

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	Aufzugsanlagen			
01.01	Baustelleneinrichtung und Planung			
01.01.010	Baustelleneinrichtung			
	Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle für alle im gegenständigen LV beschriebenen Arbeiten, über die vereinbarte Leistungszeit, inkl. aller Leistungen der BE, die für die Erbringung des eigenen Gewerkes notwendig sind.			
	1 psch		.....	.....
01.01.020	Werk- und Montageplanung			
	Werk - und Montageplanung sowie prüffähige statische Berechnung des AN. Leistung: - Erstellung der kompletten Konstruktionen des im Leistungsverzeichnis beschriebenen Aufzuges - Erstellung von Montageplänen Befestigungen, Verankerungen, Verbindungen sowie sonstiger ausführungsrelevanter Teile im hergestellten Rohbau - Erstellung der Detailnachweise, Anschlüsse etc., - Angabe aller Materialien, Farben, Qualitäten etc. Werkplanunterlagen im M 1:50 (Details M 1:5)			
	Die Planunterlagen und Bemessungen, sind der Objektüberwachung und dem Statiker zur formalen und dem Prüfstatiker des AG zur statischen Prüfung vorzulegen. Für vollständig prüffähige Unterlagen sind 10 Arbeitstage Prüfdauer zur formalen Prüfung zu beachten. Für die statische Prüfung des Prüfstatikers sind zusätzlich Prüfzeiten zu berücksichtigen.			
	1 psch		.....	.....
Summe 01.01	Baustelleneinrichtung und Planung			.....

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02	Aufzug			
-------	---------------	--	--	--

01.02.010	Personenaufzug 630 Kg			
-----------	------------------------------	--	--	--

Personenaufzug 630 Kg

Der nachfolgend beschriebene Aufzug wird in einem neu errichteten Aufzugsschacht eingebaut. Die Rohbauarbeiten sind vollumfänglich Fertig gestellt.

Aufzugstyp: Personenaufzug

Lösungskonzept: Maschinenraumloser Seil- oder Gurtaufzug

Position Antrieb: Im Schachtkopf

Tragkraft: 630 kg / 8 Personen

Geschwindigkeit: 1 m/s

Förderhöhe: 7.300 mm

Haltestellen: 3

Zugänge Seite A: 3

Zugänge Seite C: 0

Steuerungssystem: Mikroprozessorsteuerung als

Ein-Knopf-Abwärts-Sammelsteuerung

Einzelaufzug

Angewandte Norm: DIN EN 81-20

Aufzugsrichtlinie: 2014/33/EU DIN EN 81-70:2018

Schacht

Schachtmaße: 1600 mm x 1655 mm

Tiefe Schachtgrube: 350 mm

Höhe Schachtkopf: 2600 mm

Schachtausführung: Beton

Es sind Toleranzen im Rohbau in der Ausführung und Planung mit einzukalkulieren

Kabine und Türen

Kabinengröße: mind.1100 mm B x 1400 mm T x 2200 mm H

Türöffnung: 900 mm B x 2100 mm H

Wartungstabelle: Anordnung, von unten gezählt, in Haltestelle 3 Montage im Türahmen integriert Ausführung Edelstahl gebürstet, K240

Bodenbelag: Fliesen (werden nachfolgend durch anderes Gewerk eingebracht.

Allgemein

Der Aufzug muss grundsätzlich den Vorschriften gemäß der aktuellen Fassung der EN81-20/50 erfüllen und behindertengerecht und barrierefrei sein.

Zwecks Notbefreiung und Wartung an der Aufzugsanlage ist bauseits jederzeit Zugang zu gewährleisten.

Antriebsdaten

Netzanschluss: 3 x 400 V / 50 Hz

Kabinenlicht: 230 V / 50 Hz

Tragmittel: Stahldrahtseile mit Zubehör, Auslegung entsprechend technischer Kalkulation und EN 81

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Antrieb

Um einen hohen Wirkungsgrad zur Energieeinsparung mit langfristiger Stromkostenreduzierung zu erzielen, soll der Aufzug mit einem frequenzgeregelten, getriebelosen Treibscheibenantrieb als Synchronmotor ausgeführt werden. Eine möglichst geringe Drehzahl des Motors pro Minute bei Nenngeschwindigkeit, soll den Verschleiß der Antriebseinheit auf ein Minimum reduzieren. Der Motor soll im Schachtkopfbereich schwingungsisoliert befestigt werden.

Antriebsregelung

Die wegababhängige Spannungs- und Frequenzregelung soll eine optimale Etagenfahrt, eine große Haltegenauigkeit von +/- 5 mm sowie eine komfortable Fahrweise mit ruckfreiem Anfahren und Anhalten garantieren. Die Beschleunigung / Verzögerung soll vor Ort einstellbar sein.

Fahrkomfort

Durch den AN wird die Messung und Auswertung folgender Daten durchgeführt:

- Das Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten in allen 3 Achsen
- den Geschwindigkeitsverlauf mit Schleichfahrt
- Weg-/Zeitkurve Stoß- und Rüttelbewegungen am Fahrkorb und an den Führungsschienen sämtliche Türbewegungen
- die Qualität der Laufruhe nach ISO/DIS 18738
- Geräuscentwicklung bezogen auf die Fahrt mit Geräuschsensor (Mikrofon).
- Die erfassten Daten und deren Auswertung ist Bestandteil der Aufzugsdokumentation und bei Übergabe an den AG zu übergeben.

Kabine/ Tragrahmen

Stahltragrahmen, ausgelegt für die Tragkraft der Aufzugsanlage, mit einer Bremsfangvorrichtung und Gleitführungen mit automatischen Schienenölnern.

Eine Rucksackaufhängung ist nicht zulässig!

Aufzugskabine

- Ausführung Kabinenwände:
vertikale Anordnung der Wandpaneele / Wandschotten
- Kabinenwände:
Edelstahl gebürstet, K240
- Eingangswand:
Ausführung in Edelstahl gebürstet, K240
- Kabinendecke:
Abgehängte Decke mit runden LED-Spots Ausführung in lackiertem Stahlblech, Weiß
- Kabinenboden: Fliesen (werden nachfolgend durch Fliesenleger eingebaut),
Aufbauhöhe der Kabine ist entsprechend vorbereitend herzustellen
- Kabinenausstattung:
Vollflächiger Spiegel an der Rückwand, raumhoch
- Handlauf:
Handlauf an der rechten Seitenwand Rund mit abgerundeten Enden, Ø 38 mm Ausführung in Edelstahl gebürstet, K240
- Sockelleiste:
Sockelleiste in Edelstahl gebürstet, K240
- Türen:

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Türtyp ausgelegt für bis zu 200.000 Fahrten/Jahr 2-teilig rechts öffnende Schiebetür

- Kabinentür:

Ausführung in Edelstahl gebürstet, K240

- Kabinentürschwelle:

Stahlprofil mit Aluminiumabdeckung

- Schachttüren:

Installation als Rahmentür Türoberfläche Ausführung in Edelstahl gebürstet, K240

- Schachttürschwelle:

Aluminiumprofil KabinenhochDeckplatte in Edelstahl gebürstet, K240

Bedien- und Anzeigeelemente

Kabinentableau:

Kabinentableau mit Segment-LCD-Display

Im Tableau sind zusätzlich zur Kabinenstands- und Weiterfahrtsanzeige beleuchtete Schriftfelder für Tragkraft, Überlast, Baujahr, Aufzugsnummer und CE-Kennzeichnung anzuordnen.

Quadratische Edelstahl-Kurzhubtaster mit optischer Kommandoregistrierung, weiße Tasterbeleuchtung

Taster mit taktiler Beschriftung, Taster mit grünem Ring zur Kennzeichnung der Haupthaltestelle.

Zusatzfunktionen: Tür-Auf-Taster zum manuellen Öffnen der Kabinentür.

Akustische Quittierung der Rufannahme in den Haltestellen und in der Kabine.

Anzeige im Türrahmen:

Fahrtrichtungsanzeige als LCD-Display Anordnung im linken Türpfosten

Haltestellentableaus Außenrufe:

Montage der Haltestellentableaus auf der Wand neben den Schachttüren, ohne Unterputzkasten, Deckplatte in Edelstahl gebürstet, K240 Quittierung der Rufannahme durch weiße Beleuchtung am Taster. Elektrotechnische Zuleitungen sind durch den AN zu erbringen.

Zugänglichkeit & Sicherheit

Akustisches Signal Einfahrtgong in der Kabine,

Schutz in der Kabinentür Berührungslose Überwachung des Türbereichs durch einen Lichtvorhang.

Sprachansage von fest definierten Texten für Etagenbezeichnungen, Fahrtrichtung und Türbewegungen in der Kabine.

Separate Etagenanzeige in der Kabine, segmentiertes LCD-Display

Notstopp-Schalter,

Notschalter in der Schachtgrube

Gegensprechanlage Notrufsystem mit je einer Sprechstelle in Kabine und Wartungstableau.

Automatische Türverriegelung

Elektromechanische Kabinentürverriegelung zur Verhinderung von manuellem Öffnen der Kabinentür zwischen zwei Etagen oder in einer gesperrten Haltestelle

Zugangskontrolle

Die Zugänglichkeit und das Rufen der Fahrkabine ist ausschließlich mittels Schlüssel von berechtigten Personen auszuführen. Das Zylinderschloss soll

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

außenliegend am Aufzugsportal, unterhalb der Ruftaster, positioniert werden.
Es ist zwingend auf die Einhaltung der barrierefreien Zugänglichkeit zu achten, max. Höhe des Zylinders bis 0,80m über FFB.

Ergänzend sind 10 Schlüssel für den späteren Gebrauch im Lieferumfang zu kalkulieren und zu berücksichtigen.

Gefährdungsprävention

Feuerwiderstandsklasse Ausführung der Schachttüren in

Feuerwiderstandsklasse E120 entsprechend DIN EN 81-58 in voller Breite der Türen.

Automatische Nachregulierung / Bündigstellen der Kabine zum Stockwerksniveau mit geöffneten Türen bei Änderung des Beladezustandes.

Separate Notbeleuchtung in der Kabine. Batterie-Notantrieb.

Bei Stromausfall evakuiert der Aufzug in die nächste Haltestelle nach oben oder unten, abhängig vom Beladungszustand

Branderkennung:

Der Aufzug ist mit einer Volldynamischen Brandfallsteuerung ausgestattet.

Der Aufzug fährt bei Brandalarm in ein brandfreies Stockwerk.

Im Bedarfsfall werden zusätzliche Hinweise für Außer Betrieb, Brandmeldung und Vorzugsfahrt aktiviert. Die Anzeigen sollen als hinterleuchtete Schriftfelder ausgeführt werden. Im normalen Betrieb der Aufzugsanlage sind diese Texte nicht sichtbar.

Schachtbeleuchtung:

Beleuchtung entsprechend DIN EN 81, zur Sicherheit des Wartungs- und Prüfpersonals, Schalter befinden sich in der Schachtgrube und im

Wartungstableau Fernnotruf:

Notrufsystem mit Aufschaltung zum Service Center in nachfolgen aufgeführter Position enthalten.

Öko-Effizienz

Kabinenlicht:

Kabinenlichtabschaltung bei Nichtbenutzung der Aufzugsanlage nach Ablauf einer einstellbaren, bauseits definierten Zeit

Schachtentrauchungssystem:

Belüftungs- und Entrauchungssystem für Aufzugsschächte gemäß aktuellen energetischen Vorgaben (GEG) inkl. brandschutztechnischer Zulassung im Brandfall (Entrauchungssystem).

In nachfolgender Position beschrieben.

Die Anlage muss vollumfänglich integriert werden.

Türüberwachung:

Überwachung des Türbereichs mittels Lichtvorhang ab 50 mm bis auf einer Höhe von ca. 1.800 mm.

Türantrieb:

Als Zahnriemenantrieb ausgeführt.

Die Regelung des Türantriebes muss schnelle, präzise und leise

Türbewegungen garantieren, wobei die Geschwindigkeiten für Auf und Zu unabhängig voneinander einstellbar sein muss. Mechanische Antriebe wie Spindelantriebe oder Kurbelantriebe sind nicht zugelassen. Der Türantrieb ist für bis zu 200.000 Türbewegungen pro Jahr auszulegen.

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Schachttüren

Die Türblätter müssen an Rollengehängen mit dauergeschmierten Kugellagern geräuscharm und leicht laufen. Tragfähigkeit der Türschwellen entsprechend der Vorschrift, jedoch für mindestens 400 kg (verteilt auf zwei Punkte) ausgelegt.

Außentableaus

Die Haltestellen-Ruftableaus erfüllen die Anforderungen an Vandalensicherheit und Langlebigkeit.

Führungsschienen

Für die Aufzugtechnik entwickelte Spezialprofile. Die Befestigungsbügel sollen aus verzinktem Stahlblech hergestellt werden. Der Befestigungsabstand darf max. 2.500 mm betragen.

Geschwindigkeitsbegrenzer

1 Stück Geschwindigkeitsbegrenzer für die in Abwärtsrichtung wirkende Fangvorrichtung am Fahrkorb. Mechanische und elektrische Reglerfernauslösung, wenn der Geschwindigkeitsbegrenzer im Schachtkopf nicht frei zugänglich ist.

Gegengewicht und Tragmittel

Führungsrahmen aus Profilstahl mit Einlagegewichten und automatischen Schienenölern. Vorschriftsmäßige Verkleidung der Gegengewichtsbahn in der Schachtgrube.

Tragseile oder Gurte

Tragseile oder Gurte in der erforderlichen Anzahl, federnd und nachspannbar.

Steuerung

Mikrocomputersteuerung mit einem fortschrittlichen Steueralgorithmus, durch die Wartezeiten auf ein Minimum verringert und die Beförderungskapazität maximal ausgenutzt werden kann. Der Computerspeicher muss ebenso über Programmmodule zur Kontrolle der Aufzugs- und Türbewegungen sowie über abrufbare Statistiken, Diagnosen und Fehleraufzeichnungen verfügen.

Die Aufzugssteuerung soll folgende Bauelemente und Grundprinzipien enthalten:

Modularer Aufbau der Hardware mit Schnittstellen zum Aufzug, zur Antriebsregelung und zur Türsteuerung Anzeige (min. 2 stellig) für Kabinenstandanzeige, Fehlercodeanzeige usw.

Serielle Schnittstelle zur Datenübertragung

Neben den eingebauten Servicehilfen muss das Steuerungssystem einen Fehlerspeicher haben und die Möglichkeit bieten, die gesammelten Daten über Störungen und fehlerhaften Betrieb auszudrucken, die das System selbst ohne erkennbare Störung des Aufzugbetriebs korrigiert. Die Daten müssen Art und Zeitpunkt der eingetretenen Störung enthalten.

Die Steuerung ist innerhalb des Aufzugschachtes einzubauen.

Die erforderliche Revisionseinheit (Rückholsteuerung, Bremslüfthebel, Hauptschalter usw.) ist hinter einer Klappe in der Türzarge der obersten Schachttür unterzubringen.

Einstellungen der Grundparameter sind über Tasten in der Revisionseinheit oder direkt an der Steuerung bzw. Regelung möglich. Falls keine direkten

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Eingaben möglich sind, ist mit jeder Anlage ein Eingabegerät zu liefern.
In der Revisionseinheit ist vom AN eine batteriegepufferte Beleuchtung einzubauen, um gefahrlos Arbeiten durchführen zu können. Diese Beleuchtung wird unabhängig von der bauseitigen Flurbeleuchtung aktiviert.
Die Hängekabel nebst Aufhängungen und Anschlussstecker sind als Flachbandkabel vorzusehen.

Weitere Funktionen der Steuerung:

Brandfallsteuerung nach EN 81-73, volldynamische Brandfallsteuerung
Ausser Betrieb Schalter an der Ladestelle, UG, Schlüsselschalter
Überwachung von Phasenausfall in der Stromversorgung
Laufzeitüberwachung
Übertemperaturschutzschaltung für den Motor mit automatischer Rückstellung
Notstromversorgung inkl. Ladegerät für Notruf, Notbeleuchtung in der Kabine und Fahrkorblichtüberwachung
Türzonenanzeige im Wartungspaneel
Elektronischer Fahrtenzähler
Funktstörgrad N nach VDE 0875, soweit diese die Aufzugsanlage betrifft
Inspektionsfahrt, vom Kabinendach zu steuern
Rückholsteuerung, Schaltelemente in der obersten Schachttür integriert
Auswertung der Lastmesseinrichtung für optimalen Fahrkomfort

Steuerungszusätze

Nothupe: auf Kabine;
Sprachansage: Ansage von fest definierten Texten für Etagenbezeichnungen, Fahrtrichtung und Türbewegungen in der Kabine;
Automatisches Nachregulieren: Bündigstellen der Kabine zum Stockwerksniveau mit geöffneten Türen bei Änderung des Beladezustandes;
Notbeleuchtung: separate Notbeleuchtung der Kabine Rufquittierung: Akustische Quittierung der Rufannahme in den Haltestellen und in der Kabine;
Notschalter in der Schachtgrube;
Gegensprechanlage mit je einer Sprechstelle in Kabine und Wartungstableau;
Notrufsystem mit Aufschaltung integriert.
Elektrische und mechanische Kabinentürverriegelung zur Verhinderung von manuellem Öffnen der Kabinentür zwischen zwei Etagen;
Kabinenlichtabschaltung bei Nichtbenutzung der Aufzugsanlage nach Ablauf einer einstellbaren, bauseits definierten Zeit;
Elektrische Sicherheitseinrichtung nach EN81-21 für reduzierte Schutzräume auf der Kabine; Schachtbeleuchtung entsprechend DIN EN81, zur Sicherheit des Wartungs- und Prüfpersonals, Schalter befinden sich im Schacht, jeweils in der Schachtgrube und im Wartungstableau;
Elektrische Installation im Metall-Kabelkanal;

Anfertigung von übersichtlichen Anlagenzeichnungen in 3-facher Ausfertigung, Format min. DIN A 3,
Vorabangaben, aus denen alle bauseits zu erstellenden Leistungen aus dem Bereich Rohbau hervorgehen.
Beantragung der Abnahme bei einer zugelassenen Überwachungsstelle einschließlich erstellen aller notwendigen Dokumente, sowie die kostenlose Beistellung der Belastungsgewichte und des Fachpersonals,
Lieferung der erforderlichen Ankerschienen für die Schienen und

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Türbefestigungen sowie der Lastösen für die Schachtdecke.
Lieferung und Montage aller Schachttüren und allen zum Betrieb gehörenden Teilen.
Lieferung und Montage der Schachtbeleuchtung für ausreichende Beleuchtung nach DIN EN 81, schaltbar in der Schachtgrube und in Wartungstableau.
Lieferung und Montage einer Steckdose in der Schachtgrube.
Schachtgrubenleiter sowie der Aufsetzvorrichtung für Fahrkorb und Gegengewicht. Sämtliche Stahlteile, mit Ausnahme der funktionsbedingt blanken Flächen, sind mit einem Korrosionsschutz zu versehen. Der Antrieb ist mit einem Fertiganstrich auszuführen.
Transport sämtlicher Teile auf der Baustelle bis zur Verwendungsstelle.
Auspacken sämtlicher angelieferten Teile, Abfuhr sämtlicher Verpackungsmaterialien.
Hinweis und Belastungsschilder in der vorgeschriebenen Ausführung.
Betriebsfertige Montage durch geschultes Fachpersonal.
Auf Wunsch des AG hat der AN Unterlagen zum Montageablauf bereitzustellen.
Wenn keine gerüstlose Montage durchgeführt werden kann, so sind die Vorablieferung der Rüsthülsen, die Lieferung, Montage, Demontage und Entsorgung der erforderlichen Montagegerüste nach UVV und DIN 4420 durch den AN zu erbringen. Die Verantwortung für die Rüstungen während der gesamten Nutzungszeit obliegt dem AN. Direkt nach erfolgter Demontage der Montagegerüste ist das Material von der Baustelle zu entfernen, ein Lagerplatz steht nicht zur Verfügung. Die Kosten für die Gesamtleistung Montagegerüste sind mit einzukalkulieren. Die Lieferung der Montagegerüste erfolgt durch AN.
Die Zuleitung zum Aufzug wird im UG in den Schacht eingeführt und bauseits bis zur Steuerung im obersten Posdest verlegt. Gleiches gilt für die Steuerleitung der Brandfallsteuerung.
Die bauseitige Brandmeldeanlagenfirma wird ein RAS System Rohr zur Rauchüberwachung nach VDE 0833-2 eingebaut.
Netzform Stromnetz: TT-Netz. Bauseits wird die Leitung mit einem allstomsenistiven RCD 300mA selektiv geschützt. Arbeitssteckdosen etc. sind durch den AN zusätzlich mit RCDs 30mA zu schützen.

Produkt

.....'
vom Bieter einzutragen

1 St

.....

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.020 **Mauereinfassungen der Schachttüren**

Mauereinfassungen der Schachttüren

Mauereinfassung aus hochwertigem Edelstahl Feinschliff mit maschinengeschliffener Oberfläche K 240.
Lichtreflektierend mit gleichmäßiger Flächenwirkung, langlebig und strapazierfähig.
Laibungstiefe ca.40 cm.
Spiegel der Mauereinfassung umlaufend ca.100 mm.
Inkl. unsichtbarer Befestigung.
Verfüllen in Schachtnähe mit geeigneten Material um eine F90-Ausführung zu erzeugen.
Kopfteil entsprechend dem bauseitig geplantem Mauerverlauf anpassen.
Aufmessen vor Ort und entsprechend fertigen.

3 St

.....

01.02.030 **Sachverständigenabnahme/Prüfung**

Sachverständigenabnahme/Prüfung

Nachfolgend aufgeführte Position beinhaltet das bereitstellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der gesamten Aufzugsanlage.
Der Sachverständige (TÜV) wird durch den AN beauftragt. Die Kosten für die Abnahme übernimmt der AN.

Die Abnahme gilt erst dann als durchgeführt, wenn ein uneingeschränkter Betrieb der Anlage möglich ist und alle Auflagen (Restleistungen), sofern Sie durch den Auftragnehmer zu vertreten sind, beseitigt wurden.

Dabei festgestellte Mängel sind kostenlos zu beheben.
Bei evtl. Nachprüfungen ist ein Obermonteur bereitzustellen und mit einzurechnen und ist somit abgegolten.

Durch den AN wird die ZÜS-Abnahme der Anlage beauftragt.
Die Kosten für die Abnahme übernimmt der AN.
-inkl. Beistellung der notwendigen Prüfgewichte
-inkl. Übernahme der Kosten der Prüfgewichte
-inkl. Erledigung aller notwendigen Formalitäten

1 psch

.....

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.040	GSM-Fernsprechanschluss			
	GSM-Fernsprechanschluss			
	Lieferung und Installation eines GSM-Fernsprech- Anschlusses für den Betrieb des Fernnotrufsystems inkl. Lieferung und Freischaltung der GSM-Sim-Karte. Eine ausreichende GSM-Netzabdeckung im Maschinenraum, bzw. im Aufzugsschacht ist durch den AN-Aufzüge nach Fertigstellung des Gebäudes zu prüfen.			
	1 St		.....	.....
01.02.050	Einweisung Aufzugswärter			
	Einweisung Aufzugswärter			
	Einweisung Aufzugswärter mit Erstellung eines Einweisungsprotokolls für 3 Personen an zwei unterschiedlichen Tagen.			
	1 psch		.....	.....

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.060 **Schachtentrauchungssystem**

Schachtentrauchungssystem

Belüftungs- und Entrauchungssystem für Aufzugsschächte gemäß aktuellen energetischen Vorgaben (GEG) inkl. brandschutztechnischer Zulassung im Brandfall (Entrauchungssystem).

Rauchansaugsystem mit Jalousieklappe und Kondensatschutz.
Positionierung gemäß Dachaufsicht.

Mit Detektion für:

- Rauchgase
- CO₂
- Feuchtigkeit
- Temperatur

Zusätzlich mit Zeitintervallsteuerung (automatische Lüftung 1x pro Tag)
Die Zuleitung Absicherung mit B16A Automat wird bis in den Schachtkopf verlegt.

Das System ist Teil der Aufzugsanlage und wird durch den AN vollständig installiert und in Betrieb genommen.

Im Alarmfall ist die Aufzugsteuerung zusätzlich zur Brandmeldesteuerung (nicht parallel Klemmen; eigener Eingang) mittels potentialfreier Kontakte anzusteuern.

Das System besteht aus:

- einer Zentraleinheit mit VDS/EN54-20 zertifizierten Rauchansaugsystem für Schachthöhen bis 100 m und Filtereinheit - fertig montiert auf einer Grundplatte. Kabelanbindungen sind steckbar ausgeführt. Der Anschluss an eine vorhandene GLT oder BMZ ist mit den potentialfreien Kontakten für externe Alarmauslösung, externer Reset, Betriebsstörung, CO₂ Auslösung, Feuchtigkeitsauslösung und Temperaturlösung vorgesehen.

Betriebsspannung: 24 V

Schutzart: IP 54

Anerkennungsgrundlagen:

DIN EN 54-20: 2006 + AC: 2008

DIN EN 54-17: 2005 + AC: 2007

VDS 2344: 2014-07

VDS 2504: 1996-12/5.6

- einem Ansaugrohrstrang aus Ø25mm Kunststoffrohr, welche ohne Zusatz von lösemittelhaltigen Klebstoffen und Reinigern durch Aluminiumsteckverbindungen zusammen gefügt werden.

- Montagmaterial zur Befestigung des Rohrstranges.

- Einer Verschlusseinrichtung für die Entlüftungsöffnung, welche aus einer Jalousieklappe und einem Sicherheitsstellantrieb mit Federrücklauf besteht. Die Jalousieklappe aus verzinktem Stahlblech verfügt über Hohlkammerlamellen mit elastischen Dichtungen, welche im geschlossenen Zustand luftdicht abschließen. Die Lamellen sind mit einer Zellkautschuk Beschichtung gegen Kondensat versehen. Zertifiziert als NRW nach DIN EN 12101-2: 2003

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Jalousieklappe mit Einbaurahmen für die flächenbündige Montage in der Leibungsöffnung.

Anerkennungsgrundlagen:

DIN EN 12101-2: 2003 mit Nachweis zur Aufbringung einer isolierenden Beschichtung gegen Kondensatbildung

- Rauchauslösung: Die angesaugte Luft wird permanent auf Rauchpartikel untersucht. Bei Überschreitung eines Schwellwertes (0,8% / Meter) löst das Gerät Alarm aus und die Jalousieklappe öffnet sofort.

- CO₂-Auslösung: Die angesaugte Luft wird permanent auf ihren CO₂-Gehalt untersucht. Bei Überschreitung eines Schwellwertes von 1500 ppm öffnet die Jalousieklappe sofort, so dass frische Luft in den Schacht nachströmen kann.

- Temperaturlösung: Bei Überschreitung eines Wertes von 35°C im Schachtkopf öffnet die Jalousieklappe und schließt erst bei Unterschreitung des eingestellten Wertes (unter Einhaltung einer Schalthysterese).

Der Wert lässt sich bedarfsorientiert einstellen (max. 45°C).

- Luftfeuchtigkeitsauslösung: Bei Überschreitung eines einstellbaren Feuchtigkeitswertes im Schachtkopf öffnet die Jalousieklappe und schließt erst bei Unterschreitung des eingestellten Wertes.

Der Wert lässt sich bedarfsorientiert einstellen

- Automatik-Lüftung: Eine Zeituhr gesteuerte automatische Lüftungsfunktion sorgt für den regelmäßigen Luftaustausch im Schacht. Die Zeituhr lässt sich bedarfsorientiert programmieren. Die Sommer-Winterzeit-Umstellung erfolgt automatisch.

- Externes Bedienterminal: Grafikdisplay, welches in der Aufzugssteuerung oder im Schacht montiert wird, zeigt Funktionen und Betriebszustände an. Über die Tastatur können Einstellungen der Grenzwerte und Zeit so wie der Gerätereset vorgenommen werden. 5 frei programmierbare Relais stehen für den Anschluss an Brandmeldeanlagen und Gebäudeleittechnik zur Verfügung.

- Eine Notstromeinheit ist nicht erforderlich. Die Rauchabzugöffnung öffnet bei Netzausfall mechanisch über Federkraft. Bei Wiederkehr der Netzspannung schließt die Rauchabzugöffnung automatisch und das System geht von allein in den normalen Betriebszustand über.

Ausgänge:

A1 Rauchalarm,

A2 Störung,

A3 Rauchabzug offen,

A4 CO₂-Auslösung,

A5 Zeituhr-Lüftung aktiv

Eingänge:

E1 externe Alarmauslösung

E2 externer Reset

Klappengröße: 350x350 mit freiem Querschnitt von min. 0,10m². Die Einbauöffnung ist ca. 380x380mm.

siehe beigefügte Plangrundlage

Die Jalousieklappe soll am Übergang gedämmt zu ungedämmt im Entrauchungsschacht montiert werden.

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Produkt ,', vom Bieter einzutragen		
	1 St		.....	.....
01.02.070	Schlüsseltresor			
		Schlüsseltresor		
		Lieferung und Einbau eines Schlüsseltresors aus Edelstahl für die Aufnahme eines bauseitig gelieferten Transponders und Schlüssels. Einbau an der Außenhaut des Gebäudes gemäß Angabe Auftraggeber. Die Größe des Schlüsseltresors muss für Transponder und Schlüssel geeignet sein.		
	1 St		.....	.....
01.02.080	Lastösen			
		Lastösen		
		Lieferung und Einbau der vorgeschriebenen und benötigten Lastösen. Die maximale Tragkraft der Decke ist zu beachten. Es sind keine Vorleistungen dahingehend erbracht. Die Befestigungen sind eigenständig in der bestehenden Stahlbetondecke herzurichten und hinsichtlich der statischen Gegebenheiten abzustimmen, inkl. Freigabe durch den Prüfer.		
	1 psch		.....	.....
Summe 01.02	Aufzug			.....

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03	Regiearbeiten / sonstiges			
01.03.010	Vorarbeiter Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
	5 h		.....	.....
01.03.020	Facharbeiter Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
	5 h		.....	.....
01.03.030	Wartungsarbeiten (1.Jahr)			
	Wartung der zuvor beschriebenen Aufzugsanlage hinsichtlich aller erforderlicher Parameter zur Gewährleistung einer Sicheren und einwandfreien Nutzung der Aufzugsanlage.			
	Leistungszeitraum: erstes Jahr nach Fertigstellung Nachfolgend Bitte um Vorlage eines weiterführenden Angebot für einen ggf. ergänzenden Wartungsvertrag.			
	1 Stck		.....	.....
01.03.040	Wartungsarbeiten (2.Jahr)			
	Wartung der zuvor beschriebenen Aufzugsanlage hinsichtlich aller erforderlicher Parameter zur Gewährleistung einer Sicheren und einwandfreien Nutzung der Aufzugsanlage.			
	Leistungszeitraum: zweites Jahr nach Fertigstellung Nachfolgend Bitte um Vorlage eines weiterführenden Angebot für einen ggf. ergänzenden Wartungsvertrag.			
	1 Stck		.....	.....

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.050	Wartungsarbeiten (3.Jahr)			
	Wartung der zuvor beschriebenen Aufzugsanlage hinsichtlich aller erforderlicher Parameter zur Gewährleistung einer Sicheren und einwandfreien Nutzung der Aufzugsanlage.			
	Leistungszeitraum: drittes Jahr nach Fertigstellung Nachfolgend Bitte um Vorlage eines weiterführenden Angebot für einen ggf. ergänzenden Wartungsvertrag.			
	1 Stck		.....	.....
01.03.060	Wartungsarbeiten (4.Jahr)			
	Wartung der zuvor beschriebenen Aufzugsanlage hinsichtlich aller erforderlicher Parameter zur Gewährleistung einer Sicheren und einwandfreien Nutzung der Aufzugsanlage.			
	Leistungszeitraum: viertes Jahr nach Fertigstellung Nachfolgend Bitte um Vorlage eines weiterführenden Angebot für einen ggf. ergänzenden Wartungsvertrag.			
	1 Stck		.....	.....
Summe 01.03	Regiearbeiten / sonstiges			.....
Summe 01	Aufzugsanlagen			.....

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Baustelleneinrichtung und Planung	.....
01.02	Aufzug	.....
01.03	Regiearbeiten / sonstiges	.....
Summe 01	Aufzugsanlagen	.....

Projekt: Erweiterung- u. Sanierungsmaßnahme

LV-Bezeichnung: Aufzug

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

01	Aufzugsanlagen	
-----------	-----------------------	-------

	Summe Zusammenstellung:	
--	--------------------------------	-------

	Summe netto:	
--	---------------------	-------

	zzgl. 19% MwSt:	
--	------------------------	-------

	Summe inkl. MwSt:	
--	--------------------------	-------