsdokumentation zu hinterlegen.

Zur Absicherung der besten Übertrags- und Verbindungssicherheit ist die Anordnung von Antennentechnik, auch außerhalb des Schachtes (mediengeschützt), zu

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61 LV G11 Personenaufzug

3 Bereich Notrufsystem

3.1 Abschnitt Notrufsystem

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

berücksichtigen.

Übertragungsleitung dabei max. 20 m.

Entsprechende Verstärkereinheiten, zur Absicherung der Verbindungsstärke über diese Leitungslängen, sind im Liefer- und Leistungsteil des AN enthalten.

Sollte das Notrufsystem nicht ausreichend über Mobilfunktechnik betrieben werden können, muss mit der eingesetzten Notruftechnik auch der funktionsfähige Anschluss an die hauseigene Telefonanlage, zwecks Weiterleitung Notruf, zwingend möglich sein.

Das eingesetzte Notrufsystem mittels GSM-Technik muss in der Lage sein:

- missbräuchliche Notrufe zu erkennen
- automatische Störmeldungen der Aufzugsanlage zu signalisieren
- Ferndiagnosen zur Übergabe von Aufgaben nach TRBS 3121 Pkt. 3.3 zu ermöglichen
- selbstständige Versuche zur Wiederinbetriebnahme zu gestatten

Die Rufnummern zur Umschaltung auf eine Notrufzentrale bzw. auf eine ständig besetzte Stelle des Betreibers ist frei programmierbar auszuführen.

Alle erforderlichen technischen Einbauten und deren funktionsfähiger Anschluss zur Realisierung der Notrufverbindung sind im Liefer- und Leistungsumfang des AN enthalten.

Die Verkabelung zwischen der Aufzugskabine und dem Steuerschrank der Aufzugsanlage gehören gleichfalls zum Lieferumfang des Bieters.

Die Auslösung des Wählvorgangs zur ständig besetzten Stelle soll vom aufzugsinternen Notruftaster, mittels potentialfreien Kontakten, erfolgen.

Die Qualität und Lautstärke des Notrufes (Sprechverbindung) ist an die Umgebungsbedingungen anzupassen frei einstellbar.

1 ST EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug
3	Bereich	Notrufsystem
3.1	Abschnitt	Notrufsystem

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

3.1.20 Lieferung & Einrichtung Notrufverbindung

Zur funktionsfähigen Aufschaltung des Notrufsystems für den Aufzug mittels GSM-Technik ist die Lieferung und Einrichtung einer Funktelefonverbindung erforderlich.

Zur Einrichtung dieser Funkverbindung ist die Lieferung, funktionsfähige Installation und Einrichtung einer SIM-Karte im Lieferung- und Leistungsumfang des AN enthalten.

1 ST EP..... GP

Summe Abschnitt 3. 1

Notrufsystem , Netto:

Summe Bereich 3

Notrufsystem , Netto:

4 Bereich Nebenleistungen

4. 1 Abschnitt Erforderliche Nebenleistungen Wartung/ Notruf

4.1.10 Notrufvertrag & Betriebskosten SIM-Karte

Für den Zeitraum des vereinbarten Wartungsvertrag nach Leistungsbeschreibung Pkt. 4.1.20 ist ein Notrufvertrag, einschließlich Betriebskosten der SIM-Karte für die Mobilfunkverbindung nach Vertragsmuster des AG, für den Aufzug, anzubieten.

Diese Position beinhaltet dabei alle Leistungen nach AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE, Vds des Auftragnehmers und Vorgaben des Herstellers, unter Beachtung allgemein anerkannter Regeln der Technik und die zur Aufrechterhaltung der max. Verjährungsfrist für Mängelansprüche von 5 Jahren und zum Erhalt des Soll Zustandes und des Erhalts der uneingeschränkten Funktionsfähigkeit, Betriebssicherheit und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61	LV	G11 Personenaufzug		
4	Bereich	Nebenleistungen		
4.1	Abschnitt	Erforderliche Nebenleistungen Wartung/ Notruf		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Betriebstüchtigkeit, die für die Anlage notwendig sind.

Der Notrufvertrag beginnt mit wirksamer Abnahme der Gesamt-Bauleistung und läuft für 5 Jahre.

5 JHR EP..... GP

4.1.20 Wartung / Inspektion

Gemäß BGB § 634a beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei maschinellen und elektrotechnischen / elektronischen Anlagen 5 Jahre, wenn der Auftraggeber dem Auftragnehmer die Wartung / Inspektion überträgt. Dies ist neben des Erhalts des Soll-Zustandes und des Erhalts der uneingeschränkten Funktionsfähigkeit, Betriebssicherheit und Betriebstüchtigkeit der Anlage, Zweck der Wartungsleistungen.

Der Gesamtpreis der Position Wartung / Inspektion geht in die Angebotsbewertung ein und wird zusammen mit den Bauleistungen in diesem Leistungsverzeichnis beauftragt.

Wartung / Inspektion vorbezeichneter Anlage gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE und für die errichteten Anlagen gültigen Richtlinien und Vorgaben des Herstellers einschließlich aller Nebenkosten innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.

Diese Positionen beinhalten **alle** Leistungen nach AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE, VdS des Auftragnehmers und Vorgaben des Herstellers unter Beachtung allgemein anerkannter Regeln der Technik, die zur Aufrechterhaltung der maximalen Verjährungsfrist für Mängelansprüche von 5 Jahren und zum Erhalt des Soll-Zustandes und des Erhalts der uneingeschränkten Funktionsfähigkeit, Betriebssicherheit und Betriebstüchtigkeit der Anlage notwendig sind.

Die Wartungsleistungen sind gemäß dieser Leistungsbeschreibung und des Wartungsvertragsformulars (nach Angaben AG) zu erbringen.

Der Wartungsvertrag / der Zeitraum der Erbringung der Wartungsleistungen beginnt 1 Kalendertag nach wirksamer Abnahme der Bauleistung und läuft für 5 Jahre.

Der Einheitspreis stellt den Gesamtwartungspreis pro Jahr dar. Der Gesamtpreis (5xEP) ist somit immer der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61 LV G11 Personenaufzug

4 Bereich Nebenleistungen

4.1 Abschnitt Erforderliche Nebenleistungen Wartung/ Notruf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Gesamtwartungspreis über den Zeitraum der Verjährung der Mängelansprüche von 5 Jahren.

Falls bei bestimmten Anlagen ein vierteljährlicher oder kürzerer Wartungs- /Inspektionsrhythmus zur Aufrechterhaltung der Verjährungsfrist für Mängelansprüche notwendig ist, so ist dieser ebenfalls mit dem Einheitspreis abgegolten.

Der Einheitspreis stellt in diesem Falle jeweils den Jahreswartungspreis dar.

Die Kosten einer vierteljährlichen Wartung / Inspektion errechnet sich dann z. B. jeweils als Viertel des Jahreswartungspreises (EP/4). Der Gesamtpreis gibt auch in diesem Fall den Gesamtwartungspreis über 5 Jahre an.

Bei Lüftungsanlagen ist die Prüfung bzw. Wiederholungsprüfung zur Erstinbetriebnahme von Brandschutzklappen mit diesem Einheitspreis ebenfalls abgegolten.

Als weitere Voraussetzung für eine Abnahme ist dem Auftraggeber eine aktuelle Bestandsliste (Anlage1 zum Wartungsvertrag), welche den tatsächlichen Endausbauzustand der errichteten Anlage darstellt, gemäß den Anforderungen für die Dokumentation in diesem Leistungsverzeichnis zu übergeben.

Wartung / Inspektion vorbezeichneter Anlage gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE und gültigen Richtlinien und Vorgaben der Hersteller für die errichteten Anlagen einschließlich aller Nebenkosten, wie in den obenstehenden Hinweisen und im dem beiliegenden Wartungsvertragsformular beschrieben, innerhalb der 5-jährigen Verjährungszeit für Mängelansprüche. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten.

5 ST EP..... GP

4.1.30 Stundenlohnleistung Servicemonteur

Stundenlohnleistung Servicemonteur bei Wartungs- / Inspektionsleistungen gemäß Vortext

10 STD EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWL Umbau Haus 200 (22013)

61 LV G11 Personenaufzug

4 Bereich Nebenleistungen

4. 1 Abschnitt Erforderliche Nebenleistungen Wartung/ Notruf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Abschnitt 4. 1

Erforderliche Nebenleistungen Wartung/ Notruf , Netto:

Summe Bereich 4

Nebenleistungen , Netto: