

# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

**15005102**

**GYM Otto Pankok LP6\_11**

Bauvorhaben

**Sanierung Gymnasium Otto-Pankok**

**Von-Bock-Strasse 81**

**45468 Mülheim an der Ruhr**

-

Leistung (LV)

**03**

**Förderanlagen (Aufzug)**

Bauherr

**Stadt Mülheim an der Ruhr**

**ImmobilienService**

**45468 Mülheim an der Ruhr**

Seiten o. Anlage(n)

**Seiten: 25**

Leistungsverzeichnis ohne Vertragsgrundlagen IS - HUE

# Inhaltsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

<b>03</b>	<b>LV</b>	<b>Förderanlagen (Aufzug)</b>	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Aufzug 1 ; 5 Haltestellen</b>	<b>6</b>
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>25</b>

03 LV Förderanlagen (Aufzug)

## Allgemeine Vorbemerkungen

Die Ausschreibung ist eine öffentliche Ausschreibung. Es gelten die Angebotsbedingungen nach VOB Teil A (EU) in der aktuell gültigen Fassung. Als Vertragsgrundlage soll die VOB in aktueller Fassung mit Teil B, DIN 1961 "Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen" und Teil C "Allgemeine technische Vertragsbedingungen" mit den gewerkespezifischen und fachspezifische DIN-Normen und ATV vereinbart werden. Die DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art" der VOB/C gilt immer übergeordnet.

Der Bieter wird in Folge und Anlagen als Bieter oder Auftragnehmer (AN), der Bauherr als Bauherr oder Auftraggeber (AG) bezeichnet.

Der Bieter hat das Angebot gemäß der in der Ausschreibung vorgegebenen Struktur der abgefragten Positionen zu erstellen. Eine Abweichung ist nicht zulässig. Streichungen, Änderungen und Zusätze sowie unvollständige Angebote, fehlende Eintragungen und grobe Fehler berechtigen den AG, das Angebot in Gänze unberücksichtigt zu lassen.

Der Bieter hat alle ergänzenden, zusätzlichen oder besonderen Beschreibungen in dieser Ausschreibung und in den Anlagen im Zuge des Angebotes, der LV-Bepreisung sowie bei der Ausführung zu beachten. Mit Abgabe des rechtsverbindlich unterzeichneten Angebotes versichert der Bieter, dass er keine wettbewerbsbeschränkenden Absprachen getroffen hat und dass er die gesetzlichen Vorgaben zur Arbeitszeit und zu Löhnen im eigenen Betrieb vollumfassend berücksichtigt und einhält und die Einhaltung auch bei von ihm eingesetzten Nachunternehmern durchsetzen wird.

### Leistungsumfang des AN

Die Ausschreibung umfasst die Gewerke der Technischen Gebäudeausrüstung:

- KG 440 Starkstromanlagen
- KG 450 Schwachstromanlagen

Erforderliche Nebenleistungen wie sie u.a. in DIN 18299 in Pkt. 4 beschrieben werden oder in zugehörigen ATV und DIN Normen (siehe VOB/C) erfasst werden, sind nicht gesondert ausgeschrieben. Der Bieter hat entsprechende notwendige Leistungen, die er für seine Leistungen benötigt, eigenständig zu bewerten und in die Einheitspreise aller abgefragten Positionen mit einzukalkulieren. Dies betrifft u.a. die Baustelleneinrichtung und notwendige Arbeitsmaterialien, Schutzeinrichtungen wie Gerüste und Absturzsicherungen, Werkzeuge, Geräte und Maschinen des AN. Sofern einzelne spezielle Punkte aus Nebenleistungen separat als Position im Leistungsverzeichnis abgefragt werden, sind diese separat einzupreisen.

### Baubeschreibung / Schnittstellen / Fotos

Der AG hat eine Baubeschreibung als Übersicht inkl. Schnittstellenbeschreibung im Anhang beigelegt. Der AN hat die Anlagen, insbesondere die Schnittstellenbeschreibung, zu sichten und als Grundlage zu beachten.

Siehe Anlage: 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf

Geplant ist, dass der AN nach seiner Beauftragung und einer Einarbeitungszeit von ca. 2 Wochen gemeinsam mit der Objektüberwachung des AG die Baustelle besichtigt und sich für die übertragenen Leistungen einen Überblick verschafft. Vor dem Beginn der Arbeiten ist dann zudem ein Vorbegehungstermin ca. 2 Wochen vor Baustart einzuplanen um die Vorleistungen zu sichten und eventuelle Mängel anzuzeigen. Der AN hat die Vorunternehmerleistung dann gemeinsam mit der Objektüberwachung des AG zu prüfen und die Leistung des Vorunternehmers als direkte Vorleistung für seine Arbeiten ggf. mit abzunehmen. Der AN wird ggf. auch Teilbereiche der Vorleistung zum Baustart übernehmen

### Baustelleneinrichtung (BE) / Baulogistik und Baubetrieb

03 LV Förderanlagen (Aufzug)

## Allgemeine Vorbemerkungen

Der AG hat einen Baustelleneinrichtungsplan als Konzeptplan sowie Hinweise zur Baulogistik, zur Baustelleneinrichtung und zum Baubetrieb als Text und Fotonachweise erstellen zu lassen. In diesen Konzepten und Beschrieben sind zudem auch die Schnittstellen zur BE und für einzelne Bauleistungen grob als Übersicht beschrieben und zusammengefasst. Der AN hat die Anlagen, insbesondere den Konzeptplan und die Hinweise im Beschrieb, zu sichten und als Grundlage zu beachten.

Siehe Anlagen:

- 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_-1\_1-200\_LP\_e Konzept Baustelleneinrichtung.pdf

Der AN hat dem AG bzw. der Bauüberwachung zwei Wochen nach Auftragserteilung einen eigenen BE-Plan mit allen nötigen Eintragungen wie geplanten Stellflächen für Gerüste, Container etc. vorzulegen um die Baustelleneinrichtung abzustimmen. In dem BE-Plan sind die besonderen Bedingungen der Baustelle zu berücksichtigen (Schulbetrieb, Wohngebiet). Der BE-Plan ist mit den anderen am Bau beteiligten und der Bauüberwachung abzustimmen. Der BE-Plan ist nach Anpassungen als aktueller Plan der Objektüberwachung des AG zu übergeben.

Der AN hat bei der Planung seiner Baustelleneinrichtung und der Baulogistik sowie vor der Ausführung je nach seinem Leistungsumfang ggf. das Bodengutachten einzusehen, die Leitungspläne der Versorgungsunternehmen einzusehen und die örtliche Situation zu sichten und sämtliche Maßnahmen darauf abzustimmen. Bei Fragen, Problemen, Abweichungen, etc. ist Rücksprache mit der Objektüberwachung des AG zu nehmen.

## Sicherheit und Schutz

Der AG hat neben der Objektüberwachung auch einen Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz für die Baumaßnahme beauftragt. Näheres zu den Baubeteiligten und dessen Verantwortlichkeiten ist der Anlage: 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf zu entnehmen.

Der AN hat die verantwortliche Absicherung und Sicherung der Baustelle sowie die weitere Gesamtorganisation und Koordination, der für ihn notwendigen Leistungen und der Bauabläufe vor Ort zu übernehmen (Bauleitertätigkeit). Der Bauleiter des AN hat alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle nach den gesetzlichen, polizeilichen und den Unfallverhütungsvorschriften sowie der Arbeitssicherheit unter voller eigener Verantwortung auszuführen oder diese zu veranlassen.

Der AN haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG erwachsenden Schäden. § 10 Nr. 2 Absatz 1 Satz 2 VOB/B bleibt unberührt. Der AN hat einen geeigneten und erfahrenen Bauleiter einzusetzen. Der Bauleiter des AN wird sich mit dem SiGeKo des AG und der eingesetzten Objektüberwachung des AG eng abstimmen.

Der Zutritt der Baustelle von nicht befugten Personen ist in jedem Fall zu verhindern. Sollten während der gesamten Bauzeit Beschädigungen an Nachbar- oder öffentlichen Grundstücken, Straßen, Gehwegen etc. auftreten sind, diese nach ordentlicher Beweisfeststellung nach Fertigstellung der Arbeiten unverzüglich zu beseitigen.

Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften und sonstiger mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften sind immer übergeordnet zu beachten.

## Terminplan

Der Baustart zur Gesamtmaßnahme ist in den Sommerferien 2021 erfolgt. Die Fertigstellung der Rohbauleistungen soll Ende Mai 2022 bzw. in den Sommerferien 2022 erfolgen. Die Terminabläufe sind der Terminübersicht im Anhang zu entnehmen.

15132 OP-Gym Projektterminplan Übersicht zur weiteren Feinabstimmung.pdf

03      LV      Förderanlagen (Aufzug)

## Allgemeine Vorbemerkungen

Es können grob wichtige Termine benannt werden.

- Fertigstellung Rohbau (Geschosse) bis Ende Mai 2022
- Fertigstellung Restleistungen zum Rohbau (Anschluss an Bestand im Bereich TRH 1, Innenarbeiten wie Mauerwerkswände im Innenbereich, Rückbauten in den Sommerferien 2022)

Die Rohinstallationen der TGA sollen im Mai 2022 starten, die Dach- und Fassadenarbeiten ab Juni 2022. Die Arbeiten der TGA und die Dach- und Fassadenarbeiten laufen nach dem Start bis Sommer 2022 (Juli/August) parallel zu den Restleistungen des Rohbaus.

Für die abgefragten Leistungen sind folgende TGA Elektro Termine zu beachten:

### Erweiterungsgebäude

frühester Start: 28.04.2022

Beginn Rohinstallation EG: 06.09.2022

Fertigstellung Feininstallation/Inbetriebnahme: 24.05.2023

Inbetriebnahme gesamt: **31.07.2023**

Der AN hat dem AG bzw. der Bauüberwachung 2 Wochen nach Auftragserteilung einen eigenen Terminablaufplan mit Hauptabschnitten des Bauablaufes zur Abstimmung vorzulegen. Der Terminplan ist nach Abstimmung mit der Objektüberwachung weiter zu detaillieren und als Soll-Ist-Vergleich fortzuschreiben. Der fortgeschriebene Terminplan wird Abstimmungsgrundlage zu jeder Baubesprechung. Der AN hat die abgestimmten Bauzeiten einzuhalten.

Im neuen Anbau der Schule wird neben Treppenhaus 2 ein neuer Aufzugsschacht errichtet. Der Schacht hat eine direkte Verbindung zum Treppenhaus. Die brandschutztechnische Abtrennung erfolgt über entsprechenden Türen zu den Etagenfluren

Der Aufzug fährt über fünf Geschosse vom EG bis ins 4. Obergeschoss

Die Ausstattung der Kabine muss der EN 81-70 entsprechen. Dabei sind die "Besonderen Anforderungen der Stadt Mülheim" zu beachten (Siehe Auszug weiter unten).  
Einheitspreise/Preisfindung

Die Einheitspreise der nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich, wenn diese nicht ausdrücklich anders beschrieben

- für die Lieferung und
- für die betriebsfertige Montage inklusive systemgebundenem Klein- und Befestigungsmaterial und elektrischem Anschluss sowie
- für die Inbetriebnahme und Parametrierung

**03      LV      Förderanlagen (Aufzug)**

Hinweise Wartung

Wartungsangebot:

6 Wochen vor Abnahmeanzeige zur Fertigstellung ist dem Auftraggeber ein Angebot zur Wartung der gesamten Anlage in regelmäßigen Zeitintervallen beginnend mit der Abnahme, gemäß der AMEV „Wartung 2018“ mit dem Ziel einer Gewährleistungsverlängerung von 2 auf 4 Jahre zu übergeben

**01 Titel Aufzug 1 ; 5 Haltestellen**

**Angebotsgrundlagen**

Angebotsgrundlagen:

Dem Angebot und der Ausführung der Arbeiten liegen nachstehende Vorschriften zugrunde.

Es gelten ohne Festlegung einer Rangfolge:

- 1.1 Diese allgemeinen Vorbemerkungen.
- 1.2 Die Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU und einschlägigen Normen der Normenreihe DIN EN 81.. für Errichtung der Aufzugsanlagen, sowie weitere notwendigen Normen.
- 1.3 Die technische Beschreibung dieses Leistungsverzeichnisses.
- 1.4 Prüffähige Zeichnungen des Architekten und des Fachplaners
- 1.5 Die Richtlinien des VDE und VDMA, VDI-Richtlinie 2566 und die Unfallverhütungsvorschriften.
- 1.6 Die VOB Teil B und Teil C.
- 1.7 Die jeweils gültige Landesbauordnung
- 1.8 Die allgemeinen und besonderen Vertragsbedingungen des AG

**2. Gewährleistung:**

Die Gewährleistung beginnt mit der Inverkehrbringung der Anlage und richtet sich gemäß der besonderen Vertragsbedingungen des AG. Eine regelmäßige Wartung entsprechend der EN 13015 ist durch den AN zu gewährleisten. Im Gegenzug schließt der AG einen entsprechenden Wartungsvertrag mit den AN ab.

**3. Lieferung und Montage:**

Die Lieferung erfolgt im fertigen Rohbauschacht inkl. erforderlicher Schachtinstallationen (Gerüste, Absturzsicherungen usw.) frei Baustelle (einschließlich Verpackung). Die Montage erfolgt durch Fachmonteure des Auftragnehmers. Bauseitig werden keine Hilfskräfte zur Verfügung gestellt.

**4. Termine:**

Siehe allgemeine Vorbemerkungen

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

<b>03</b>	<b>LV</b>	<b>Förderanlagen (Aufzug)</b>		
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Leistungsabgrenzung Leistungen AN</b></p> <p>Leistungsumfang des Auftragnehmers</p> <p>Die Leistungen des Auftragnehmers umfassen sämtliche Leistungen, die zur Erstellung der betriebsfähigen Anlage und zur Erfüllung der behördlichen Auflagen erforderlich sind. Ausgenommen davon sind die bauseitigen Leistungen. Die Aufzugsanlagen sind frei Baustelle einschließlich Verpackung, allen Materialien entsprechend den Bauzeichnungen und Beschreibungen, Montage und Inbetriebsetzung durch Fachmonteure anzubieten. Kosten für Unterkunft, Auslösung sowie Wege- und Fahrgelder sind in die Angebotspreise einzurechnen.</p> <p>Die Leistungen umfassen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellung und Lieferung der Prüfgewichte zur innerbetrieblichen Abnahme sowie der eventuell erforderlichen Hilfskräfte.</li> <li>• Einbau bzw. Montage der Ankerschienen</li> <li>• Lieferung sowie Ein- und Ausbau der Montagerüstungen (falls notwendig) im Schacht nach Angaben des Auftragnehmers einschließlich Schachtabsperrungen nach DIN 4420 und UVV.</li> <li>• Lieferung der Ankerschienen, Rüsthülsen. Bei Bedarf gehört die leihweise Gestellung der Rüstschuhe ebenfalls zum Leistungsumfang.</li> <li>• Lieferung und Verlegung aller Elektro-Verbindungsleitungen, die zum Aufzug gehören. Ausgenommen der Zuleitungen zu den Gebäudeverteilungen. Die Verlegung der Leitungen im Schacht erfolgt durch den AN.</li> <li>• Lieferung und Montage Grubenset und Grubenabstieg.</li> <li>• Lieferung und Montage der Schachtbeleuchtung gemäß EN 81 mit Wechselschaltung, schaltbar vom Steuerschrank und Schachtgrube, inklusive Schuko-Steckdose.</li> <li>• Lieferung von Hinweis- und Belastungsschildern, Beschreibung der Aufzugsanlage und der Steuerung, allgemeine Wartungsanleitung und Anlagenzeichnungen, einer Handlampe sowie zweier Notentriegelungsschlüssel.</li> <li>• Besenreine Endreinigung der Aufzugsanlage inklusive Schachtraum sowie Entsorgung von Verpackungsmaterialien, welche von Aufzugsteilen</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Übertrag: .....					
<p data-bbox="399 459 518 492">stammen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="351 504 1093 627">• Sämtliche Stahlteile, mit Ausnahme aller funktionsbedingt blanken Flächen, sind mit Korrosionsschutz zu versehen. Beschädigungen sind auszubessern. Alle drehenden Teile erhalten einen Sicherheitsanstrich.</li> <li data-bbox="351 649 1061 705">• Absicherung des Montageumfeldes im Gebäude gegen Montagebeschädigungen.</li> <li data-bbox="351 728 1093 828">• Kostenlose bereitsstellung eines Bau- oder Autokranes zur Einbringung von schweren Aufzugsteilen in das Gebäude bzw. in den Schacht sofern erforderlich.</li> <li data-bbox="351 851 1093 952">• Sämtliche nicht gesondert beschriebenen Leistungen sind entsprechend nachfolgender Beschreibung siehe LV auszuführen.</li> <li data-bbox="351 974 1061 1030">• Einholen sämtlicher erforderlicher Genehmigungen oder Sondergenehmigungen.</li> <li data-bbox="351 1052 1077 1108">• Einholen der wasserschutzrechtlichen Genehmigung falls erforderlich (z.B. Hydraulikaufzug).</li> <li data-bbox="351 1131 1109 1198">• Teilnahme an Baubesprechungen nach Mitteilung durch die Bauleitung.</li> <li data-bbox="351 1220 805 1254">• Einweisung zweier Aufzugswärter.</li> <li data-bbox="351 1276 1093 1366">• Lieferung und Montage eines Notrufsystems. Das Notrufsystem hat in einer ständig besetzten Notrufzentrale aufgeschaltet zu sein.</li> <li data-bbox="351 1388 1085 1444">• Lieferung und Montage eines Systems zur automatischen Evakuierung bei Stromausfall mittels Batteriepufferung.</li> <li data-bbox="351 1467 1085 1691">• Kostenlose Personenbefreiung bei Abschluss eines Servicevertrages. Dies umfasst die An- und Abfahrt des Monteurs und den Zeitaufwand der Befreiung. Müssen im Anschluss an die Personenbefreiung Reparaturen an der Aufzugsanlage durchgeführt werden, erfolgt eine Berechnung entsprechend der abgeschlossenen Vertragsart.</li> <li data-bbox="351 1713 1109 1904">• Der Auftragnehmer erstellt die Ausführungspläne für den Schacht innerhalb von 1 Woche nach Auftragserteilung und Vorlage aktueller Baupläne. Der Kunde erhält die komplette Anlagenplanung innerhalb von 2 Wochen nach schriftlichem Erhalt des Auftrages sowie Vorlage aller relevanten Beschreibungen und Zeichnungen.</li> <li data-bbox="351 1915 1013 1982">• Für die verbauten Komponenten muss eine Ersatzteilbevorratung von 20 Jahren garantiert sein.</li> </ul> <p data-bbox="1157 2038 1484 2072" style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>					

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

<b>03</b>	<b>LV</b>	<b>Förderanlagen (Aufzug)</b>		
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Leistungsabgrenzung Leistungen AG</b></p> <p>Leistungsumfang des Auftraggebers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lieferung verbindlicher Baupläne für die Auftragsbearbeitung (Grundrisse für Normalraumgeschosse und Gebäudeschnitt im Aufzugsbereich).</li> <li>• Termingerechte Bereitstellung des trockenen und entlüfteten Aufzugsschachtes, gemäß LBO in den vorgeschriebenen Toleranzen. Dazu gehören alle erforderlichen Aussparungen, Decken- und Wanddurchbrüche sowie Nischen. Installation und Reinigung der Einbauteile nach den Ausführungszeichnungen des Auftragnehmers. Zur Erstabnahme-Prüfung ist der Gebrauchsabnahmeschein für den Aufzugsschacht beizustellen.</li> <li>• Bereitstellung eines unfallsicheren Zuganges zum Steuerungskasten und den Schachtzugängen. Beleuchtung der Schachtzugänge, so dass mindestens 200 Lux vor den Schachttüren zur Verfügung stehen.</li> <li>• Einbau bzw. Montage eines Lasthaken und Ankerschienen im <u>Schachtkopf</u> für Lastentransporte mit mindestens 2.000 kg Tragfähigkeit.</li> <li>• Ausmessen und Anbringung verbindlicher Meterrisse in allen Geschossen, unmittelbar neben den Schachttüren ab OkfF.</li> <li>• Während der gesamten Bauzeit hat der Auftraggeber die Schachtgrube trocken zu halten. Bei Wassereintrich ist die Schachtgrube durch den Auftraggeber auszupumpen und trocken zu legen.</li> <li>• Lieferung und Verlegung von elektrischen Verbindungsleitungen außerhalb des Schachtes sowie der Kraftstrom-Zuleitung zum Schaltkasten bzw. Antrieb (Die Verlegung innerhalb des Schachtes erfolgt durch den AN) (Drehstrom 400/230 V, +/- 10 %, 50 Hz, Schutzmaßnahme VDE 0100) einschließlich Auflegen der Leitungen auf den Hauptschalter des Auftragnehmers. Lichtstromzuleitung sowie Bereitstellung des Baustromes während der Montagephase.</li> <li>• Durchführung sämtlicher Erdungsarbeiten (Blitzschutz).</li> <li>• Vom Auftraggeber zu erbringen sind alle erforderlichen Maurer-, Maler-, Tischler-, Beton- und Putzarbeiten einschließlich schließen der Luftspalte zwischen Schachttöpfung und Türrahmen sowie sämtliche Schaffung und Bereitstellung notwendiger Treppen, Schutzgeländer</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p> <p>etc. für die Zuwegungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellung eines Aufzugswärters.</li> </ul> <p>Bauseitige Leistungen sind fristgerecht zu erbringen, so dass vereinbarte Fertigstellungstermine eingehalten werden können.</p> <p><b>Allgemeine Leistungsbeschreibung</b> LEISTUNGSBESCHREIBUNG</p> <p><b>Antrieb</b></p> <p>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, ca. 100 Umdrehungen pro Minute bei Nenngeschwindigkeit, soll den Verschleiß der Antriebseinheit auf ein Minimum reduzieren. Der Motor soll im Schachtkopfbereich schwingungs isoliert befestigt werden.</p> <p><b>Antriebsregelung</b></p> <p>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.</p> <p><b>Fahrkomfort</b></p> <p>Durch den AN wird die Messung und Auswertung folgender Daten durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten in allen 3 Achsen</li> <li>- den Geschwindigkeitsverlauf mit Schleichfahrt</li> <li>- Weg-/Zeitkurve</li> <li>- Stoß- und Rüttelbewegungen am Fahrkorb und an den Führungsschienen</li> <li>- sämtliche Türbewegungen</li> <li>- die Qualität der Laufruhe nach ISO/DIS 18738</li> <li>- Geräuschentwicklung bezogen auf die Fahrt mit Geräuschsensor (Mikrofon)</li> </ul> <p>Die erfassten Daten und deren Auswertung ist Bestandteil der Aufzugsdokumentation und bei Übergabe an den AG zu übergeben</p> <p><b>Kabine/ Tragrahmen</b></p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>					

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03 01	LV Titel	Förderanlagen (Aufzug) Aufzug 1 ; 5 Haltestellen
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.      Preis (EP)      Gesamt (GP)
		Übertrag: .....
	<p>Stahltragrahmen, ausgelegt für die Tragkraft der Aufzugsanlage, mit einer Bremsfangvorrichtung und Gleitführungen mit automatischen Schienenöhlern.</p> <p>Eine Rucksackaufhängung ist nicht zulässig!</p> <p>Kabinenwände:  Rechte Seitenwand: Edelstahl geschliffen  Rückwand: Edelstahl geschliffen inkl. Spiegel (EN81-70)  Linke Seitenwand: Edelstahl geschliffen  Vertikale Anordnung der Wandpaneele / Wandschotten</p> <p>Kabinendecke und Beleuchtung.  Abgehängte Kabinendecke mit energiesparenden LED-Spots, Anzahl der Spots abhängig von der Kabinengröße vier bis zwölf Stück  Ausführung in Edelstahl geschliffen  Eingangswand: Ausführung in Edelstahl geschliffen.  Kabinenboden: vorbereitet für bauseitigen Bodenbelag, mindestens 23 mm</p> <p>Handlauf Handlauf an der linken Seitenwand, mit Enden zur Kabinenwand hin abgerundet  Edelstahl geschliffen</p> <p>Zusatzausstattung Antidröhnbeschichtung an der Außenseite der Kabine vollflächig verklebt</p> <p>Kabinentableau (EN 81-70) mit optischer Anzeige der Haltestelle und akustischer Ansage.</p> <p>Anzeigen und Bedienelemente Standard Kabinentableau des AN, halbhoch, mit 7-Segment-Anzeige;  Deckplatte in Edelstahl geschliffen;  Runde Edelstahl-Kurzhubtaster mit optischer und akustischer Kommandoregistrierung;  Taster mit taktile Beschriftung;  Tür-Zu Taster zum vorzeitigen Schließen der Kabinentür;  Tür-Auf Taster;</p> <p>Ausführung der Schlüsselschalter als Profil-Halbzylinder in Ausführung des AN, inkl. 3 Schlüssel je Schließung</p> <p>Im Tableau sind zusätzlich zur Kabinenstands- und Weiterfahrtsanzeige beleuchtete Schriftfelder für Tragkraft, Überlast, Baujahr, Aufzugsnummer und CE-Kennzeichnung und anzuordnen.</p> <p>Im Bedarfsfall werden zusätzliche Hinweise für Außer Betrieb, Brandmeldung und Vorzugsfahrt aktiviert. Die Anzeigen sollen als hinterleuchtete Schriftfelder ausgeführt werden. Im normalen</p>	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Übertrag: .....					
<p>Betrieb der Aufzugsanlage sind diese Texte nicht sichtbar.</p> <p>Kabinentüre</p> <p>Türmaterial Edelstahl geschliffen</p> <p>Schwellenmaterial Aluminiumprofil</p> <p>Überwachung des Türbereichs mittels Lichtvorhang ab 50 mm bis auf einer Höhe von ca. 1.800 mm.</p> <p>Türantrieb als Zahnriemenantrieb ausgeführt.</p> <p>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 Spindeltriebe oder Kurbelantriebe sind nicht zugelassen.</p> <p>Schachttüren</p> <p>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</p> <p>Türmaterial Ausführung als Rahmentür, Edelstahl geschliffen Ausführung der Schachttüren in Feuerwiderstandsklasse E120 entsprechend DIN EN81-58</p> <p>Schwellenmaterial Aluminiumprofil</p> <p>Außentableaus</p> <p>Haltestellen-Ruftableaus Ausführung und Design passend zum Kabinentableau</p> <p>Führungsschienen</p> <p>Aus für die Aufzugtechnik entwickelten Spezialprofilen. Die Befestigungsbügel sollen aus verzinktem Stahlblech hergestellt werden. Der Befestigungsabstand darf max. 2.500 mm betragen.</p> <p>Geschwindigkeitsbegrenzer</p> <p>1 Stück Geschwindigkeitsbegrenzer für die in Abwärtsrichtung wirkende Fangvorrichtung am Fahrkorb. Mechanische und elektrische Reglerfernauslösung, wenn der</p>					
Übertrag: .....					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Geschwindigkeitsbegrenzer im Schachtkopf nicht frei zugänglich ist.</p> <p>Gegengewicht und Tragmittel</p> <p>Führungsrahmen aus Profilstahl mit Einlagegewichten und automatischen Schienenölen. Vorschriftsmäßige Verkleidung der Gegengewichtsbahn in der Schachtgrube.</p> <p>Spezial-Tragseile in der erforderlichen Anzahl, einseitig federnd und nachspannbar. Der Zustand der Seile muss jederzeit durch eine Sichtprüfung und einfaches messen (z.B. mit einer Messlehre) erkennbar sein. Aufwendige technische Verfahren wie z.B. Ultraschall- oder Röntgenuntersuchungen sind nicht notwendig.</p> <p>Sollten abweichend vom Leistungsverzeichnis Riemen / Gurte verwendet werden, sind diese zu überwachen. Weiterhin ist das Wechselintervall der Baumusterprüfung sowie die Gesamtkosten für den einmaligen Austausch verbindlich anzugeben.</p> <p>'Riemenwechsel nach ____ Fahrten bzw. nach ____ Jahren Gesamtkosten Tragmittel erneuern inkl. Lohn, Material und Entsorgung: _____ €'</p> <p>Steuerung</p> <p>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.</p> <p>Die Aufzugssteuerung soll folgende Bauelemente und Grundprinzipien enthalten:</p> <p>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</p> <p>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.</p>				Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Übertrag: .....					
<p>Die Steuerung ist innerhalb des Aufzugschachtes einzubauen.</p> <p>Die erforderliche Revisionseinheit (Rückholsteuerung, Bremslüfthebel, Hauptschalter usw.) wird hinter einer Klappe in der Türzarge der obersten Schachttür untergebracht. Einstellungen der Grundparameter sind über Tasten in der Revisionseinheit oder direkt an der Steuerung bzw. Regelung möglich. Falls keine direkten Eingaben möglich sind, ist mit jeder Anlage ein Eingabegerät zu liefern.</p> <p>Der AN hat zu gewährleisten, dass die Rohbauaussparungen für die Schachttüren in allen Etagen gleich groß sind. 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.</p> <p>Die Hängekabel nebst Aufhängungen und Anschlussstecker sind als Flachbandkabel vorzusehen.</p> <p>Weitere Funktionen der Steuerung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überwachung von Phasenausfall in der Stromversorgung</li> <li>Laufzeitüberwachung</li> <li>Übertemperaturschutzschaltung für den Motor mit automatischer Rückstellung</li> <li>Notstromversorgung inkl. Ladegerät für Notruf, Notbeleuchtung in der Kabine und Fahrkorblichtüberwachung</li> <li>Türzonenanzeige im Wartungspaneel</li> <li>Elektronischer Fahrtenzähler</li> <li>Funktörgrad N nach VDE 0875, soweit diese die Aufzugsanlage betrifft</li> <li>Inspektionsfahrt, vom Kabinendach zu steuern</li> <li>Rückholsteuerung, Schaltelemente in der obersten Schachttür integriert</li> <li>Auswertung der Lastmesseinrichtung für optimalen Fahrkomfort</li> </ul> <p>Steuerungszusätze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nothupe: auf Kabine;</li> <li>Automatisches Nachregulieren: Bündigstellen der Kabine zum Stockwerksniveau mit geöffneten Türen bei Änderung des Beladezustandes;</li> <li>Etagenanzeige in der Kabine, 7-Segment-Anzeige;</li> <li>Notschalter in der Schachtgrube;</li> <li>Gegensprechanlage mit je einer Sprechstelle in Kabine und Wartungstableau;</li> <li>Vorbereitet für ein Notrufsystem mit Aufschaltung zum Service Center des AN. Zur Aktivierung wird ein separater Notrufvertrag geschlossen;</li> <li>Elektrische und mechanische Kabinentürverriegelung zur</li> </ul> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
<p>Verhinderung von manuellem Öffnen der Kabinentür zwischen zwei Etagen;            Kabinenlichtabschaltung bei Nichtbenutzung der Aufzugsanlage nach Ablauf einer einstellbaren, bauseits definierten Zeit;            Vorrangsteuerung in der Kabine, Einzelruf, aktiviert über einen Schlüsselschalter;            Schachtbeleuchtung: Beleuchtung entsprechend DIN EN81, zur Sicherheit des Wartungs- und Prüfpersonals, Schalter befinden sich im Schacht, jeweils in der Schachtgrube und im Wartungstableau;</p> <p><b>Allgemeine Hinweise</b>            Allgemeine Hinweise:</p> <p>Die Ausführung der Aufzugsanlagen unter geräuschtechnischer Sicht hat den Empfehlungen der VDI-Richtlinie 2566 (Lärminderung an Aufzugsanlagen) zu folgen. Die Empfehlungen der Richtlinie für gebäudetechnische Maßnahmen werden bauseitig berücksichtigt.</p> <p><b>Besondere Anforderungen der Stadt Mühlheim</b>            Zusätzlich oder abweichend zu den im LV aufgeführten Anforderungen muss die Aufzugsanlage die folgenden Vorgaben der Stadt Mühlheim erfüllen.</p> <p>Anforderungstaster sind außen auf der Wand in 0,85m Höhe und 0,5m von Ecken entfernt anzubringen. Sie müssen kontrastreich (farblich abgesetzt) sein, um die Erkennung für Sehbehinderte zu erleichtern.</p> <p>Der Türenbereich ist über eine Lichtschranke (Lichtgitter) im Bereich 25mm bis 1800mm über den Boden zu schützen.</p> <p>Die Kabine ist mit einem dreiseitigem Handlauf (unterbrochen durch Quertableaut) auszustatten. Die Montagehöhe beträgt 85 cm (Oberkante), der Durchmesser des Handlaufs kann zwischen 30-45cm betragen.            In der Kabine ist ein Klappsitz zu montieren.            Es ist ein behindertengerechtes Quertableaut zu montieren.</p> <p>Die Stockwerksangabe soll optisch und akustisch erfolgen.</p> <p>Das Alarmsystem muss taktil und visuell gut auffindbar sein. Alle Bedientasten müssen über eine Braille-Beschriftung verfügen.</p> <p>Die Notrufgegensprechanlage muss mit einer optischen und</p>					Übertrag: .....
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)			
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	Übertrag: .....
	<p>akustischen Anzeige der Bereitschaft ausgestattet sein. Eine weitere Leuchtanzeige mit optischer Rückmeldung "Hilfe kommt" muss vorhanden sein.</p> <p>Die Anforderungen müssen , soweit sie nicht in Extrapositionen aufgeführt sind, in den Angebotspreis der Aufzugsanlage einkalkuliert werden.</p> <p><b>Hinweis Wirksamkeit</b></p> <p>Zur Wirksamkeit des Angebotes ist das Leistungsverzeichnis hier sowie das Angebotsschreiben (Formblatt 213) an der dort vorgesehenen Stelle rechtsverbindlich zu unterschreiben. Weiterhin sind zusätzlich beigefügte Formblätter der ausschreibenden Stelle auszufüllen und bei Abgabe dem Angebot beizufügen.</p> <p>Erfolgt dies nicht, wird das Angebot ausgeschlossen!</p> <p>Die Unterschrift hier gilt für alle Teile des Angebotes, insbesondere für den vollständigen Inhalt des Angebotsschreibens.</p> <p><b>Notrufsystem</b></p> <p>Entsprechend Richtlinie EN 81-28 ist ein Kommunikationssystem zwischen dem Aufzugfahrkorb und einer ständig besetzten Stelle zur Abnahme der Aufzugsanlage nachzuweisen. Mit dem Notrufsystem (nach TRA 106 ausgeführt) muss die Aufzugsanlage mittel eines entsprechend zertifizierten GSM-Moduls über das Mobilfunknetz an die Notrufzentrale des Auftragnehmers mit Abschluss eines entsprechenden Notrufvertrages.</p> <p><i>Hinweis:</i>  <i>Das GSM Modul muss alle zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme zur Verfügung stehenden Mobilfunkstandards unterstützen.</i></p> <p><b>Estrichanschlagwinkel</b></p> <p>Die Haltestellen sollen mit Estrichanschlagwinkel ausgestattet werden.</p> <p>Die Kosten dafür sind in den Gesamtpreis mit einzubeziehen.</p>				
					Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)		
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Montageschienen</b>            Aufgrund der zeitlichen Abfolge wird eine Einbringung der Montageschienen durch den Rohbau nicht möglich sein. Diese müssen daher durch den AN montiert werden.</p> <p>Die Kosten dafür sind in den Gesamtpreis mit einzubeziehen.</p> <p><b>Angabe Montagezeit</b>            Für die Montage der Aufzugsanlage bei gegebenen Vorleistungen wird folgender Zeitraum notwendig:</p> <p>'.....'            (Werktage)</p> <p><b>Reaktionszeit im Störfall</b>            Für die im Störfall wird eine :</p> <p>'.....'            (Stunden)</p>			
<b>10</b>	<p><b>Aufzug</b></p> <p>Tragfähigkeit            630 kg / 8 Personen</p> <p>Fahrgeschwindigkeit    v = 1 m/s</p> <p>Antrieb            getriebeloser Treibscheibenantrieb als Synchronmotor mit Frequenzregelung, ausgelegt für 180 Fahrten pro Stunde.</p> <p>Netzanschluss            3x400 VAC/N/PE, Fünfleiter</p> <p>Schachtausführung:    Ortbeton oder Fertigbeton</p> <p>Schachtbreite            1650 mm</p> <p>Schachttiefe            1800 mm</p> <p>Schachtgrube (Unterfahrt) 1100 mm</p> <p>Schachtkopf (Überfahrt) 3800 mm</p> <p>Förderhöhe ca. 14,4 m</p>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>03</b>	<b>LV Förderanlagen (Aufzug)</b>			
01	Titel Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
				Übertrag: .....
	Halte-/Zugangsstellen 5 5 Türen auf der Hauptzugangsseite			
	Türen Automatische Schiebetüren, zweiteilig einseitig links öffnend			
	Lichte Türmaße 900 mm Breite x 2100 mm Höhe			
	Kabinenmaße 1100 mm Breite x 1400 mm Tiefe x 2200 mm Höhe			
	Steuerungsart Mikroprozessorsteuerung als Ein-Knopf-Abwärts-Sammelsteuerung			
	Maschinenraum Ohne Maschinenraum			
	Auszuführende Normen: EN 81.20, EN 81-70, gültig ab 01.09.2017			
		<b>1 Psch</b>		GP .....
<b>20</b>	<b>Mauerumfassungszargen</b> Die Haltestellen sollen mit Mauerumfassungszargen aus Edelstahl ausgestattet werden.  Die Kosten dafür sind in den Gesamtpreis mit einzubeziehen.  Liefern und montieren inkl. aller Nebenarbeiten			
		<b>5 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>30</b>	<b>Bedienpult behindertengerecht EN 81-70</b> Bedienpult behindertengerecht EN 81-70, gemäß Tabelle 2 für vorgenannten Aufzug in den Handlauf integriert.  Liefern und montieren inkl. aller Nebenarbeiten			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)			
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
					Übertrag: .....
<b>40</b>	<p><b>Mehrpreis Aufzugsruf über Schlüsselschalter</b>            Für den Ruf der Kabine soll in jeder Etage ein Schlüsselschalter montiert werden.</p> <p>Der Mehrpreis ist für die 6 Geschosse anzugeben.            Im Angebot enthalten sollen 15 Schlüssel sein.</p> <p>Liefern und morntieren inkl. aller Nebenarbeiten</p>	<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....	
<b>50</b>	<p><b>Klappsitz</b>            KLappsitz mit einer Sitzhöhe von 50-52cm und einer Tiefe von 30-40cm</p> <p>Liefern und morntieren inkl. aller Nebenarbeiten</p>	<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....	
<b>60</b>	<p><b>Mehrpreis Ausstattung nach CEN/TS 81-76</b>            Mehrpreis für die Ausstattung der Aufzugsanlage gemäß CEN/TS 81-76-</p> <p>Dabei muss ein Evakuierungsaufzug gemäß CEN/TS 81-76 im wesentlich die folgenden Anforderungen erfüllen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betrieb durch den Evakuierungshelfer, Koordination durch den Evakuierungsleiter</li> <li>- selbständige Rettung bewegungseingeschränkter Personen möglich</li> <li>- Weiterbetrieb bei einem unkritischen Brandereignis, übersteuerung der automatischen Brandfallfahrt nach EN 81-73 durch den Evakuierungshelfer, Außerbetriebnahme automatisch bei kritischem Brandereignis oder durch evakuierungshelfer</li> <li>- Sicherheitsstromversorgung für 60 Minuten für die Gegenspechanlage, Befehlsgeber und Anzeigen</li> <li>- Evakuierungsschalter, eigene geschützte Befehlsgeber, zusätzliche Anzeigen erweiterte Türsteuerung</li> </ul> <p>Liefern und morntieren inkl. aller Nebenarbeiten</p>	<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....	
<b>70</b>	<p><b>Halbdynamische Brandfallsteuerung</b>            Halbdynamische Brandfallsteuerung bzw. erweitert statische Brandfallsteuerung zum definierten Positionieren des Aufzuges im Brandfall.</p> <p>Im Brandfall fährt der Aufzug ins Erdgeschoss oder wenn dort</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Übertrag: .....					
		Brandereignis/Rauchereignis detektiert wird, fährt der Aufzug in ein zu definierendes Ersatzgeschoss. Im angefahrenen Geschoss bleibt der Aufzug mit geöffneten Türen stehen.			
		Liefern und montieren inkl. aller Nebenarbeiten			
			1 Psch		GP .....
80	<b>Mehrpreis dynamische Brandfallsteuerung</b>				
		Dynamische Brandfallsteuerung zum definierten Positionieren des Aufzuges im Brandfall in Abhängigkeit der Meldungen einer Brandmeldeanlage.			
		Im Brandfall erhält die Aufzugssteuerung von der Brandmeldeanlage die Information, in welchem Geschoss das Brandereignis/Rauchereignis detektiert wurde Der Aufzug fährt dann selbständig in ein rauchfreies Geschoss und bleibt dort mit geöffneten Türen stehen.			
		Hier ist der Mehrpreis zur vorgenannten Halbdynamischen Brandfallsteuerung anzugeben.			
		Liefern und montieren inkl. aller Nebenarbeiten			
			1 Psch		GP .....
		<b>Schachtrauchung</b>			
		Schachtrauchung			
90	<b>Steuerzentrale</b>				
		Steuerzentrale			
		Leistungsmerkmale:			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrierte Akku- Notversorgung</li> <li>- Rauchmelder-Fernrückstellung, Leitungsüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung</li> <li>- Integrierte Erdschlussüberwachung und LED-Test</li> <li>- Integrierter Temperatursensor</li> <li>- Anschlussmöglichkeit für optische und akustische Alarmmittel</li> <li>- Anschlussmöglichkeit für Temperaturregler und Luftqualitäts-Sensor</li> <li>- Potentialfreier Meldekontakt zur Alarm- und Störungsmeldung an die Aufzugssteuerung</li> <li>- 2 Rauchmeldelinien (Schacht und Triebwerksraum)</li> <li>- 2 Antriebsgruppen für den Anschluss von Federrücklaufmotoren, oder 24V RWA-Antrieben</li> <li>- Funkempfangseinheit zur Kommunikation mit den Aufzugstatusmeldeeinheiten</li> </ul>			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Übertrag: .....					
	<p>- 2 Eingänge zum Anschluss der von der Aufzugssteuerung zur Verfügung gestellten Kontakte für Aufzugspanne und Wartungsmodus</p> <p>- Anschlüsse aller Komponenten über RJ45 Steckverbindungen</p> <p>- Störungs- und Alarmanzeige (LED) individuell für jeden Leitungsanschluss</p> <p>Technische Daten:</p> <p>- Versorgung: 230VAC / 50Hz, 90VA</p> <p>- Schutzart: IP 30</p> <p>- Temp.-Bereich: -5°C bis +50°C</p> <p>- Gehäuse: robustes, nicht brennbares Kunststoffgehäuse</p> <p>Zentrale liefern und betriebsfertig im Schachtkopfbereich montieren.</p>		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>100</b>	<p><b>Aufzugs-Status-Meldeinheit</b></p> <p>Aufzugs-Status-Meldeinheit für erweiterte Lüftungssteuerungsfunktionen</p> <p>Autarke Meldeinheit zur Erkennung und Meldung der Aufzugsnutzung (Panne, Wartung, Fahrt), der Anwesenheit von Fahrgästen in und zur Überwachung der Luftqualität und Lufttemperatur an der Kabine.</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <p>- Bewegungserkennung des Aufzugkorbes</p> <p>- Einstellung des Lüftungsmodus und der Lüftungszyklen je nach Bedürfnissen der Aufzugsnutzer über DIP Schalter</p> <p>- Pannenerkennung mit Personeneinschluss</p> <p>- Überwachung der Luftqualität an der Kabine durch integrierten VOC-Sensor</p> <p>- Temperaturmessung über Temperaturfühler an der Kabine</p> <p>- Fail-Safe: bei fehlendem Funkkontakt mit der Zentraleinheit automatisches öffnen des NRW's</p> <p>- Wartungsmodus: automatisches öffnen des NRW's</p> <p>LED-Anzeigen: Wartung, Kommunikation und Funktionsüberprüfung</p> <p>Technische Daten:</p> <p>- Spannungsversorgung 230V</p> <p>- Batteriegepuffert</p> <p>- Frequenz 868,3 MHz</p> <p>- Reichweite mindestens 60m (bei Sichtverbindung), für höheren Schacht oder fehlender Sichtverbindung sind</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)			
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: .....	
	<p>Funk-Repeater im Angebot vorzusehen - Temp. -Bereich: -5°C bis +50°C</p> <p>Eine Meldeeinheit pro Kabine, alle benötigten Einheiten sind im Gesamtpreis anzugeben. Liefern und betriebsfertig montieren.</p>	<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....	
<b>110</b>	<p><b>Infrarotrauchmelder</b></p> <p>Motorisierter Infrarotrauchmelder mit optischem Strahl zur aktiven Brandfrüherkennung im Aufzugsschacht.</p> <p>Das System umfasst drei Komponenten: Eine Infrarotsender / -empfangseinheit, einen Infrarotreflektor und eine Steuereinheit. Ein klar abgegrenzter Strahl wird vom Sender zu einem reflektierenden Prisma geleitet, über welches der Infrarotstrahl zur Auswertung an den Empfänger reflektiert wird. Wenn der Strahl dabei durch Brandrauch unterbrochen wird, führt dies zu einer Alarmauslösung. CE zertifiziert nach EN 54-12, speziell für die Anwendung im Aufzugsschacht entwickelt und geprüft.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrierter LASER zur gezielten Anlernung von Strahl und Reflektor</li> <li>- Auto-Align - Automatische Ausrichtung des Infrarotstrahls</li> <li>- Auto-Optimise - Ausgleich von Gebäudebewegungen und Reflektor-Verschmutzungen</li> <li>- Alarm- und Störungsverzögerung einstellbar</li> </ul> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versorgungsspannung: 24VDC</li> <li>- Betriebsstrom: max. 50mA</li> <li>- Optische Wellenlänge: 850 nm</li> <li>- Winkelabweichung des Melders von optischer Axe: max. 0,3 Grad</li> <li>- Winkelabweichung des Reflektors von optischer Axe: max. 5 Grad</li> <li>- Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend): 93%</li> <li>- IP 54</li> <li>- Betriebstemperatur: -5 bis +50 °C</li> <li>- Einfache Alarm- und Störungsprüfung ohne zusätzliches Verbrauchsmaterial</li> <li>- Anschlüsse über RJ45 Steckverbindung</li> </ul> <p>Es muss auf die geringe vorhandene freie Fläche für den optischen Strahl geachtet werden. In Schächten bis 50 Meter Höhe muss der Infrarotrauchmelder mit einer freien Fläche</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen			
Übertrag: .....					
<p>zwischen Kabine und Schachtwand von 15 cm Tiefe auf 35 cm Breite fehlerlos arbeiten können. Für Schächte über 50 Meter ist ein fehlerloser Betrieb des Infrarotrauchmelders mit einer Fläche von 25 cm Tiefe auf 35 cm Breite zu gewährleisten.</p> <p>Liefern und betriebsfertig montieren.</p>					
<p style="text-align: right;"><b>1 Stk</b>    EP.....    GP .....</p>					
<b>120</b>	<p><b>Manueller Bedientaster</b>            Manueller Bedientaster für Lüftungs- und Rauchabzug inkl. Statusanzeige</p>				
<p>Funktionen:            - RWA "AUF", RWA "Zurücksetzen"            - Lüftung „AUF“, Lüftung „ZU“            - Gemäß Anforderung der aktuellen MBO</p>					
<p>Anzeigen:            - Betriebsbereitschaft (grün)            - RWA Alarm ausgelöst (Rot)            - Störungsanzeige (Gelb)            - Lüftung (Blau)</p>					
<p>Technische Daten:            - Versorgung: 24VDC (18-28V)            - Gehäuse: formschönes und besonders robustes, Aufputz Aluminiumgehäuse            - Farbe: RAL 2011, orange            - Anschluss über RJ45 Steckverbindung            - Integrierter Anschluss für Brandmelder auf der Hauptevakuierungsebene</p>					
<p>Lieferumfang:            - Abschließbares Gehäuse mit Bedieneinheit            - Beschriftungsbogen            - Schlagscheibe und Schlüssel</p>					
<p>Liefern und betriebsfertig montieren.</p>					
<p style="text-align: right;"><b>1 Stk</b>    EP.....    GP .....</p>					
<b>130</b>	<p><b>Natürliches Rauch- und Wärmeableitungsgerät</b>            Natürliches Rauch- und Wärmeableitungsgerät (NRWG)            Jalousieklappe auf Montagerahmen flächenbündig in den Schachtkopf integriert inklusive Wetterschutzlamellenhaube für horizontale Montage auf Flachdach mit einer gesamten geometrisch freien Abzugsfläche von ca. 0,4 m<sup>2</sup>            Jalousieklappe mit Federrücklaufmotor auf Montagerahmen zur</p>				
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					
<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>					

# Leistungsverzeichnis

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

<b>03</b>	<b>LV</b>	<b>Förderanlagen (Aufzug)</b>		
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>Abfuhr von Wärme, Brandgasen und zur natürlichen Belüftung des Schachtes. Einbaurahmen zum flächenbündigen horizontalen Einlegen der Lüftungsklappe in der Aufzugsschachtdecke, Einführung schachtseitig oder flachdachseitig. CE zertifiziert nach EN 12101-2</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luftdicht über Federrücklaufmotor schließend nach DIN 1946 Teil 4,</li> <li>- Elektrischer Anschluss über RJ45 Steckverbindung</li> <li>- Bestehend aus formstabilem, profiliertem Rahmen aus 1,5 mm - Tiefe 180 mm verzinktem Stahlblech</li> <li>- Kontakt zur Meldung der Stellung (AUF/ZU) des Lüftungsmotors an eine GLT</li> <li>- Elektrischer Anschluss über RJ45 Steckverbindung</li> </ul> <p>Nur liefern, Einbau und thermische Einbindung in die Gebäudehülle bauseits.</p>			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Titel 01</b>			<b>Aufzug 1 ; 5 Haltestellen, Netto:</b>	.....

# LV-Zusammenfassung

GYM Otto Pankok LP6\_11 (15005102)

03	LV	Förderanlagen (Aufzug)		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Aufzug 1 ; 5 Haltestellen	6	.....
<b>Summe LV 03 Förderanlagen (Aufzug)</b>				
<b>Angebotssumme, Netto:</b>				EUR .....
zzgl. MwSt. (19,0 %):				EUR .....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>				EUR <u>.....</u>