

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019	2
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019	8
	1. UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION	14
	2. LEISTUNGSUMFANG	15
	3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN	16
	4. ANLAGENBESCHREIBUNG	22
	5. HINWEISE ZU TRANSPRORT UND GERÄTEEINBRINGUNG	23
	6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)	24
	7. ANLAGEN ZUM LV	40
01	Titel Aufzugsanlagen	41
01.01	Bereich Bettenaufzüge	41
01.02	Bereich Sonstiges	74
01.03	Bereich Bauaufzüge	79
02	Titel Abriss Aufzugsanlagen Achse F4-F5/FA	84
02.01	Bereich Demontage und Entsorgung 2-er Bettenaufzugsgruppe	84
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	85
	Bieterangabenverzeichnis	86

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1. Allgemeine Vorbemerkungen- Angaben zur Baustelle entsprechend VOB C DIN 18299 ATV

Abkürzungen:

Die im Folgenden verwendete Abkürzung AG bezeichnet den Auftraggeber.

Die Abkürzung AN bezeichnet denjenigen Auftragnehmer, dessen Vertrags-Soll mit dieser Unterlage definiert wird.

Die Abkürzung OÜ bezeichnet die vom AG beauftragte Objektüberwachung des Architekten bzw. der Fachplaner Haustechnik.

GP bezeichnet den koordinierenden Generalplaner.

0.1.1. Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.

Auf dem Gelände des Universitätsklinikums in Halle Kröllwitz wird der Neubau des Haus 12-13 ausgeführt. Die Lage des Baufeldes und dessen Verkehrserschließung auf der Liegenschaft des Universitätsklinikums ist im Baustelleneinrichtungsplan dargestellt. Zu beachten ist, dass das Baufeld nur über die äußere Einfahrt Ost (Nähe Kreuzvorwerk) von der Ernst-Grube-Straße zu befahren ist. Die Befahrung der Liegenschaft darf nur mit Fahrzeugen für die Anlieferung / Abfahrten von Material / Werkzeug und Fahrzeugen für unmittelbare Bautätigkeiten selbst erfolgen.

Das Baugelände befindet sich zwischen den Gebäuden Komplement Nord (K-Nord) im Norden, Südmagistrale, Bettenhaus I im Westen und Funktionaltrakt im Osten. Es kann ausschließlich von Nordosten, unter einer Brücke hindurch (Durchfahrtshöhe ca. 3,90 m, Durchfahrtsbreite ca. 3,50 m), erreicht werden. Im Bereich des Baufeldes besteht keine Wendemöglichkeit. Auf Grund der umliegend vorhandenen Bebauungen ist mit beengten Verhältnissen zu rechnen.

D.h., das zu errichtende Gebäude ist 3-seitig von Bestandsgebäuden umschlossen und die 4. Seite ist nur bedingt und schwer erreichbar.

0.1.2. Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

Aufgrund der Lage der Baustelle im Gelände des UKH, mit unmittelbar anschließenden und in Nutzung befindlichen Klinikgebäuden, ist es zwingend erforderlich, dass Belästigungen durch Lärm und Staub, insbesondere Erschütterungen, auf ein Minimum begrenzt werden. Lärmintensive Arbeiten sind zu bündeln. Maschinen und Geräte sind bei Nichtbenutzung abzustellen.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

0.1.3. Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse

Bei dem Neubau des Klinikgebäudes 12/13 handelt es sich um ein 9-geschossiges Gebäude (2 Untergeschosse, 6 Obergeschosse und einer auf dem Dach aufgestellten Technikebene).

Die Geländeebene ist die Ebene U01 mit 92,045 m ü.NHN. Die 0,00 m - Gebäudeebene ist Höhe Fertigfußboden in Ebene E01.

Die Abmessungen der Regelgeschosse betragen 69,15 x 47,27 m.

0.1.4. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Die zu nutzende Baustelleneinrichtungsfläche, sowie die nutzbare Zu- und Abfahrt in den öffentlichen Verkehrsraum sind dem BE-Plan zu entnehmen. Die zur Verfügung stehende Baustelleneinrichtungsfläche ist äußerst begrenzt und muss auch von allen anderen am Bau beteiligten Firmen genutzt werden. Die öffentliche An- und

Abfahrt zur Baustelle erfolgt über die Ernst-Grube-Straße. Dabei sind u.a. öffentliche Fuß- und Radwege zu überfahren. Im gesamten Baugelände befinden sich Versorgungswege und -straßen für den Klinikbetrieb, sowie Fußwege.

Das Parken von privaten Fahrzeugen jeglicher Art ist auf dem Klinikgelände untersagt. Das Parken dienstlich genutzter Fahrzeuge an und innerhalb der Baustelle / des Baufeldes ist nur sehr eingeschränkt möglich. Sämtli-

che Baustellentransporte sind unter Rücksichtnahme auf die sensible Nachbarbebauung durchzuführen.

Weitere Angaben sind dem anhängenden "PFLICHTENHEFT des Universitätsklinikums Halle (Saale), AöR Anlage 8 - Rahmenbaustellenordnung" zu entnehmen.

Auf Patienten, Besucher, Studenten und Mitarbeiter der Uniklinik, sowie Passanten im öffentlichen Verkehrsraum, ist Rücksicht zu nehmen. Krankentransporte und Klinikverkehr dürfen nicht behindert werden und haben i.d.R Vorfahrt. Es gilt die StVO.

0.1.5. Für den Verkehr freizuhaltende Flächen. Siehe Baustelleneinrichtungsplan

Alle Flächen außerhalb des Baustellenbereiches und der Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nicht genutzt werden. Feuerwehrrangriffsflächen und -zufahrten sind zu

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

jeder Zeit uneingeschränkt freizuhalten. Des Weiteren ist das Zwischenlagern von Materialien auf den Zufahrtsstraßen / Gehwegen / nicht dafür ausgewiesenen Klinikflächen verboten und wird sanktioniert.

0.1.6. Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen

Es wird ein bauseitiger Kran bis zum Zeitpunkt "Hülle dicht" zur Verfügung gestellt. Alle weiteren notwendigen Transport- und Hebemittel gehören zum Leistungsumfang des AN.

0.1.7. Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser, Baustromversorgung

Der AG stellt einen zentralen Baustromanschluss am Baufeld zur Verfügung. Von diesem Punkt aus erstreckt sich ein Verteilernetz von Gruppenverteiltern und Etagenverteiltern über das Baufeld.

Vom jeweiligen Etagenverteiler ist der Verzug zu sämtlichen Verbrauchern Sache des AN, einschl. Zählerinrichtung.

Bauwasserver- und -entsorgung

Der AG stellt die Anschlüsse der Abnahme- und Einleitpunkte am Baufeld zur Verfügung. Der Bauwasserverteiler wird im Baufeld, östlich vom FG12/13 errichtet.

Jeder AN schließt an diese Versorgungs- und Entsorgungspunkt an. Der Anschluss und Verzug zu den Verbrauchern ist Sache des jeweiligen AN, einschl. Zählerinrichtung.

Die Entnahmestellen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

Siehe auch "Vertragsbedingungen des Universitätsklinikums Halle (Saale)".

Ein Telefonanschluss wird vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

0.1.8. Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Für die Aufstellung der Materialcontainer des AN ist die Flächenbelegung mit der OÜ des AG abzustimmen. Die zur Verfügung stehenden Flächen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Weitere Flächen stehen nicht zur Verfügung.

Die Bauleitungs- und Personalcontainer sind auf der zentralen Baustelleneinrichtungsfläche im Norden des

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

Klinikgeländes, ca. 200 m von der Baustelle, entfernt aufzustellen. Der genaue Aufstellort und die Flächenbelegung ist mit der OÜ abzustimmen. Diese sind übereinander aufzustellen. Für die Erreichbarkeit des oberen Containers wird eine Treppen und Laufsteganlage bauseitig zur Verfügung gestellt.

Ein Sanitärcontainer befindet sich zur Mitbenutzung auf dem Betriebshof des UKH (siehe BE-Plan). Weitere Flächen auf dem Gelände des UKH stehen nicht zur Verfügung.

0.1.9. Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

Keine Angaben. Wenn erforderlich kann das Baugrundgutachten eingesehen werden.

0.1.10. Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen

Keine Angaben. Wenn erforderlich kann das Baugrundgutachten eingesehen werden.

0.1.11. Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Keine Angaben

0.1.12. Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Die Entsorgung sämtlicher Rest- und Verpackungsmaterialien hat unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben zu erfolgen und ist Sache des AN. Die Entsorgung hat arbeitstäglich zu erfolgen. Alle recyclefähigen Materialien sind zu recyceln. Erlöse aus Wertstoffgewinnung sind gegenzurechnen.

0.1.13. Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Keine Angaben

0.1.14. Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

Bei allen auszuführenden Arbeiten ist die sensible, unmittelbar angrenzende Nachbarbebauung zu beachten. Belastungen aus Erschütterungen, Lärm oder Staub sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

0.1.15. Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Siehe Baustellenordnung

0.1.16. Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Es sind Kabel und Leitungen verschiedener Medien in Funktion im unmittelbar angrenzenden Bereich der Baumaßnahme vorhanden. Das bauseitige Abschalten und außer-Betrieb-nehmen von das Baufeld querenden Leitungen erfolgt von AG-Seite in Abhängigkeit von anderen im Klinikgelände und angrenzenden Gebäuden laufenden Baumaßnahmen. Vor Ausführung der Bauleistungen hat sich der AN über das Vorhandensein von Ver- und Entsorgungsleitungen im und um das Baufeld beim UKH zu informieren.

0.1.17. Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer

Siehe 0.1.16

0.1.18. Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anordnungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden

Lt. Bescheid der zuständigen Polizeinspektion Halle vom 21.03.2019 ist das Gelände nicht als Bombenabwurfgebiet registriert. Funde können jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

0.1.19. Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Siehe Baustellenordnung und Sicherheits- und Gesundheitsplan. (SiGe-Plan).

0.1.20. Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäu-

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

nen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Keine Angaben.

0.1.21. Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Keine Angaben. Wenn erforderlich kann das Baugrundgutachten eingesehen werden.

0.1.22. Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Der Rohbau ist teilweise oder komplett errichtet. Die Fassaden sind größtenteils noch offen. Das Gewerk Trockenbau beginnt mit der Montage der Unterkonstruktionen.

0.1.23. Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Die Arbeiten des AN verlaufen im Anschluss, im Vorfeld oder parallel mit Arbeiten anderer Gewerke und anderer parallel verlaufender Bauvorhaben im Klinikgelände. Eine entsprechende gegenseitige Rücksichtnahme und Koordination ist zu gewährleisten und einzukalkulieren.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2. Allgemeine Vorbemerkungen - Angaben zur Ausführung entsprechend VOB C DIN 18299 ATV

0.2.1. Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer

Die Leistungen müssen über einen längeren Zeitraum verteilt, abhängig vom Bauablauf und abhängig von den Arbeiten anderer Gewerke, erbracht werden.

Es ist mit zeitversetzten Arbeiten in den einzelnen Etagen bzw. Gebäudeteilen zu rechnen.

Kalkulatorisch sind 2 unabhängige Montagekolonnen, getrennt für FG 12 und für FG 13, vorzusehen.

Zwischen einzelnen Leistungen können Zeiträume ohne bzw. mit geringen Leistungen liegen. Dies ist im Rahmen eines ansonsten weitgehend ungestörten Bauablaufes einzukalkulieren.

Grundsätzlich erfolgen die Arbeiten nach einem vom AN erstellten Terminplan, der auf Basis eines abgestimmten Gesamtterminplanes erstellt wurde.

In einem ersten Montageabschnitt sind die Rohmontagen im U02 zu errichten bzw. zu beginnen.

Daran anschließend (Versatz ca. 1-3 Monate) können die Montagen in den Steigschächten erfolgen.

Die Rohmontagen in den Geschossen können mit einem Versatz von ca. 6-8 Monaten zum Start der Montagen (U02 w.v. beschrieben) beginnen.

Für die Rohmontagen stehen je Etage 5 Wochen zur Verfügung. Dies gilt für beide Gebäudeteile FG12 und FG13. Daher sind, w.v. beschrieben, 2 unabhängig voneinander agierende Montagekolonnen vorzusehen.

Für die Fertig- bzw. Feininstallationen stehen je Geschoss 4 Wochen zur Verfügung. Auch hier gilt das parallele Arbeiten in beiden Gebäudeteilen FG12 und FG13, wie v.s. in Bezug auf die Rohmontagen beschrieben.

0.2.2. Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Be- trieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

Die Arbeiten werden zwischen und in unmittelbarer Nähe von in Betrieb befindlichen Krankenhausgebäuden ausgeführt. Hier ist entsprechend Rücksicht auf die Bausubstanz sowie deren medizinische Nutzung zu nehmen.

Im Süden schließt der geplante Neubau an das Bestandsgebäude Südmagistrale an, deren OP-Flur in Ebene U01 in das Baufeld hineinragt und ab der Ebene E01 bis zur Ebene E06 überbaut wird.

Das genannte Bestandsgebäude Südmagistrale wird im Bereich der bestehenden Treppenhäuser um 2 Geschosse und einen Dachaufgang / Aufzugsüberfahrt erweitert und an den Neubau angeschlossen.

Die im Norden angrenzende Nordmagistrale befindet sich in den Ebenen U01, E01, E02 und E03 in Nutzung als öffentliche Erschließung.

Die Ebenen U02, E04 und E05 Nordmagistrale sind Technikbereiche. Hier schließt der Neubau in Gänze an die sanierte Nordmagistrale an.

Der AN hat planerisch und kalkulatorisch folgendes zu berücksichtigen:

- Zeitgleich zu der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme FG12_13 gibt es weitere Baumaßnahmen am Standort, die durch Dritte ausgeführt werden.

Weiterhin erfolgen auf der im Baustellenübersichtsplan gekennzeichneten Baustraße täglich innerbetriebliche Transporte zur Gewährleistung des Klinikbetriebes. Eine Störung der innerbetrieblichen Transporte ist nicht zulässig.

0.2.3. Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben

Siehe Baustellenordnung

0.2.4. Art und Umfang der Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, zum Beispiel trittsichere Abdeckungen

Keine Angaben

0.2.5. Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

Es werden keine Arbeiten im kontaminierten Bereich ausgeführt.

0.2.6. Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. Behälter für die getrennte Erfassung

Die selbst verursachten Abfälle (Verpackungsmaterial /

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

Restmaterial etc.) sind durch den AN fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgung hat i.d.R. arbeitstäglich zu erfolgen, max. wöchentlich. Aufgrund sehr beengter BE-Flächen können keine Standflächen für Container zur Verfügung gestellt werden. Die Entsorgung ist entsprechend einzukalkulieren.

Firmenwerbung an Gebäuden und/oder Gerüsten ist nicht gestattet. Es besteht die Möglichkeit für den AN entsprechend den Regularien der "Vertragsbedingungen des Universitätsklinikums Halle (Saale)" eine Gewerkeplatte auf dem Bauschild am Haupteingang des Klinikums anzubringen.

0.2.7. Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Keine Angaben

0.2.8. Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer

Bauseits werden dem AN keine Gerüste zur Verfügung gestellt.

Die sanitären Einrichtungen werden durch den AG zur Verfügung gestellt und befinden sich auf dem Klinikgelände auf der BE-Fläche. Dies ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

0.2.9. Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüsten, Hebezeugen, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat

Keine Angaben

0.2.10. Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen

Grundsätzlich sind alle durch den AN zu liefernde und einzubauenden Stoffe, Materialien und Bauteile, die im Verlauf der Bauausführung oder nach Abnahme in den Besitz des AG's übergehen, in neuwertigem, ungebrauchten Zustand zu verwenden. Geplante Abweichungen von diesem Grundsatz sind rechtzeitig vor Ausführung mit dem AG abzustimmen.

0.2.11. Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

Keine Angaben

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

0.2.12. Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen

Verwendete Stoffe, Materialien und Bauprodukte sollen möglichst und weitestgehend ohne gesundheits- oder umweltschädliche Inhaltsstoffe wie Lösungsmittel und Weichmacher verwendet werden.

0.2.13. Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Siehe Dokumentationsrichtlinie des Bauherrn

0.2.14. Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind

Keine Angaben

0.2.15. Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggeber zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transport, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten

Keine Angaben

0.2.16. Art, Anzahl, Menge oder Maße der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe

Keine Angaben

0.2.17. In welchen Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt

Keine Angaben

0.2.18. Leistungen für andere Unternehmer

Keine Angaben

0.2.19. Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für Gebäudeautomation

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

Keine Angaben

0.2.20. Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme

Der AN hat dem AG den Zugang zur Baustelle jederzeit zu ermöglichen. Andere auf der Baustelle tätige Firmen müssen in Teilen an die durch den AN zu erbringende, noch nicht abgenommene Leistungen anschließen. Der AN hat dafür zu sorgen, dass seine eigene Leistung dadurch keinen Schaden nimmt und abnahmefähig bleibt. Wenn aus Sicht des AN dazu Teilleistungsfeststellungen erforderlich sind, ist das Verlangen rechtzeitig und begründet an den AG heranzutragen.

0.2.21. Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat, durch einen besonderen Wartungsvertrag

Falls zutreffend, siehe gesonderter Wartungsvertrag als Teil der Leistungsbeschreibung.

0.2.22. Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Die Abrechnung hat ausschließlich anhand von Aufmaßplänen zu erfolgen. Sollte dies nicht möglich sein, ist zusammen mit der OÜ des AG ein gemeinsames Vorortaufmaß zu erstellen und dies von allen Beteiligten zu bestätigen. Das Aufmaß ist in Papier und digital (GAEB DA11) zu übergeben. Handaufmaße sind nur im begründeten Einzelfall zugelassen. Diese bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Aufmaße sind in Positionsreihenfolge und positionsweise kumulativ zu fassen. Zu jedem Einzelaufmaß ist ein Aufmaßdeckblatt zu erstellen, auf dem

- Positionsmenge gesamt Soll,
- Positionsmenge Gesamt Ist
- Positionsmengenzuwachs

zum jeweiligen Aufmaß ablesbar gelistet ist.

Die Rechnungslegung durch den AN kann nur auf Basis vom AG bzw. dessen Erfüllungsgehilfen vorher geprüfter (ggf. korrigierter) und freigegebener Aufmaße erfolgen. Das zeitgleiche Einreichen von nicht freigegebenen

Aufmaßen und zugehörigen Rechnungen führt zur Zurückweisung dieser Rechnungen.

Für jede Nachtragsposition sind Kalkulationsnachweise auf Grundlage der Ursprungskalkulation beizufügen.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

1. UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION

1. UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION

s. beigefügte Unterlagen

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

2. LEISTUNGSUMFANG

2. LEISTUNGSUMFANG

Alle in den Positionen beschriebenen Leistungen verstehen sich grundsätzlich, wenn nicht anders beschrieben, jeweils inklusive:

- Lieferung, Montage/ Einbau einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Hilfsmittel

oder

Demontage / Rückbau / Aushubleistungen einschl. Entsorgung (wenn in der jeweiligen Position nicht anders gefordert).

In nachfolgender Leistungsbeschreibung wird der Umfang der zu erbringenden Leistung beschrieben. Die angebotene Bauart muss alle beschriebenen Randbedingungen und Besonderheiten berücksichtigen.

Planungsleistungen die durch eine Änderung der ausgeschriebene/ vorgeschlagene Ausführungsart entstehen, sind Sache des AN's und gehen zu dessen Lasten, einschließlich aller dadurch ggf. anfallenden weiteren Kosten wie zusätzliche Prüfgebühren.

Der AN ist verpflichtet, seine Leistungen mit den bauausführenden Gewerken zu koordinieren. U.a. ist hierzu die Teilnahme an den wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen durch den Bauleiter oder eine entsprechend autorisierte und weisungsbefugte Vertretung vorgeschrieben.

Der AN hat Verschmutzungen im öffentlichen bzw. nichtöffentlichen Verkehrsraum zu vermeiden und bei Auftreten unverzüglich eigenverantwortlich zu beseitigen.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge**3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN****3. Ausführungsvorschriften****1. 2 Unterlagen für den Auftragnehmer (AN)**

Der AN erhält zur Erstellung der Montage-, Werkstatt- und Detailpläne sowie zur Berechnung und abschließenden Dimensionierung die in der Anlage zum Vertrag gelisteten Planungsunterlagen auf Ausschreibungsstand

Mit Ausnahme von 3D-Isometrien werden die Planungsunterlagen generell 1-fach als pdf-Dateien dem AN zur Verfügung gestellt.
Die vom AN fortzuschreibenden Unterlagen werden zusätzlich 1-fach als bearbeitbare digitale Datei im üblichen Format z.B. Wordformat für Anlagenbeschreibungen, Protokolle und Texte etc., Berechnungen und Anlagen- und Komponentenbemessung im Excelformat, Zeichnungen und Pläne und 3D-Isometrien im DWG-Format bereitgestellt.

Die Zeichnungen enthalten die Lösung zum Zeitpunkt der Vergabe an den AN, mit wichtigen Dimensionen und Leistungsdaten.

Sie sind Grundlage der Montageplanung des AN und nicht für die Baustelle bestimmt. Sie berücksichtigen daher auch nicht die endgültige und vollständige Darstellung aller Bauteile.

Ein Anrecht auf Bereitstellung der Planung nach den Maßgaben der VDI 6026 besteht nicht.

Die Fortführung der Planung, ab Vergabe an den AN, bis zur Übergabe der ausbaurelevanten Planung der Architekten, d.h. Werkplanstufe 3 der Architektenzeichnungen, an den AN einschl. der zugehörigen Schlitz- und Durchbruchplanung, erfolgt im Rahmen der Werk- und Montageplanung durch den AN.

Die Erstellung und Fortschreibung der Werk- und Montageplanung erfolgt auf den aktuellsten Grundlagen der Architektur, insbesondere unter Berücksichtigung der aktuellen Deckenspiegel.

Die Erstellung der CAD-Zeichnungen erfolgt mit dem Programm Autocad 2019 (MEP) im Format DWG.

Die Dateien werden über Mailbox oder CD/DVD geliefert. In den gelieferten Plänen mit den TGA-Planungsinhalten ist die Architektur nicht eingebunden. Die Architektur ist durch den AN mit aktuellem Stand zu hinterlegen.

1.2.1 Prüfung bauseitig zur Verfügung gestellter Unterlagen, insbesondere der AP als Grundlage für die W+M- Planung durch den AN (§3 Abs. 3 VOB/B)

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge**3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN**

Der AN hat die ihm zur Verfügung gestellte AP im Rahmen der Erstellung der W+M-Planung notwendigerweise auf Vollständigkeit und Eignung für die Erstellung der W+M-Planung zu überprüfen.

Um den Planungs- und Bauablauf nicht zu gefährden und Verzögerungen im Planungs- und Bauablauf zu vermeiden, hat der AN - soweit im LV oder Terminplan nicht anders vorgesehen - diese Prüfung unverzüglich nach Übergabe der ihm vom AG als Grundlage für die Erstellung der W+M-Planung zur Verfügung gestellten AP zu beginnen und unverzüglich abzuschließen. Das Ergebnis der Prüfung hat der AN dem AG schriftlich mitzuteilen.

Eine entsprechende Verpflichtung trifft den AN hinsichtlich weiterer, ihm vom AG zur Verfügung gestellter Unterlagen, v.a. für die Ergänzung der AP, zu der der AN mit seinen Prüfbemerkungen Anlass gegeben hat.

Sollte der AN im Rahmen der Erstellung der W+M-Planung feststellen, dass die ihm bauseitig als Grundlage hierfür zur Verfügung gestellte AP fehlerhaft, unvollständig o.ä. ist, kann der sich hierauf als Behinderungstatbestand nicht berufen, es sei denn, die Fehler Unvollständigkeiten etc. waren im Rahmen der von ihm gemäß vorstehend vorzunehmenden Prüfung nicht zu erkennen. Gleiches gilt für Fehler, Unvollständigkeiten etc. weiterer, dem AN bauseitig zur Verfügung gestellter Unterlagen, die der AN ebenfalls gemäß vorstehend zu prüfen hat.

1.3 Vom Auftragnehmer (AN) zu erstellende Unterlagen**1.3.1 Montage- und Detailzeichnungen (farbig)**

Der AN hat Werk- und Montagezeichnungen mit den Mindestinhalten nach VDI 6026 Blatt 1, Tabelle 6 zu erstellen. Die Werk- und Montageplanung ist, soweit nicht anders im LV oder Terminplan vereinbart, spätestens 4 Wochen nach Übergabe der Ausführungsplanung zu erstellen. Eine Freigabeverpflichtung des AG ist damit nicht verbunden.

Alle Dokumente der Werk-, Montage- u. Revisionsplanung sind als bearbeitbare digitale Dateien in einem üblichen Standardformat wie Word-, Excel-, CAD-, mh-Format etc. zu erstellen und an den AG auszuhändigen.

Darüber hinaus sind auch alle Unterlagen in ein PDF-Format zu überführen und ebenfalls an den AG zu übermitteln.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Für die CAD-Pläne gilt darüber hinaus die Übermittlung

- 1 x CAD-Datei, nur Gewerke- Layer, mit Bezugspunkt, mit Einwolkung von Änderungen.
- 1 x PDF-Datei (Gewerk und Architektur) mit filterbaren Ebenen, die 1:1 der CAD-Layerstruktur entsprechen.

Hierbei sind CAD-Zeichnungen nach den CAD-Bedingungen des AG herzustellen.

Die Montageunterlagen sind als Sichtexemplare digital auf dem Projektserver einzustellen.

Die von der OÜ gekennzeichneten/ genehmigten Pläne werden als pdf-Datei auf dem Projekt-Server eingestellt.

Zur Montageplanung gehört unter anderem:

- verantwortliche Prüfung der Ausführungsplanung nach (VOB/C 3.1.3),
- Koordinierung der Montagepläne mit den anderen Gewerken,
- selbständiges Anfordern der Daten anderer Gewerke, die die Leistung des AN beeinflussen bei den anderen AN.

1.3.2 Berechnungen/ Aufstellungen

Unaufgefordert sind der OÜ/dem Ingenieur (auf den Montagestand aktualisiert) zu übergeben:

Verkehrsleistung
akustische Berechnung, 1-fach
Querschnittsberechnungen
Leistungsbilanz
Kabellisten
Fabrikatslisten

1.4 Inhalt der AN-Unterlagen

Zeichnungen sind auf CAD zu erstellen.

Ausdrucke sind grundsätzlich farbig. Es sind nur DIN-Formate zulässig. Grundrisszeichnungen DIN A0, Stromlaufpläne DIN A3 oder A4. Anlagenteile sind maßstäblich darzustellen und mit Bezug zum Baukörper zu bemaßen. Es sind nur deutsche Bezeichnungen und genormte Symbole zu verwenden.

In Elektro-Zeichnungen sind Schaltzeichen nach DIN 40 713 und 40 719 zu verwenden.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

CAD-Zeichnungen sind, falls der AG keinem anderen Format zustimmt, im gleichen Format wie die gelieferten Zeichnungen zu liefern. Die Aufteilung der Layer ist mit dem AG abzustimmen.

Anlagenzeichnungen

mit folgenden Eintragungen:

- Anlagenbezeichnungen mit Leistungsdaten; Abmessungen
- Sollwerte
- Geräte mit Typen- und Größenangaben, Motorleistungen;
- Luftdurchlässe, Revisions-, Montageöffnungen;
- Aufstellorte von Schaltschränken;
- Gewichte, Größe und Lage der Fundamente;
- statische und dynamische Belastungen.

Kabellisten, Steigeleitungspläne, Schemata mit folgenden Eintragungen für alle elektrischen Geräte und Verbraucher:

- Netzart, Nennleistungen, Nennströme;
- Geräte mit Typen- und Größenangaben, Schaltungsart;
- Querschnitt- und Adernzahl der Kabel bzw. Leitungen und Typ;
- Aufstellungsort der Schaltschränke und Unterverteilungen,
- Start- und Zielortbezeichnung der Kabel
- Stromkreisnummern

Stromlaufpläne

Stromlaufpläne sind nach DIN 40 700 und DIN 40 719 auszuführen. Entsprechend dem Funktionsablauf ist die Anordnung der Geräte von links nach rechts vorzunehmen. Stromlaufpläne müssen u.a. folgende Angaben in deutscher Sprache enthalten:

- Bezeichnung der Geräte;
- Abwicklung der Befehlsorgane;
- Klemmen- und Kontaktbezeichnungen;
- Leistungsangaben der Verbraucher,
- Sicherungen,
- Einstellwerte von Schutz- und Zeitrelais.

Bei Verwendung von Blockschaltbildern im Stromlaufplan sind die Innenschaltungen getrennt mitzuliefern.

Kabelpläne

In den Grundrisszeichnungen und, soweit erforderlich, in Schnitten, sind die untereinander durch den Auftragnehmer zu verkabelnden Anlagenteile darzustellen. Anlagenteile erhalten eindeutige Kennziffern, Die Kennziffern sind in allen Unterlagen identisch.

Gerätstücklisten

In der Gerätstückliste sind sämtliche Elektro- und Regelgeräte einschl. Montagematerial mit vollständiger Typenangabe des Geräteherstellers, geordnet nach

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge**3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN**

Schaltschränken, fortlaufender Nummerierung und zugehörigen Grobzeichen aufzuführen.

Verteilerbelegungspläne/ Klemmenpläne

Im Verteilerbelegungsplan (Klemmenanschlussplan) müssen die Anordnung und Bezeichnung der Klemmen in den Schaltschränken, Steuertableaus, Klemmkästen und der Geräte ersichtlich sein. Abgehenden Kabel und Leitungen sind zu nummerieren und mit Zielbezeichnungen zu versehen.

Geräteaufbaupläne/ Aufbaupläne der Schaltschränke

Maßstäbliche Anordnung der Funktionsteile bei Schaltanlagen und Unterverteilungen, Kennzeichnung der Funktionsteile, Maßstab mindestens 1:20. Die zugehörigen Schnittzeichnungen sind Teil der Aufbaupläne.

Gerätebezeichnung und Kennziffern entsprechend den übrigen Unterlagen. Die Darstellung der Frontplatte muss die Anordnung der von außen sichtbaren Einbau-, Überwachungs- und Bedienungsteile und die vorgesehene Beschriftung, die Anlagenteile, Funktion, Aufgabe, Systemzugehörigkeit sowie Sicherheitshinweise eindeutig zeigen.

In den Zeichnungen werden sämtliche Funktionsteile der Anlagen, Elektro-, Mess-, Regel- und Steuergeräte in ihren zusammenwirkenden Funktionen eindeutig dargestellt.

Verbraucherliste, Kabelpläne (Elektro)

Alle elektrischen Verbraucher sind mit Nennleistung, -strömen, Schaltungsart (z.B. Stern-Dreieck), Querschnitten, Adernzahl, Kabel- bzw. Leitungstypen, Start- und Zielortkennzeichnungen anzugeben.

Bauschaltplan

Im Bauschaltplan (Klemmenanschlussplan) müssen Anordnung und Bezeichnung der Klemmen in Schaltschränken, Steuertableaus, Klemmkästen und Geräten ersichtlich sein.

Abgehenden Kabel und Leitungen sind zu nummerieren und mit Zielbezeichnungen zu versehen.

1.5 Termine zur Abstimmung der Ausführungsunterlagen

Für die nach Anforderung und die unaufgefordert eingereichten Unterlagen steht der OÜ eine angemessene Bearbeitungszeit von mind. zwei Wochen zur Verfügung. Im Zweifelsfall muss sich der AN nach der angemessenen Bearbeitungszeit rechtzeitig erkundigen.

Die für die Inbetriebnahme der Anlagen erforderlichen Unterlagen sind, soweit nicht anders vereinbart, der OÜ eine Woche vor dem Fertigstellungstermin zur Überprüfung und Weiterleitung zu übergeben.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Bedienungs- und Wartungsanweisungen sowie die Revisionsunterlagen sind der OÜ vom AN mind. 14 Tage vor der Abnahme zu übergeben.

1.6 Umfang der Dokumentation

Die Dokumentation mit Inhaltsverzeichnis ist vollständig zur Abnahme vorzulegen und vollständig in deutscher Sprache incl. Anleitungen und Stromlaufpläne in Papierform und digital zu übergeben. Im Einzelnen sind insbesondere folgende Unterlagen zu übergeben:

1. Errichterbestätigung nach Absatz 4 der UW "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (BGV A3),
2. EG-Konformitätserklärung, Nachweis Gefahrenanalyse nach EG Aufzugsrichtlinie 951161EG,
3. Prüfbescheinigung eines Sachverständigen (TÜV I DEKRA),
4. Installationspläne M 1:50 für Aufzugsmaschinenraum, mit Stromkreisbeschriftungen aller elektrischen Anschlüsse und Verbraucher,
5. Stromlaufpläne der gesamten Aufzugssteuerung,
6. Stromlaufpläne der Verteilungen, 3-polig, mit Kabelquerschnittsangaben, Klemmbezeichnungen, Querverweisen von Schaltgliedern, Stromkreisbezeichnung, Art und örtliche Lage der Verbraucher sowie Parameter der Einspeisung (Kabeltyp I Absicherung I Abgangsbezeichnung des speisenden Systems),
7. Gerätebeschreibungen, Montage- und Betriebsanweisungen zu sämtlichen montierten Geräten und Betriebsmittel, wie Lichtgitter, Türsteuergerät, Lastwiegeeinrichtung, Sicherheitsschaltungen, Geschwindigkeitsbegrenzer, USV, Fangvorrichtung, Frequenzregler für Antrieb, Aufzugssteuerung, Anzeigen, Notrufeinrichtung, Rauch- und Wärmeabzug u. ä.,
8. Kurzschlussstromberechnung nach DIN VDE 0102,
9. Selektivitätsnachweis,
10. Beleuchtungsberechnungen,
11. Mess- und Prüfprotokolle für alle Endstromkreise sowie den speisenden Systemen
12. Mess- und Prüfprotokolle für Potentailausgleichsleiter /-anlagen mit Angabe der Bezugs- und Messpunkte,
13. Konformitätserklärungen,
14. Prüfzeugnisse für brandschutztechnische Maßnahmen nach DIN 4102,
15. Prüfzeugnisse für Kabel- und Leitungsanlagen mit Funktionserhalt nach DIN 4102,
16. Seilatteste

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

4. ANLAGENBESCHREIBUNG

4. Anlagenbeschreibung

Zur barrierefreien Erschließung und zur Bewältigung der vertikalen Verkehrs- und Transportaufgaben sind nachstehend aufgeführte Aufzüge vorgesehen:

- 2er- Bettenaufzugsgruppe BA01 + BA02, Achse F5-F9 / FG-FH Tragfähigkeit 2.500 kg / 33 Personen
- 2er- Bettenaufzugsgruppe BA03 + BA04, Achse F4-F5 / FA Tragfähigkeit 2.500 kg / 33 Personen, Bestandsaufzug bis zum E04

Für die Planung und Ausführung der fördertechnischen Anlagen gelten alle entsprechenden gültigen Verordnungen, Normen und Richtlinien in ihrer neuesten Fassung.

Evakuierung von Rollstuhlfahrer im Brandfall

Die Aufzüge sind nicht für die Evakuierung von Personen oder Rollstuhlfahrern im Brandfall vorgesehen.

Feuerwehraufzug (FA)

Für dieses Bauvorhaben ist kein Feuerwehraufzug vorgesehen.

Lastentransport

Die geplanten Aufzüge können im Rahmen ihrer Tragfähigkeit für den Lastentransport genutzt werden.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge**5. HINWEISE ZU TRANSPORT UND GERÄTEEINBRINGUNG****5. Hinweise zu Transport und Geräteeinbringung**

Das Befördern aller eigenen und beigestellten Stoffe und Bauteile zur Verwendungsstelle ist mit den Einheitspreisen der Positionen abgegolten. Hierunter fallen auch alle erforderlichen Beförderungs- und Aufstellungshilfen wie z.B. Baukran, Kranwagen, Hebebühnen, Aufzüge, Gabelstapler, Winden, Gerüste etc. Bei Transport und Geräteeinbringung sind die jeweiligen zulässigen Verkehrslasten der gewählten Transportwege auf dem Grundstück / Gebäude zu berücksichtigen. Wo Geräte aus Transport-, Reparatur- oder Wartungsgründe unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse teilbar sein müssen, ist dieses vorzusehen und entsprechend in die Einheitspreise zu kalkulieren. Die Wahl der Transport- bzw. Einbringtechnologie obliegt dem AN.

Einzubringende Geräte

Die einzubringenden Geräte sind im Wesentlichen mit Angabe des Aufstellortes bzw. Geschosses in der Anlagenbeschreibung enthalten.

Für den Transport von Arbeitsmaterialien bzw. zu verbauenden Teilen/Komponenten/Geräten bis zur Verwendungsstelle stehen im Gebäude prinzipiell 3 Wege zur Verfügung:

1. Transport über Einbringschacht an der Ostseite des Gebäudes FG 13 in das U02. Von dort weitere horizontale und vertikale Verteilung über vorhandene Verkehrswege im Gebäude.
2. Transport bis vor die Ostseite des FG 13, südlich der "Brücke". Von dort durch vorhandene Fassadenöffnung in U01. Von dort weitere horizontale und vertikale Verteilung über vorhandene Verkehrswege im Gebäude.
3. Transport bis vor die Ostseite des FG 13/Komplement Nord, nördlich der "Brücke". Von dort über vorhandene Rampe in Flur NOMAG U01.

Der Transport von Geräten und Bauteilen in die Technikzentralen auf dem Dach erfolgt mittels Autokran auf das Dach über E06 und dann weiter in die Zentralen auf dafür vorgesehenen Wegen.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

6. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Fördertechnik (11/2019)

1.1 Vorwort

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen wie z. B.

- nationale Normen, durch die europäische Normen umgesetzt werden
- europäische technische Zulassungen
- gemeinsame technische Spezifikationen
- internationale Normen

Bezuggenommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer auch gleich-wertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

1.2 Unterlagen für den Auftragnehmer (AN)

Der AN erhält zur Erstellung der Montage-, Werkstatt- und Detailpläne sowie zur Berechnung und abschließenden Dimensionierung die in der Anlage zum Vertrag gelisteten Planungsunterlagen auf Ausführungsstand.

Mit Ausnahme von 3D-Isometrien werden die Planungsunterlagen generell 1-fach als pdf-Dateien dem AN zur Verfügung gestellt.

Die vom AN fortzuschreibenden Unterlagen werden zusätzlich 1-fach als bearbeitbare digitale Datei im üblichen Format z.B. Wordformat für Anlagenbeschreibungen, Protokolle und Texte etc., Berechnungen und Anlagen- und Komponentenbemessung im Excelformat, Zeichnungen und Pläne und 3D-Isometrien im DWG-Format bereitgestellt.

Die Zeichnungen der Ingenieurgesellschaft enthalten die Lösung zum Zeitpunkt der Vergabe an den AN, mit wichtigen Dimensionen und Leistungsdaten.

Sie sind Grundlage der Montageplanung des AN und nicht für die Baustelle bestimmt. Sie berücksichtigen daher auch nicht die endgültige und vollständige Darstellung aller Bauteile.

Ein Anrecht auf Bereitstellung der Planung nach den Maßgaben der VDI 6026 besteht nicht.

Die Fortführung der Planung, ab Vergabe an den AN, bis zur Übergabe der ausbaurelevanten Planung der Architekten d.h. Werkplanstufe 3 der Architektenzeichnungen, an den AN einschl. der zugehörigen Schlitz- und Durchbruchplanung, erfolgt im Rahmen der Werk- und Montageplanung durch den AN.

Die Erstellung und Fortschreibung der Werk- und Montageplanung erfolgt auf den aktuellsten Grundlagen der Architektur, insbesondere unter Berücksichtigung der aktuellen Deckenspiegel.

ZWP erstellt CAD-Zeichnungen mit, dem Programm Autocad 2017 (MEP) im Format DWG.

Die Dateien werden über Mailbox oder CD/DVD geliefert.

In den von ZWP gelieferten Plänen mit den TGA-Planungsinhalten ist die Architektur nicht eingebunden. Die Architektur ist durch den AN mit aktuellem Stand zu hinterlegen.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

1.2.1 Prüfung bauseitig zur Verfügung gestellter Unterlagen, insbesondere der AP als Grundlage für die W+M-Planung durch den AN

Der AN hat die ihm zur Verfügung gestellte AP im Rahmen der Erstellung der W+M-Planung notwendigerweise auf Vollständigkeit und Eignung für die Erstellung der W+M-Planung zu überprüfen.

Um den Planungs- und Bauablauf nicht zu gefährden und Verzögerungen im Planungs- und Bauablauf zu vermeiden, hat der AN - soweit im LV oder Terminplan nicht anders vorgesehen - diese Prüfung unverzüglich nach Übergabe der ihm vom AG als Grundlage für die Erstellung der W+M-Planung zur Verfügung gestellten AP zu beginnen und unverzüglich abzuschließen. Das Ergebnis der Prüfung hat der AN dem AG schriftlich mitzuteilen.

Eine entsprechende Verpflichtung trifft den AN hinsichtlich weiterer, ihm vom AG zur Verfügung gestellter Unterlagen, v.a. für die Ergänzung der AP, zu der der AN mit seinen Prüfbemerkungen Anlass gegeben hat.

Sollte der AN im Rahmen der Erstellung der W+M-Planung feststellen, dass die ihm bauseitig als Grundlage hierfür zur Verfügung gestellte AP fehlerhaft, unvollständig o.ä. ist, kann der sich hierauf als Behinderungstatbestand nicht berufen, es sei denn, die Fehler Unvollständigkeiten etc. waren im Rahmen der von ihm gemäß vorstehend vorzunehmenden Prüfung nicht zu erkennen. Gleiches gilt für Fehler, Unvollständigkeiten etc. weiterer, dem AN bauseitig zur Verfügung gestellter Unterlagen, die der AN ebenfalls gemäß vorstehend zu prüfen hat.

1.3 Vom Auftragnehmer (AN) zu erstellende Unterlagen

1.3.1 Montage- und Detailzeichnungen (farbig)

Der AN hat Werk- und Montagezeichnungen mit den Mindestinhalten nach VDI 6026 Blatt 1, Tabelle 6 zu erstellen. Die Werk- und Montageplanung ist, soweit nicht anders im LV oder Terminplan vereinbart, spätestens 4 Wochen nach Übergabe der Ausführungsplanung zu erstellen. Eine Freigabeverpflichtung des AG ist damit nicht verbunden.

Alle Dokumente der Werk-, Montage- u. Revisionsplanung sind als bearbeitbare digitale Dateien in einem üblichen Standardformat wie Word-, Excel-, CAD-, mh-Format etc. zu erstellen und an den AG auszuhändigen.

Darüber hinaus sind auch alle Unterlagen in ein PDF-Format zu überführen und ebenfalls an den AG zu übermitteln.

Für die CAD-Pläne gilt darüber hinaus die Übermittlung

1 x CAD-Datei,

- nur Gewerke-Layer,
- mit Bezugspunkt,
- mit Einwolkung von Änderungen

1 x PDF-Datei (Gewerk und Architektur) mit filterbaren Ebenen, die 1:1 der CAD-Layerstruktur entsprechen

Hierbei sind CAD-Zeichnungen nach den CAD-Bedingungen des AG herzustellen.

Die Montageunterlagen sind als

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

Sichtexemplare

1 x Ausdruck für Objektüberwachung (OÜ) (farbig angelegt)
1 x Ausdruck als Koordinierungs- bzw. Belegexemplar
einzureichen.

Die von der OÜ gekennzeichneten/genehmigten Pläne werden auf Kosten
des AN

durch einen Repro-Dienst eingescannt und von AN

als pdf- Datei

auf dem Projekt-Server eingestellt.

als gültige Montagepläne (farbig):

- 1 x CAD-Datei, mit Einwolkung von Änderungen
- 1 x PDF- Datei (Gewerk und Architektur)
- 1 x Ausdruck für Auftraggeber/ Architekt
- 1 x Ausdruck für OÜ/ Ingenieur

Zur Montageplanung gehört unter anderem:

- verantwortliche Prüfung der Ausführungsplanung nach (VOB/C 3.1.3),
- Koordinierung der Montagepläne mit den anderen Gewerken,
- selbständiges Anfordern der Daten anderer Gewerke, die die Leistung
des AN beeinflussen bei den anderen AN.

1.3.2 Berechnungen/ Aufstellungen

Unaufgefordert sind der OÜ/dem Ingenieur (auf den Montagestand
aktualisiert) zu übergeben:

- Berechnung der Führungsschienen
- Berechnung der Treibscheibenwelle
- Berechnung der Tragmittel
- Achsberechnung der am stärksten belasteten Ableitrolle
- Berechnung der Seilpressung
- Statik für Schachtgerüste
- akustische Berechnung, 1-fach
- Querschnittsberechnungen
- Leistungsbilanz
- Kabellisten
- Fabrikatslisten

1.3.3 Bedienungs- und Wartungsanweisungen

- 3 x in Ordnern
- 1 x als pdf-Datei auf CD/DVD

1.3.4 Revisionsunterlagen

- 1 x pausfähig, als Stammzeichnung in Rolle
- 3 x Vervielfältigung, farbig angelegt, in Ordnern
- 1 x CAD-Datei auf CD/DVD
- 1 x PDF-Datei (Gewerk und Architektur) auf CD/DVD

1.3.5 Sonstige Unterlagen

- Prüfprotokolle
- Prüf- und Zulassungsbescheinigungen

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

Betriebsbücher
Genehmigungs- und Prüfungsanträge
jeweils zusätzlich als pdf-Datei auf CD/DVD

Bei Anlagen und Anlagenteilen, die für Ausführung, Betrieb und Gebrauch einem behördlich vorgeschriebenen Genehmigungs- und Abnahmeverfahren unterliegen, sind die Anträge mit sämtlichen Unterlagen und Zeichnungen, in vorgeschriebener Form und Ausfertigung, durch den Auftragnehmer zu erstellen und bei den zu-ständigen Instanzen einzureichen.

1.4 Inhalt der AN-Unterlagen

Zeichnungen sind auf CAD zu erstellen.

Ausdrucke sind grundsätzlich farbig. Es sind nur DIN-Formate zulässig.
Grundrisszeichnungen DIN A0, Strom-laufpläne DIN A3 oder A4.

Anlagenteile sind maßstäblich darzustellen und mit Bezug zum Baukörper zu bemaßen. Es sind nur deutsche Bezeichnungen und genormte Symbole zu verwenden.

In Elektro-Zeichnungen sind Schaltzeichen nach DIN 40 713 und 40 719 zu verwenden.

CAD-Zeichnungen sind, falls der AG keinem anderen Format zustimmt, im gleichen Format wie die von ZWP gelieferten Zeichnungen zu liefern. Die Aufteilung der Layer ist mit dem AG abzustimmen.

Anlagenzeichnungen,

mit folgenden Eintragungen:

- Anlagenbezeichnungen mit Leistungsdaten; Abmessungen
- Sollwerte
- Geräte mit Typen- und Größenangaben, Motorleistungen;
- Luftdurchlässe, Revisions-, Montageöffnungen;
- Aufstellorte von Schaltschränken;
- Gewichte, Größe und Lage der Fundamente;
- statische und dynamische Belastungen.

Kabellisten, Steigeleitungspläne, Schemata

mit folgenden Eintragungen für alle elektrischen Geräte und Verbraucher:

- Netzart, Nennleistungen, Nennströme;
- Geräte mit Typen- und Größenangaben, Schaltungsart;
- Querschnitt- und Adernzahl der Kabel bzw. Leitungen und Typ;
- Aufstellungsort der Schaltschränke und Unterverteilungen,
- Start- und Zielortbezeichnung der Kabel
- Stromkreisnummern

Stromlaufpläne

Stromlaufpläne sind nach DIN 40 700 und DIN 40 719 auszuführen.

Entsprechend dem Funktionsablauf ist die Anordnung der Geräte von links nach rechts vorzunehmen. Stromlaufpläne müssen u.a. folgende Angaben in deutscher Sprache enthalten

- Bezeichnung der Geräte;
- Abwicklung der Befehlsorgane;
- Klemmen- und Kontaktbezeichnungen;
- Leistungsangaben der Verbraucher,

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

- Sicherungen,
- Einstellwerte von Schutz- und Zeitrelais.

Bei Verwendung von Blockschaltbildern im Stromlaufplan sind die Innenschaltungen getrennt mitzuliefern.

Kabelpläne

In den Grundrisszeichnungen und, soweit erforderlich, in Schnitten, sind die untereinander durch den Auftrag-nehmer zu verkabelnden Anlagenteile darzustellen. Anlagenteile erhalten eindeutige Kennziffern, Die Kennziffern sind in allen Unterlagen identisch.

Gerätstücklisten

In der Gerätstückliste sind sämtliche Elektro- und Regelgeräte einschl. Montagematerial mit vollständiger Typenangabe des Geräteherstellers, geordnet nach Schaltschränken, fortlaufender Nummerierung und zugehörigen Grobzeichen aufzuführen.

Verteilerbelegungspläne/Klemmenpläne

Im Verteilerbelegungsplan (Klemmenanschlussplan) müssen die Anordnung und Bezeichnung der Klemmen in den Schaltschränken, Steuertableaus, Klemmkästen und der Geräte ersichtlich sein. Abgehenden Kabel und Leitungen sind zu nummerieren und mit Zielbezeichnungen zu versehen.

Geräteaufbaupläne/ Aufbaupläne der Schaltschränke

Maßstäbliche Anordnung der Funktionsteile bei Schaltanlagen und Unterverteilungen, Kennzeichnung der Funktionsteile, Maßstab mindestens 1:20. Die zugehörigen Schnittzeichnungen sind Teil der Aufbaupläne. Gerätebezeichnung und Kennziffern entsprechend den übrigen Unterlagen. Die Darstellung der Frontplatte muss die Anordnung der von außen sichtbaren Einbau-, Überwachungs- und Bedienungsteile und die vorgesehene Beschriftung, die Anlagenteile, Funktion, Aufgabe, Systemzugehörigkeit sowie Sicherheitshinweise eindeutig zeigen. In den Zeichnungen werden sämtliche Funktionsteile der Anlagen, Elektro-, Mess-, Regel- und Steuergeräte in ihren zusammenwirkenden Funktionen eindeutig dargestellt.

Verbraucherliste, Kabelpläne (Elektro)

Alle elektrischen Verbraucher sind mit Nennleistung, -strömen, Schaltungsart (z.B. Stern-Dreieck), Querschnitten, Adernzahl, Kabel- bzw. Leitungstypen, Start- und Zielortkennzeichnungen anzugeben.

Bauschaltplan

Im Bauschaltplan (Klemmenanschlussplan) müssen Anordnung und Bezeichnung der Klemmen in Schaltschränken, Steuertableaus, Klemmkästen und Geräten ersichtlich sein.

Abgehenden Kabel und Leitungen sind zu nummerieren und mit Zielbezeichnungen zu versehen.

1.5 Termine zur Abstimmung der Ausführungsunterlagen

Für die nach Anforderung und die unaufgefordert eingereichten Unterlagen steht der OÜ eine angemessene Bearbeitungszeit von mind. zwei Wochen zur Verfügung.

Im Zweifelsfall muss sich der AN nach der angemessenen Bearbeitungszeit

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

rechtzeitig erkundigen.

Die für die Inbetriebnahme der Anlagen erforderlichen Unterlagen sind, soweit nicht anders vereinbart, der OÜ eine Woche vor dem Fertigstellungstermin zur Überprüfung und Weiterleitung zu übergeben. Bedienungs- und Wartungsanweisungen sowie die Revisionsunterlagen sind der OÜ vom AN 14 Tage vor der Abnahme zu übergeben.

1.6 Revisionsunterlagen (Bestandszeichnungen)

Die Zeichnungen sind mit CAD nach den Bedingungen des AG herzustellen.

Die Zeichnungen erfassen den Endzustand der ausgeführten Anlagen nach der Abnahme.

Im Einzelnen gehören dazu:

- Inhaltsübersicht,
- Übersichts-Grundrisszeichnungen,
- Grundrisszeichnungen, Maßstab 1:20,
- Triebwerksraum Maßstab 1:20,
- Schalttafelansichten mit Beschriftung,
- Stromlaufpläne,
- Adressenlisten, Informationslisten,
- Protokolle der Inbetriebnahmen, Messungen, Einweisungen,
- Schalldruckpegelmessprotokoll
 - im Triebwerksraum
 - im Fahrkorb
 - vor Schachtzugängen
- Funkstörpegelmessprotokoll
 - Funkstörpegel
 - Netzbelastung

Die Unterlagen beinhalten Fabrikats- und Typ- und Leistungsangaben.

1.7 Bedienungs- und Wartungsanweisung

Sämtliche Pläne, Bedienungsanleitungen, Stücklisten ect. sind in deutscher Sprache Digital und Anlaog zu übergeben.

Bedienungs- und Wartungsanweisungen werden nach folgender Gliederung aufgebaut:

Anlagenbeschreibung mit:

- Ortsbestimmung; Garantiewerten;
- Betriebsdaten; Installationsdaten; Spezialmerkmalen.

Bedienungsanweisung mit:

- Bedeutung und Lage der Bedienungsorgane;
- Bedienungsreihenfolge in Abhängigkeit der Betriebsweise;
- Anzeige-, Steuer- und Regelgeräten; Verriegelungen; Entriegelungen
- Schalt-, Schutz- und Steuergeräten; Sicherheitseinrichtungen;
- Betriebsunterbrechungen, wirtschaftlichste Betriebsart.

Alle Bedienungsvorgänge sind je Anlage in richtiger Reihenfolge aufzuführen und mit den dazugehörigen Funk-tionskontrollen in einer Checkliste zusammenzufassen.

Wartungsanweisungen mit:

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

- Erläuterung der Störmeldungen; Fehlersuchtafel;
- Schmier- und Dichtungsarbeiten; Spezialwerkzeuge;
- Eigenschaften und Austauschzeiten von Ölen und anderen Hilfsstoffen;
- vorgeschriebene behördliche Kontrollen und Überwachungen werden in Art und Zeitfolge erläutert.

Der Wartungsumfang ist detailliert in Abhängigkeit des Wartungszeitraumes nach Art einer sogenannten In-spektionstabelle entsprechend VDMA-Einheitsblatt 24186 aufzulisten. In Sammelprospekten sind die eingebauten Teile kopierfähig zu kennzeichnen.

Ersatzteilaufstellung

Alle dem Verschleiß unterliegenden Anlagenteile sind tabellarisch aufzuführen. Zu den Ersatzteilen gehören nicht nur komplette Einheiten, sondern auch Einzelteile, die der Hersteller nach Zweckmäßigkeit angibt. Die Ersatzteilliste enthält für jedes Teil:

- Typ/Fabrikat-Nummer; Größe/Leistung und sonstige Bestelldaten
- Hersteller (Hauptwerk), Auslieferungslager und Kundendienststützpunkt, mit Anschrift und Telefonnummer

Zusammenstellung der Messungen

- Tabellarische Aufstellung aller Messungen
- Protokolle über alle durchgeführten Messungen

Prüfzeugnisse/ Abnahmebescheinigungen

- Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werkstatt-Tests.
- Kopien von bauaufsichtlichen Zulassungsbescheiden,
- Übereinstimmungserklärungen des AN gemäß Bauregelliste A, Teil3, Ziffern 4, 9, 10, 11 (falls erforderlich).

Funktionsschema

Alle Zentralen und Unterstationen sind mit Anlagenschemata auszustatten.

Sie enthalten Funktion, techn. Daten, Schaltungen, Sollwerte, Messstellen und Kontrolleinrichtungen. Die Schemazeichnungen sind auf dauerhaft verwindungssteifer Unterlage aufgebracht und müssen einen Oberflächenschutz haben, der ein Vergilben und Farbänderungen ausschließt (z.B. in Folie eingeschweißt).

1.8 Behördliche und sonstige Abnahmeprüfungen

Der AN sichert zu, bei Anlagen und Anlagenteilen, die gemäß den Vorschriften, Bestimmungen und Richtlinien einem Genehmigungs- und Abnahmeverfahren unterliegen, das Verfahren termingerecht zu beantragen, einzuleiten und die Bauüberwachung schriftlich über die Durchführung zu informieren.

Dies gilt für Genehmigung, Abnahmeprüfung sowie den Nachweis der Einhaltung der Vorschriften, Bestimmungen und Richtlinien für Ausführung, Betrieb und Gebrauch solcher Anlagen und Anlagenteile durch:

- Erlaubnis-, Zulassungs- und Aufsichtsbehörden
- VdS-Schadensverhütung
- Technische Überwachungsorganisationen (z.B. TÜV)
- Versorgungsunternehmen (z. B. EVU)

Die Einleitung des jeweils vorgeschriebenen Verfahrens erfolgt durch die

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

vom AN erstellten Genehmigungs- und Prüfanträge.
Falls nicht gesondert ausgeschrieben, werden die Gebühren für behördlich vorgeschriebene Abnahmeprüfungen vom Bauherrn nach Vorlage der Originalrechnung übernommen.

1.9 Revisionsarbeiten

Anschlüsse an Maschinen, Armaturen und Wärmetauscher müssen für Revisionsarbeiten ohne Zerstörung von Bauteilen de- und montierbar sein.

Funktionsteile müssen zugänglich und erreichbar sein. Ggf. sind Arbeitsbühnen vorzusehen.

1.10 Schutzmaßnahmen für Stahlteile

Alle gelieferten Stahlteile müssen, soweit sie nicht feuerverzinkt oder anderweitig gegen Korrosion geschützt sind, nach DIN 18 364 mindestens mit Entrostungsgrad I behandelt sein und einen zweimaligen, verschiedenfarbigen Grundfarbenanstrich erhalten.

Korrosionsschutz nach DIN 55928, Teil 4. Schutzsystemkennzahl 6-11.3 oder gleichwertig;

- 2 x Grundanstrich 80 m;
- 1 x Deckanstrich 40 m;
- 1 x Fertiganstrich 40 m.

RAL-Farbtöne des Deckanstrichs nach Vorgabe des Architekten.

Blanke Maschinenteile erhalten einen ablösbaren Schutzüberzug.

1.11 Brandschutzbedingungen

Die Leistungen und Lieferungen des Auftragnehmers haben den Forderungen der zuständigen Brandschutzbehörde und der DIN EN 13501 zu entsprechen. Die zur Brandsicherung erforderlichen Einbauten sind als solche eindeutig zu kennzeichnen. Hinweisschilder weisen auf den Einbauort hin.

1.12 Leistungsmessung

Der AG verlangt als Nachweis der Leistungserfüllung Leistungsmessungen. Diese sind gemeinsam mit dem AG oder der OÜ durchzuführen. Die erforderlichen Messgeräte mit Prüfzeugnissen, Kennlinien, Eichkurven etc. sind vom AN zu stellen.

Über die zu verwendenden Messgeräte und die anzuwendende Messmethode entscheidet im Zweifelsfall der AG. Über die Messergebnisse ist ein Protokoll anzufertigen.

Der AG kann Leistungsmessungen auch in Abwesenheit des AN durchführen. Ferner kann der Leistungsnachweis auch noch nach erfolgter Abnahme innerhalb der Gewährleistungszeit verlangt werden, wenn die Zustands- oder Störgrößen zum Zeitpunkt der Abnahme nicht vorhanden waren.

Liste über Messungen:

" Tabellarische Aufstellung aller Messungen

" Protokolle über alle durchgeführten Messungen

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

Eine Leistung gilt als erbracht, wenn die gemessene Minderleistung nicht größer als 5% ist, oder die gemessene Mehrleistung nicht zu einer verringerten Wirtschaftlichkeit oder einer Störung der Gesamtfunktion führt. §13, Ziffer 2, VOB/B gilt nicht für Leistungsmessungen.

Der AN wird sämtliche Maßnahmen und Arbeiten vorbereiten und durchführen, die für den Nachweis der zugesicherten Leistung notwendig sind.

Können sich die Vertragspartner über die durchzuführenden Messungen nicht einigen, hat der AG das Recht, mit den Messungen eine neutrale Institution zu beauftragen.

Die hierdurch entstehenden Kosten trägt der AN.

1.13 Herstellung und Montage

Die Montage erfolgt nur nach von der Bauüberwachung geprüften Montageunterlagen.

Vor Fertigungsbeginn sind alle für den Einbau relevanten Maße auf der Baustelle zu prüfen. Falls nichts anderes vereinbart ist, gilt für Toleranzen die DIN 18202. Festgestellte Maßabweichungen sind zu protokollieren und das Protokoll der OÜ einzureichen. Dabei sind ggf. auch die Auswirkungen der festgestellten Maßabweichungen auf die eigene Leistung darzustellen.

Die Anlagen sind unter Berücksichtigung der letztgültigen Bestimmungen, z.B. DIN, VDE, UVV, Landesbauordnung, Gewerbeordnung, Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Lastenaufzügen sowie Kleingüteraufzügen (EN 81), Verordnung über Aufzugsanlagen (Aufzugsverordnung (AufV), VDI-Richtlinie 2566 "Lärminderung an Aufzugsanlagen" zu erstellen. Sollten Abweichungen von den einschlägigen Vorschriften erforderlich werden, hat der Auftragnehmer die nötigen Ausnahmezulassungen im Einvernehmen mit dem Auftraggeber einzuholen. Ändern sich Unterlagen während der Bauzeit, ist die Anwendung mit OÜ und Bauherrn abzustimmen.

Zum Schutz gefährdeter Anlagenteile auf der Baustelle ist vom AN eine Schutzzummantelung anzubringen, und erst unmittelbar vor Inbetriebnahme vom AN abzunehmen.

Beschädigte oder verschmutzte Farbanstriche sind wiederherzurichten.

Offene Anlagenteile sind bei jeder Montageunterbrechung zu verschließen und gegen Eindringen von Fremtteilen (Schmutz etc.) zu sichern.

Es dürfen keine starren Verbindungen mit dem Baukörper auftreten.

Bei Wand- und Deckendurchführungen von Kabeln sind dauerelastische Verschlüsse in Brandqualität des Bauteils, bei Rohren nichtbrennbare Dämmschalen oder -matten mit einer Temperaturbeständigkeit von mind. 1000°C einzubauen.

Absperrorgane, lösbare Verbindungen, Entlüftungs- und Entleerungseinrichtungen sind übersichtlich und an leicht zugänglichen Stellen anzuordnen. Auf einwandfreie Bedienbarkeit ist zu achten.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

Bedienungs- und Kontrollöffnungen müssen frei zugänglich bleiben.

Armaturen und Messinstrumente sind so zu montieren, dass sie ohne Hilfsmittel bedient bzw. abgelesen werden können.

Vor erstmaligem Einbau bauaufsichtlich zugelassener Teile, wie Dübel, Brandschutzmanschetten usw. sind der OÜ Kopien der Zulassungsbescheide einzureichen.

Es sind nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zu verwenden. Protokolle, von im Zulassungsbescheid geforderten Einbauprüfungen, sind der OÜ unaufgefordert vorzulegen.

An Stahlkonstruktionen dürfen zur Befestigung ohne Genehmigung des Prüfstatikers keine Bohrungen oder Schweißungen in bzw. an statisch tragenden Teilen durchgeführt werden. In solchen Fällen sind ggf. Aufhängeklammern vorzusehen.

Sämtliche Anlagenteile sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigengeräte sind dauerhaft zu beschildern. Die Beschriftung kennzeichnet eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellungen von Stellgliedern. Selbstklebende Schilder sind nicht zulässig.

Die Durchführung der elektrischen Schutzmaßnahmen nach VDE 0190 ist im Gewerk Starkstromtechnik enthalten. Die ordnungsgemäße Durchführung dieser Maßnahmen ist jedoch von dem betreffenden Gewerk eigenverantwortlich zu überwachen und schriftlich zu bestätigen.

Bei Verwendung von Stahlpanzerrohr für die Elektroinstallation sind die offenen Rohrenden mit Kabelschutzhülften zu versehen.

Sämtliche Anlagenteile (Kabel, Leitungen, a.P-Abzweigdosen, Klemmleisten) sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigegeräte z.B. Resopal Schilder sind dauerhaft mit gut lesbaren, wischfesten und unverlierbaren Bezeichnungsschildern zu beschriften oder zu beschildern. Die Beschriftung kennzeichnet eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellung. Selbstklebende Schilder sind nicht zulässig.

Der Aufbau von Geräten in Schaltschränken, -pulten usw. soll so erfolgen, dass die Geräte von der Vorderseite bequem auszuwechseln sind, ohne Befestigungsschrauben anderer Geräte oder Kabel lösen zu müssen. Es dürfen keine durchgehenden Schrauben mit Muttern verwendet werden.

Alle Gerätebezeichnungen müssen auf dem Geräterahmen oder Montageplatten und auf den Geräten angebracht werden.

Für eine Geräteart ist nur ein Fabrikat zu verwenden.

Alle abgehenden Kabel und Leitungen sind auf Reihenklemmen zu legen. Dabei sind für Wechsel- oder Drehstromabgänge die 3 bzw. 5 zusammengehörigen Klemmen L1, L2, L3, PE und N jeweils nebeneinander anzuordnen.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

Abgänge für Verbraucher, die über Phasenanschnittsteuerung versorgt werden, sind nebeneinander (L1, N, PE) anzuordnen. Die Leitungen L1 und N sind miteinander zu verdrehen. Im gesamten Verlauf ist auf mögliche Störfreiheit gegenüber anderen Anlagenteilen zu achten. Die Vorschriften der Hersteller sind zu beachten.

Abgangsklemmen für L1, L2, L3 von Drehstromabgängen erhalten dieselbe laufende Nummer.

Für jeden Schaltschrank sind zwei Warnschilder für Reparaturarbeiten einschl. Befestigungsmaterial zum Aufhängen mitzuliefern.

In jeder Klemme darf am Abgang nur ein Draht angeschlossen werden.

Klemmleisten müssen gut zugänglich sein und mind. 20 % Reserveklemmen erhalten.

Alle abgehenden Kabel und Leitungen sind mit Kabelnummern zu kennzeichnen (an beiden Enden), die der Kabelliste entsprechen.

Zur Bezeichnung der Kabel kann z. B. geprägtes Kupferband verwendet werden.

Innenverdrahtung von Schaltschränken usw. mit einadrigen Leitungen von mindestens 1,5 mm² Cu.

Werden in einer Anlage z. B. Verriegelungen anderer Anlagenteile vorgenommen, so dass auch bei ausgeschaltetem Einspeiseschalter Fremdspannungen anstehen können, so ist dies durch ein Warnschild in der Nähe des Hauptschalters kenntlich zu machen.

Fremdspannung führende Adern sind außerdem durch eine besondere Farbe zu kennzeichnen.

Klemmen für Fremd- oder Kleinspannungen sind separat anzuordnen und entsprechend zu kennzeichnen. Dies gilt auch für Anschlusspunkte von Störmeldungen.

Beschriftungen von Bedienelementen, Messgeräten usw. sind mit gravierten Resopalschildern, weiß mit schwarzer Schrift, auszuführen.

Bei der Ausführung der Schaltschränke ist darauf zu achten, dass die von den Schaltgeräten entwickelte Wärme abgeführt wird, ggf. mit Fremdbelüftung.

Der Farbton für Maschinen, Schaltschränke bzw. Verteilungen ist vom Auftragnehmer rechtzeitig bei der Bauleitung zu erfragen.

Alle Leitungen werden auf Kabelwannen, Abstandschellen oder Kunststoffbügel verlegt. Die Schellenbügel, im Bereich abgehängter Decken, werden im Abstand von ca. 0,70 m, die Schellen für Rohrverlegung in ca. 50 cm und bei Kabel auf Abstandschellen alle ca. 30 cm angebracht.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge**6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)**

Elektromotoren sind nur mit Energielabel "A" einzubauen.
Wechselstrom-Motoren als Permanentmagnet-Motor (PM oder ECM).
Asynchron-Motoren in Energie-Effizienzklasse IE3 (Premium Efficiency), oder IE2 plus FU.

1.14 Qualitätssicherung bei der Herstellung und Montage

Die Werkleistung ist frei von Sach- und Rechtsmängeln zu verschaffen. Leistungen, die schon während der Ausführung als mangelhaft oder vertragswidrig erkannt werden, hat der Auftragnehmer (AN) unverzüglich auf eigene Kosten durch mangelfreie zu ersetzen.

Die Einhaltung und Umsetzung dieser Vertragspflicht obliegt allein dem AN, jedoch hat er dem Auftraggeber binnen 14-Tagen nach Auftragserteilung projektspezifisch und aussagefähig darzulegen, welche organisatorischen, personellen und sonstigen Sicherungsmaßnahmen hierzu eingesetzt werden.

Diese Darlegung hat schriftlich zu erfolgen. Unabhängig dieser Unternehmerpflicht behält sich der Auftraggeber vor, eigene Qualitätskontrollen durchzuführen.

Zur Durchführung dieser Qualitätskontrollen beabsichtigt der Auftraggeber ein EDV gestütztes bzw. App basierendes Mangelmanagement-Programm zu verwenden. Mit Abgabe des Angebotes bzw. Annahme des Auftrages verpflichtet sich der AN -bei Verwendung eines entsprechenden Programms- zur Mitwirkung, Kooperation und Nutzung desselben. Die Nutzung der Mangel-Software ist für den AN kostenlos, zum Download der Software wird dem AN ein Link benannt.

Die Hardware (Desktop oder Laptop mit Internet-Browser bzw. Smartphone oder Tablet mit IOS, Android Betriebssystem) sowie ein entsprechender Internet-Zugang und etwaige diesbezügliche Einweisungen sind für die eigenen Mitarbeiter vom AN zu organisieren und bereit zu stellen. Hierfür ggf. anfallende Kosten sind anteilig in den Einheitspreisen aller Leistungspositionen zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Soweit der Auftraggeber Qualitätskontrollen durchführt und wie zuvor beschrieben über eine Mangelsoftware aufnimmt und an den AN übermittelt, ist der AN verpflichtet, die entsprechenden Mängel, Restleistungen oder sonstigen Feststellungen qualifiziert über das selbige System zu bearbeiten und abzumelden.

Die erfolgreiche Mangelbeseitigung ist hierbei mittels aussagefähiger Dokumentation (Foto, Dokumente, Nachweise etc.) zu belegen und im System hochzuladen. Bei Mangelfreimeldungen mittels Fotobeleg, ist, soweit der Mangelanzeige ebenfalls ein Foto zugrunde liegt, nach Möglichkeit dieselbe Perspektive bei der Aufnahme des Fotos zu wählen.

Soll vom Auftraggeber kein entsprechendes Mangelmanagement-Programm verwendet werden, erfolgt die Korrespondenz zu festgestellten Mängeln auf dem herkömmlichen Post- bzw. E-Mail Weg.

1.15 Nebenleistungen

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

Folgende Leistungen sind, sofern sie nicht im Leistungsverzeichnis als gesonderte Position aufgeführt sind oder nach den Vorbemerkungen bauseitig gestellt werden, über die bereits in VOB Teil C erfassten Nebenleistungen hinaus, Bestandteil der vertraglichen Leistung und in die Einheitspreise einzukalkulieren:

Erstellung eines Montageablaufplanes (Terminplanes) der technischen Gewerke, der die zeitliche Abhängigkeit der Montage unter den einzelnen Gewerken aufzeigt und regelt. Grundlage zur Erstellung des Montageablaufplanes ist der Gesamtterminplan des Architekten und die in diesem vorgegebenen Ausführungsfristen.

Erstellen und Liefern von Montagezeichnungen, Schlitz- und Durchbruch-, Leerrohr-, Schalt- und Stromlaufplänen, Revisionsunterlagen, Bedienungs- und Wartungsanweisungen, Funktions- Bezeichnungs- und Hinweisschildern sowie eines Funktionsschemas für jede Zentrale.

Koordinierung der Montagepläne mit den Montageplänen der anderen Gewerke. Die Koordinierung erfolgt gemeinsam im Büro der OÜ und wird durch gegenseitige Unterschrift dokumentiert.

Erstellen der Antragsunterlagen für behördliche Genehmigungs- und Abnahmeverfahren. Erstellen der Antragsunterlagen für behördliche Genehmigungs- und Abnahmeverfahren. Teilnahme und Hilfestellung bei den Abnahmeprüfungen.

Der vom AN benannte Fachbauleiter hat an allen Baubesprechungen und Abstimmungsgesprächen teilzunehmen. Ausnahmen sind vorher mit der Fach-OÜ abzustimmen.

Vorhalten von Aufenthalts- und Lagerräumen.

Umlagern von Materialien nach Anweisung der Bauüberwachung.

Herstellen eines Meterrisses an jeder Haltestelle. Bauseitig wird 1 Meterriss im Umkreis von 30 m zum Fahrschacht bereitgestellt.

Nachfolgend aufgeführte Anlagenteile müssen vor der Herstellung und Montage zur Bemusterung zur Verfügung gestellt werden. Diese Anlagenteile werden vom Auftraggeber bestimmt und dem Auftragnehmer bekannt gegeben, insbesondere die Kabinendetails wie Decke, Wände, Boden, Tableaus, Weiterfahrtanzeiger, Handläufe etc. Die Anfertigung von Mustern erfolgt für den Auftraggeber kostenlos. In besonderen Fällen hat der Auftragnehmer Bemusterungen im Werk vorzubereiten. Für Fahrkörbe mit einseitigen Zugang ist der (hintere) Handlauf bei der nutzbaren Fahrkorbtiefe ein zu beziehen

Auf-, Abbau sowie Vorhalten von Gerüsten und Arbeitsbühnen unabhängig von der Höhe. Die Abschränkungen der Schachtzugänge sowie die Abdeckungen von Durchbrüchen werden vom Auftraggeber gestellt. Ab Montagebeginn liegt die Verantwortung und Unterhaltung beim Auftragnehmer. Erachtet es der Auftragnehmer für notwendig, anlässlich des Transportes von Materialien, Maschinen und dergl. vorhandene Absperrgruppen, Abschränkungen und sonstige Sicherungen - auch an

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

anderen Stellen - vorübergehend abzubauen, so ist der Auftragnehmer für die sichere Absperrung dieser Wege und für den ordentlichen Wiederaufbau voll verantwortlich.

Abladen und Transport aller Teile am und im Bau, falls erforderlich, mittels Autokran (vom Auftraggeber wird kein Hilfspersonal zur Verfügung gestellt).

Prüfung der Qualität, von zum Betrieb der vom AN erstellten Leistung notwendigen Medien.

Lieferung der für Inbetriebnahme, Druckprobe und Probetrieb notwendigen Betriebsstoffe.

Bohren der Dübellöcher und Bohrungen für Durchführungen für Einzelkabel.

Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten für die Befestigung von Konsolen und Halterungen (nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers).

Eigenverantwortliche Inbetriebnahme, Betreuung und Überwachung der vom AN erstellten Anlagen und -teile, während Probetrieb, Einregulierung und Abnahme.

Nach Abschluss der Montagearbeiten sind Fahrschächte und Triebwerksräume besenrein zu säubern.

Leistungsmessung.

1.16 Entsorgung / Umweltschutz

Die Entsorgung von Produktions- und Montageabfällen, sowie demontierter Stoffe oder Bauteile erfolgt nach den gesetzlichen Vorschriften und den Instandhaltungs-Informationen der VDMA, Frankfurt. Gesetzlich vorgeschriebene Entsorgungsnachweise sind der OÜ unaufgefordert vorzulegen.

Folgende Baustoffe dürfen bei der Baumaßnahme nicht verwendet werden:

- asbesthaltige Baustoffe,
- FCKW-, HFCKW oder CFCI-haltige Baustoffe,
- Bauteile, die unter Verwendung von FCKW-, HFCKW oder CFCI produziert werden.
- Bauteile aus Tropenhölzern.

1.17 Rohbaumaße Maßabweichungen

Vor Fertigungsbeginn sind alle anlagenbezogenen Rohbaumaße nach rechtzeitiger Anmeldung auf der Baustelle zu überprüfen. Bei den Messungen ist auch auf Winkligkeiten und Abstandsmaße zu achten. Die Maßprotokolle sind dem Auftraggeber vorzulegen. Abweichungen von den vorgegebenen Maßen sind schriftlich aufzuzeigen und evtl. Nacharbeiten zeichnerisch darzustellen. Bei der Montage sind Maßtoleranzen im Rohbau entsprechend DIN 18 202 Blatt 4, Gruppe A auszugleichen. Die Anlagenabmessungen werden dadurch nicht beeinflusst.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge**6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)****1.18 Akustische Bedingungen**

Von den Aufzügen ausgehende Geräusche dürfen in den Nebenräumen nicht zu Störungen führen und folgende Werte nicht überschreiten:

- in Maschinenräumen, allseitig im Abstand von 1 m , 80 dB(A)
- in benachbarten Aufenthaltsräumen
- 35 dB(A) im Betrieb,
- 40 dB(A) bei Anfahren und Bremsen.

Zur Körperschalldämmung sind, gemäß VDI-Richtlinie 2566 - Lärminderung an Aufzugsanlagen, Maschinen und Schaltorgane auf Federelemente zu stellen.

Die Federelemente sind so zu wählen, dass die Eigenfrequenz in vertikaler Schwingungsrichtung höchstens 15 Hz beträgt. Vor Montagebeginn muss die Wirksamkeit der vom Bieter gewählten Körperschalldämmung nachgewiesen werden.

Zur Bemessung baulicher Schallschutzmaßnahmen sind schon mit Angebotsabgabe Unterlagen über die Geräuschentwicklung der Aufzüge zu liefern.

1.19 Wartung

1.19.1 Wartung während der Verjährungsfrist der Mängelbeseitigung
Von Abnahme bis zum Ablauf der Verjährungsfrist der Mängelbeseitigung hat der Auftragnehmer die Wartung in regelmäßigen Abständen (mind. 1 x monatlich) vorzunehmen.

Die Wartung muss der nachfolgend beschriebenen Vollwartung entsprechen. Die Wartung wird separat beauftragt.

Im Wartungsangebot ist die Personenbefreiung 24/7/365 zu inkludieren. Die Anforderung erfolgt seitens der AG eigenen Technikzentrale.

1.19.2 Wartung nach Ablauf Verjährungsfrist der Mängelbeseitigung
Dem Angebot sind detaillierte Vertragsmuster mit Preisen für nachfolgend genannte Wartungen beizulegen.

1.19.3 Vollwartung

Die Wartung hat in einem regelmäßigen Abstand 1 x monatlich gemäß Wartungsvertrag zu erfolgen. Hierbei muss die Instandhaltung und Instandsetzung alles einschließen, was zum Betrieb und zur Sicherheit der Anlagen erforderlich ist. Mit dem Wartungspreis sind die Kosten für die Wartung und die Beseitigung von Störungen, mit vorgegebener Reaktionszeit der einzelnen Anlagen, abgegolten. Nachforderungen - gleich welcher Art - sind ausgeschlossen. Mit der Behebung der Störungen ist sofort, mit Reparaturen im Zuge der Wartung, spätestens 6 Stunden nach Eingang der Störmeldung zu beginnen.

Die Laufzeit des Wartungsvertrages beträgt 5 Jahre und beginnt nach Ablauf der Gewährleistungszeit. Der Vertrag ist vor Ablauf dieser Frist von Seiten des Auftragnehmers unkündbar. Die Kündigungsfrist für den Auftraggeber beträgt 3 Monate zum Jahresende.

1.19.4 Einfachwartung

Die Wartung ist 1 x monatlich durchzuführen.

Sie umfasst das Stellen von Putz- und Schmiermaterial, Prüfen aller Sicherheitseinrichtungen sowie Reinigen und Schmieren der zur Anlage

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

gehörenden Teile und Ölstandskontrolle. Mit dem Wartungspreis sind die Kosten für kleinere Teile (z. B. Relais, Kontakte) einschließlich des Ein- und Ausbaues sowie Reinigungs- und Schmiermaterial und Ölwechsel abgegolten. Einzubauende Großteile sind nach Tagespreisen abzurechnen.

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge

7. ANLAGEN ZUM LV

7. Anlagen zum LV

CAFM-Richtlinie des AG

Grundrisspläne Architektur mit Schnitten und Lageplan

Aufzugspläne

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0001	Fahrschacht / Rohbaumaße			
Ausführungsbeschr.	Fahrschacht/ Rohbaumaße			
	Die Fahrschächte werden bauseits in F90-Qualität in Beton erstellt.			
	Der Fahrschacht ist durch den AN Aufzug aufzumessen. Ggfs. erforderliche Konstruktionsanpassungen aufgrund der Maßprotokollen sind in die Werk- und Montageplanung zu übernehmen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Die in der Architekturplanung enthaltenen Türaussparungen und Wandschlitz sind für die Werk- und Montageplanung zu übernehmen.			
	Rohbaumaße Vor Montagebeginn sind alle anlagenbezogenen Rohbaumaße nach rechtzeitiger Anmeldung auf der Baustelle zu prüfen. Ist dies nicht möglich, muss die Nachbesserung zum jeweils frühest möglichen Zeitpunkt erfolgen. Von der Kontrolle der Maßhaltigkeit müssen dem AG Protokolle vorgelegt werden. Bei der Kontrolle ist auch auf Winkligkeit und Abstandsmaße zu achten. Abweichungen von den vorgegebenen Maßen müssen schriftlich angezeigt werden. Korrekturen und Nacharbeiten sind zeichnerisch darzustellen.			
A0002	Schachteinbauteile			
Ausführungsbeschr.	Schachteinbauteile			
	Sämtliche erforderlichen Schachteinbauteile, wie Ankerschienen in den erforderlichen Teillängen, Rüsthülsen, Lasthaken, etc. inklusive Leerrohre sind Lieferumfang des AN Aufzüge und an die Baustelle zu liefern und dem Rohbauunternehmer zum Einbau zu übergeben. Die Einbaulage dieser Bauteile ist in einem genehmigten Montageplan darzustellen, welcher dem Rohbauunternehmen in 3-facher Ausführung als Lichtpause zu übergeben ist.			
	Der Auftragnehmer Aufzüge hat nach Aufforderung durch die Bauleitung, den Fachingenieur oder den Rohbauunternehmer den richtigen Sitz der einzubetonierenden Teile vor Ort zu überprüfen. Dafür sind gesonderte Anfahrten in den Einheitspreis mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>einzukalkulieren.</p> <p>Alternativ dürfen alle notwendigen Aufzugskomponenten durch den AN Aufzüge mit dynamischen Dübeln preisneutral befestigt werden. Es sind zugelassene Dübel für Fahrschächte F90-Qualität einzusetzen. Ggf. notwendige Zugversuche sind vom AN einzukalkulieren.</p> <p>A0003 Schachtausrüstung</p> <p>Ausführungsbeschr. Schachtausrüstung</p> <p>Schienenbügel aus Profilstahl zur Befestigung der Führungsschienen.</p> <p>Abstiegsvorrichtung (Leiter) in die Schachtgrube fest an der Schachtwand montiert. Stahlsockel in der Schachtgrube für Aufsetzpuffer des Fahrkorbes und des Gegengewichtes.</p> <p>Schutzgitter auf der Schachttinnenseite für die Sprechöffnung zwischen Schaltschrank und Schacht.</p> <p>Verkleidung an Zugangsseiten nach EN 81 5.4.</p> <p>Herausnehmbare Ölauffangbehälter unter den Profilschienen.</p> <p>Bei mehreren Aufzügen in einem gemeinsamen Fahrschacht ist eine Schachtabtrennung zwischen Aufzügen gemäß den Vorschriften vorzusehen.</p> <p>Die Schachtgrube muss eine lichte Höhe von mindestens 1,2 m bis Unterkante unterste Schachttür aufweisen. Die Schachtkopfhöhe muss > 3,50 m über dem obersten Haltestellen-Fußbodenniveau sein. Bei Geschwindigkeiten über 1 m/s müssen die Schutzraumabmessungen entsprechend angepasst werden.</p> <p>Eine verkürzte Schachtgrube und/oder ein verkürzter Schachtkopf sind unzulässig. Es sind keine mechanisch anzubringenden oder auszuklappenden Wartungsstützen beziehungsweise Puffer zu verwenden.</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0004	Kabine			
Ausführungsbeschr.	Kabine			
	<p>Die Kabine ist schwingungsgedämpft in den Tragrahmen eingesetzt. Bei einseitiger Flächenbelastung darf keine Schrägstellung des Bodens über 20 mm auftreten. Alle Stahlblechteile sind dauerhaft gegen Korrosion geschützt.</p> <p>Kabinendach Das Kabinendach gem. EN81-20/50 ist ausreichend zu versteifen, um das Gewicht von mindestens 2 Personen ohne Beschädigungen tragen zu können. Die Fahrkorbumwehrung auf dem Dach ist starr auszuführen. Klapp oder Teleskopgeländer sind unzulässig. Stolperkantenfreier Kabinendachbelag aus Aluminium Riffelblech</p> <p>Kabinenboden Rohboden Stahlblech mind. 4 mm dick. Der Kabinenboden ist um 23mm abgesenkt für bauseitigen Bodenbelag.</p> <p>Kabinenwände Rohkabinenwände aus gekantetem und verschraubtem Blech, rückseitig entdröhnt, Materialstärke mind. 1,5 mm.</p> <p>Kabinenbeleuchtung LED Leuchtmittel, Lichtfarbe gem. Bemusterung, Lebensdauer größer 50.000h unter Berücksichtigung einer Ausleuchtung der Kabine von 200 Lux Gebrauchswert über dem Kabinenboden. Verbrauchte Leuchtmittel können von der Kabine aus gewechselt werden. Leuchtmittel und deren Zubehör von der Kabine aus nicht sichtbar. Das verhindern von Ablagerungen von Unrat ist durch entsprechend geringe Spalten sicher zu stellen. Bei parkendem Fahrkorb mit geschlossenen Türen, wird die Beleuchtung automatisch abgeschaltet und bei vorliegendem Ruf wieder automatisch eingeschaltet. Die elektrische Versorgung der Kabine erfolgt aus der nächstgelegenen Unterverteilung der Sicherheitsstromversorgung mit einer separaten selektiven Absicherung im Maschinenraum. Hierbei ist sicherzustellen, dass ein Fehler eines anderen Betriebsmittels, welches über diese UV betrieben wird, nicht zum Abschalten der Kabinenversorgung führt.</p> <p>Handlauf Handlaufrohr Edelstahl Durchmesser 38-40mm mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Befestigung aus Edelstahlvollmaterial. Die Befestigung ist nicht sichtbar auszuführen. Eine selbsttätige Lockerung der Halterung ist auszuschließen. Die Demontage des Handlauf muss mit einer Person vom Fahrkorb inneren möglich sein.</p> <p>Rammschutz In der Kabine ist ein 2-fach übereinander angeordneter Rammschutz in den Höhen 20cm bis 35cm (OKFF) und 45cm bis 60cm (OKFF) vorzusehen. Oberhalb des Rammschutzes (90 OKFF) ist ein umlaufender, mechanisch belastbarer Edelstahl-Handlauf (mind. 3mm Wandungsstärke) anzubringen. Die Demontage muss mit einer Person vom Fahrkorb inneren möglich sein. Die Befestigung ist nicht sichtbar auszuführen. Eine selbsttätige Lockerung der Halterung ist auszuschließen.</p> <p>Kabinentableau Ein Kabinentableau, als vertikales Paneel aus Edelstahl, behindertengerecht nach EN 81-70, Quertableau gem. EN 81-70 als Pulttableau.</p> <p>Be- u. Entlüftung: Für eine gute Durchzugsbelüftung ist Sorge zu tragen. Eine Zwangsbelüftung von mind. 10fachem Luftwechsel/h ist vorzusehen. Schallpegel < 35 dB(A) in Kopfhöhe. Ventilator automatisch bei Fahrbetrieb mit einstellbarer Nachlaufzeit von 30 Sekunden bis 5 Minuten.</p> <p>Fahrkorb Türen Die Aufzugskabine sowie die Türen sind aus Edelstahl auszuführen, welche für sehr hohe Belastungen ausgelegt sind. Glaskabinen sind nicht zu verwenden. Die doppelwandigen Türblätter müssen mindestens eine Blechstärke von 1,0 mm haben. Die unteren Türblattführungen müssen bei Bedarf ohne Demontage der Türblätter ausgewechselt werden können. Die Türblätter müssen stufenlos in Höhe und Tiefe einstellbar sein. Die Schwelle ist als Aluminiumprofil auszuführen welche für 500 kg Radlast auszulegen ist. Der Boden des Vorraums muss vollständig eben in die Türschwelle übergehen. Die Türsteuerung muss Störmeldungen und Statusanzeigen über eine Anzeige Vorort und per Smartphone darstellen. Zusätzlich ist ein Statistik Speicher enthalten.</p> <p>Lichtgitter und Schließkraftbegrenzer Ein leicht einstellbarer elektronischer Schließkraftbegrenzer muss verbaut werden. Die Türsteuerung erfolgt über ein Lichtgitter von 0mm OKFF</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>bis mindestens + 1800mm OKFF. Das Lichtgitter ist fest am Fahrkorb zu montieren, eine Mitführung an den Türflügeln ist nicht zulässig. Fabrikat: Cedes oder glw. Typ: Cegard mini CC oder glw.</p> <p>Fahrkorbschürze Die Fahrkorbschürze ist starr zu gestalten (keine Teleskop- oder Klappvorrichtung).</p>			
A0005	Elektrische Einbauten im Schacht			
Ausführungsbeschr.	Elektrische Einbauten im Schacht			
	<p>Schutzkontaktsteckdose, Nothalt, Schachtlichttaster und Notruftaster mit Sprechstelle in der Schachtgrube, im Maschinenraum, auf dem Fahrkorb Dach und in der Schachtgrube.</p> <p>Schachtbeleuchtung Es ist eine durchgehende Schachtbeleuchtung mit blendfreiem LED Band zu nutzen. Diese muss mindestens auf dem Fahrkorb, in der Schachtgrube und im Maschinenraum schaltbar sein.</p>			
A0006	Führungsschienen			
Ausführungsbeschr.	Führungsschienen			
	<p>Die Führungsschienen für Fahrkorb- und Gegengewichtsführung sind in gehobelter Ausführung (dreiseitig) vorzusehen. Die Schienenenden sind mit Kreuznut- bzw. Kreuzfedern vorzusehen, so dass glatte Übergänge vorhanden sind. Die Schienenstöße sind verschleifen. Die Schienen sind lotrecht aufzustellen und vor Ende der Gewährleistungsdauer nachzujustieren respektive nachzurichten. Diese Leistungen sind im Angebotspreis zu berücksichtigen.</p>			
A0007	Aufsetzpuffer			
Ausführungsbeschr.	Aufsetzpuffer			
	<p>Unter der Fahrbahn der Aufzugskabine und des Gegengewichtes sind Puffer anzuordnen, welcher so ausgelegt wird, dass weder die Kabine noch das Gegengewicht beim Auffahren Schaden nehmen. Anordnung der Puffer auf Stahlsockeln in der Schachtgrube.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0008	Schachttür			
Ausführungsbeschr.	Schachttür			
	<p>Schiebetür nach DIN 18091 bzw. EN 81-58 gem. Brandschutzgutachten, mit bauaufsichtlicher Zulassung für feuerbeständige Schächte nach DIN 4102.</p> <p>Die Türblätter sind zu entdröhnen.</p> <p>Türverschluss bauteilgeprüft. Ausführung mit Hakenriegel.</p> <p>Umlaufender Türrahmen zur Begrenzung der Türlichte und zum Anschluss von Laibungsbekleidungen (Zargen). Die Zargen der Etagenportale, welche aus mind. 10mm Edelstahlplatten bestehen, sind vollständig zu hintermörteln, um bei starker mechanischer Beanspruchung durch Bettenverkehr Beschädigungen der Zargen vorzubeugen.</p> <p>Die Schachttüren sind durch die elektrisch angetriebene Kabinentür mechanisch (spielfrei) mitzunehmen. Die geräuscharm laufenden Türgehänge mit kugelgelagerten Rollen und Dauerschmierung sind schachtseitig durch leicht abnehmbare Verkleidungen gegen Verschmutzung geschützt. Ein evtl. Herausspringen der Rollen ist sicher zu verhindern.</p> <p>Die Schachttüren sind mit elastischen Anschlägen für stoßfreies Anlegen zu versehen. Untere Türführungen justierbar mit auswechselbaren Auflagen. Alle Türen erhalten rutschfeste Antrittsschwellen in denen die Türflügel exakt zu führen sind.</p> <p>Die Türen sind aus Edelstahl auszuführen, welche für sehr hohe Belastungen ausgelegt sind. Die doppelwandigen Türblätter müssen mindestens eine Blechstärke von 1,0 mm haben. Die unteren Türblattführungen müssen bei Bedarf ohne Demontage der Türblätter ausgewechselt werden können. Die Türblätter müssen stufenlos in Höhe und Tiefe einstellbar sein. Die Schwelle ist als Aluminiumprofil auszuführen welche für 500 kg Radlast ausulegen ist.</p> <p>Notentriegelungen sind an allen Türen vorzusehen. Spezialschlüssel hierfür sind mitzuliefern. Ein entriegeln der Schachttür darf in keiner Etage zu Materialaufwand führen. (z.B. durch vorgesehenen Bruch des Einsatzes)</p> <p>Ein auf Maß gekantetes Alu-Blech zwischen der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Antrittsschwelle und der Rohdecke verhindert, dass beim Gießen des Fußbodens Fließestrich in den Schacht gelangt.</p> <p>Umlaufendes Blech zur Laibungsbegrenzung bzw. brandschutztechnischem Verschluss von der Innenseite des Schachtes an die Türzargen montiert.</p> <p>Türanordnung: Unzulässige Nischen, die durch die Schachttüren gebildet werden können, sind entsprechend EN 81 zu verkleiden.</p>			
A0009	Mauerumfassungszargen			
Ausführungsbeschr.	Mauerumfassungszargen			
	siehe Einheitspreisposition			
A0010	Fangvorrichtung, Geschwindigkeitsbegrenzer			
Ausführungsbeschr.	Fangvorrichtung, Geschwindigkeitsbegrenzer			
	<p>Die Kabine erhält einen Tragrahmen aus Profilstahl mit einer typengeprüften Fangvorrichtung nach EN 81-20/50, die als Bremsfangvorrichtung ausgebildet ist. Verzögerung einstellbar von mind. 0,2 g und max. 1,0 g.</p> <p>Die Fangvorrichtung wird durch das Seil des Geschwindigkeitsbegrenzers eingerückt, wenn die höchstzulässige Betriebsgeschwindigkeit in der Aufwärts- oder Abwärtsfahrt überschritten wird. Sie muss so beschaffen sein, dass sie gleichzeitig an den Führungsschienen eingreifen und die Kabine sowohl im belasteten als auch im leeren Zustand allmählich und sicher zum Stillstand bringen kann. Nach dem Fangen müssen beim Bewegen der Kabine in Gegenrichtung die Fangvorrichtungen selbsttätig in die Ausgangsstellung zurückkehren.</p> <p>Fabrikat Geschwindigkeitsbegrenzer: Bode oder gleichwertig.</p>			
A0011	Führungen			
Ausführungsbeschr.	Führungen			
	Die Kabine und das Gegengewicht sind je nach Geschwindigkeit der Aufzugsanlage mit Gleitführungen bzw. Rollenführungen auszustatten.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Gleitführung Der Führungsschuh ist leicht auswechselbar auszuführen. Der Führungsschuhmaterial ist selbstschmierend mit Graphiteinlagerungen zu wählen.</p> <p>Eine Schienenschmierung ist auszuführen, die aufgetragene Ölmenge soll fein justierbar sein, so dass auch geringe Mengen einstellbar sind.</p> <p>Führungsschuhlänge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabine: größer/gleich 150mm • Gegengewicht: größer/gleich 100mm <p>Rollenführung Mind. 3 einzeln gefederte Lenkrollen mit geräuschkämpfender Lauffläche, einstellbarer Federvorspannung und Begrenzung. Fahrkorbrollendurchmesser mind. 100mm. Gegengewichtsrollendurchmesser mind. 60mm</p>			
A0012	Tragseile			
Ausführungsbeschr.	Tragseile			
	<p>Die Tragseile sind für die geforderte Sicherheit auszulegen und sind vorgelängt / vorgereckt auszuführen. Das Verhältnis der Durchmesser Treibscheibe / Seil ist größer gleich 40.</p> <p>Ausführung als Stahlseil für Aufzüge nach DIN EN 12385 in Kreuzschlag-Konstruktion, Mindestdurchmesser 8 mm. Die Seile erhalten eine Naturfasereinlage mit intensiver Schmierung. Kunststoffeinlagen sind nicht zu verwenden. Machart als Rundlitzenseil 8 x 19 Warrington, DIN EN 12385, oder gleichwertig. Seilendbefestigung mit asymmetrischen Seilschlössern und Seilklemmen. Seilspannungsausgleich mit Stahlfedern.</p> <p>Bei alternativer Ausführung der Tragseile etc. ist eine vergleichende Lebensdauerberechnung vorzulegen. Die Lebensdauer der alternativen Ausführung soll größer der ausgeschriebenen Ausführung sein.</p> <p>(Ablegereife nicht vor 7 Jahren oder 2 Mio. Fahrten)</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0013	Schaltschrank - Schaltschrankraum			
Ausführungsbeschr.	Schaltschrank - Schaltschrankraum			
	<p>Alle elektrischen Einrichtungen sowie Einrichtungen zur Personenbefreiung sind in einem abschließbaren Schaltschrank (Standschrank aus Stahlblech RAL Farbe), mit Schloss für Norm-Tropfenhalbzylinder.</p> <p>Je Aufzugsanlage sind für Reparatur- und Wartungsarbeiten mitzuliefern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Satz Hilfswerkzeuge (z.B. Notentriegelungsschlüssel etc.) für • Handlampe, 1 Stück. • Beschilderung am Schaltschrank gemäß EN 81. • je Haltestelle Selbsthaftende Schilder "Aufzug außer Betrieb" • 2 Stück Schlüssel für Schaltschranktür • Schlüssel für Schlüsselschalter, je Schalter 5 Stück. <p>Für diese Utensilien ist ein Stahlblechschrank, RAL Farbe nach Bemusterung, abschließbar, Schloss mit Norm-Tropfenhalbzylinder, in ausreichender Größe neben dem Schaltschrank aufzustellen.</p>			
A0014	Triebwerk/ Antriebsregelung			
Ausführungsbeschr.	Triebwerk/ Antriebsregelung			
	<p>Ausgelegt für die vorgesehenen Fahrten/Stunde. Inspektionsfahrt über die gesamte Fahrhöhe. Geschwindigkeit, Beschleunigung und Verzögerung unabhängig voneinander einstellbar und Direkteinfahrt in die Etage. Nachregulierung bei offener Tür innerhalb der Haltetoleranzzone. Frequenz geregelter Drehstromantrieb mit Treibscheibe.</p> <p>Eine rein mechanische Personenbefreiung muss möglich sein.</p> <p>Leicht ein- und nachstellbare Zweikreis-Bremse mit Gleichstromlüftmagnet, unmittelbare Kupplung.</p> <p>Spezial-Aufzugsmotor, Drehstrom-Synchronmaschine, mit Motorschutzschalter mit thermischer Auslösung zum selbsttätigen Abschalten der Antriebsmaschinen bei auftretendem Überstrom ausgelegt als Motorvollschutz. Die Motoren entsprechen den DIN- und VDE-Vorschriften sowie den Bestimmungen für elektrische Maschinen nach VDE 0530. Fabrikat LiftEquip oder gleichwertig.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ständerwicklungen sind mit einer thermisch hochwertiger Isolierung, geeignet für Umrichterbetrieb, auszuführen.</p> <p>Konsolen für Geschwindigkeitsbegrenzer im Triebwerksraum.</p> <p>Frequenzumrichter im Triebwerksraum.</p> <p>Die Drehzahlregelung des Aufzugsantriebs erfolgt durch feldorientierte Frequenzregelung mit variabler Spannung und variabler Frequenz (VVVF). Die Beschleunigung und Verzögerung des Antriebs (ohne zusätzliche Schwungmassen) erfolgt stufenlos.</p> <p>Durch eine restwegabhängige Direkteinfahrt, basierend auf DCP oder CANopen-Lift, erfolgt ein Verlauf der Fahrkurve ohne Schleichfahrt auch dann, wenn die maximale Fahrgeschwindigkeit nicht erreicht wird. Spitzbogen Fahrt muss möglich sein.</p> <p>Zur Optimierung der Halteverzugszeit erfolgen das Aufmagnetisieren des Antriebs und ein Öffnen der Antriebsbremsen bereits während des Türschließvorgangs (Schnellstartfunktion).</p> <p>Die Kommunikation zwischen Antriebsregelung und Aufzugssteuerung erfolgt über eine serielle Schnittstelle mit einem für Direkteinfahrt geeigneten Kommunikationsprotokoll.</p> <p>Vermeidung von Magnetgeräuschen am Antrieb durch eine Taktfrequenz der IGBT-Module von mind. 16 kHz.</p> <p>Automatische Anpassung der Taktfrequenz an die Temperatur der IGBT-Module (keine Reduzierung des Nennstroms). Die Antriebsregelung verfügt über eine Einschaltdauer (ED) von 60 % und über eine Überlastfähigkeit von mind. 180 % für 10 s.</p> <p>Energiezufuhr des Antriebs ohne Schütze gemäß IEC 61800-5-2 (SIL 3) mit der Funktion STO (sicher abgeschaltetes Moment) bzw. gemäß EN ISO 13849-1 Kat. 4, PL e.</p> <p>Das im Maschinenraum untergebrachte Gerät muss so ausgelegt sein, dass Betriebsdaten über ein vor Ort vorhandenen Display, mit Klartextanzeige in deutscher Sprache, abgerufen werden können.</p> <p>Fabrikat: Ziehl-Abegg oder gleichwertig.</p> <p>Haltezone Toleranz +/- 5 mm</p> <p>Zur Vermeidung von Netzurückwirkungen und Funkstörungen werden ausschließlich geerdete Netz- und Motorleitungen verwendet, netzseitig der Umrichter nur über einen Netz-Endstörfilter nach VDE 0871 und VDE 0875</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>angeschlossen und ist im Leistungsteil eine 3phasige, auf den "Nennstrom" ausgelegte Glättungsdrossel vorzusehen.</p> <p>Der Fahrvorgang erfolgt vollkommen stufenlos und wird lastunabhängig geregelt.</p> <p>Die wegabhängige Antriebsregelung soll folgende Merkmale aufweisen, um einen größtmöglichen Fahrkomfort der Aufzugskabinen zu gewährleisten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektronisch geregelte gleichmäßige Beschleunigung bzw. Verzögerung nach einem wegabhängigen Sollwert, • größtmögliche Geschwindigkeit bei Fahrten über zwei Etagen, • direktes Einfahren in die Haltestellen, unabhängig vom Lastzustand der Aufzugskabine, • optimale Fahrten mit ruckfreiem Anhalten bzw. Anfahren bei einer Haltegenauigkeit von +/- 5 mm, • eine Nachholeinrichtung muss Seildehnungen oder Gewichtsänderungen ausgleichen und die vorgenannte Haltegenauigkeit erreichen (Nachregulierung bei geöffneten Türen). <p>Aufzugsmaschinenraum Der Aufzugsmaschinenraum ist gem Anforderungen UKH auszuführen</p> <p>Maschinenrahmen Montage von notwendigen Umlenkrollen im Triebwerksraum und im Fahrschacht körperschallisoliert mit Elementen auf Rahmen aus Stahl. Rahmenkonstruktion mit schwingungsdämpfenden Elementen gemäß VDI-Richtlinie 2566 gegen das Gebäude isolieren.</p> <p>Die Treibscheiben werden aus Spezialguss, gehärtet (gleich oder größer 200 Brinell) mit unterschrittener Rundrille ausgeführt.</p>			Übertrag:
A0015	Elektrische Ausrüstung			
Ausführungsbeschr.	Elektrische Ausrüstung			
	<p>Zum Anschluss aller elektrischen Geräte und Motoren steht Drehstrom 230/400 V - 50 Hz zur Verfügung.</p> <p>Die elektrische Ausrüstung der Anlagen hat in allen Teilen der Forderung auf Funkentstörung entsprechend den Richtlinien DBP gemäß VDE 0875 zu entsprechen. Mit den Angebotspreisen sind die elektrischen Anlagen</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>einschl. der Kraftstrom- und Steuerleitungen zwischen den Geräten und Schalter, einschl. Lieferung, Montage und die betriebsfertige Verdrahtung abgegolten. Es ist ein Fehlstromschutzschalter 30 mA für Licht und Steckdosen vorzusehen.</p> <p>Leistungsgrenze für den Auftragnehmer Aufzüge sind die vom Gewerk Elektrotechnik bis zum Schaltschrank geführten Kabel für Kraft- und Lichtstrom. Auslegung der Kabel nach Angaben Auftragnehmer Aufzüge. Das Absetzen und Auflegen der Kabel auf den Hauptschalter und Lichtschalter obliegt dem Auftragnehmer Aufzüge. Jeder Aufzug, einschließlich der Steuerung, muss über einen gesonderten Hauptschalter, der im Aufzugsmaschinenraum angeordnet ist, abschaltbar sein. Dieser muss mit einem Vorhängeschloss Bügel-Ø 6,5 mm abschließbar sein. Abschließbarer Hauptschalter und Lichtschalter liefern und montieren. Die Verlegung der Anschlusskabel und Steuerleitungen erfolgt weitestgehend in gut zugänglichen Kabelkanälen, trittfest verlegt.</p> <p>Schutzmaßnahmen im Sinne der VDE 0110 und 0113, Potentialausgleich mit Schutzleitersystem.</p> <p>Führungsschienen, elektrisch leitende Gehäuse von Betriebsmitteln, Schienenbügel usw. werden durch einen geerdeten Leiter miteinander verbunden.</p> <p>Alle im Maschinenraum zur Steuerung gehörenden Geräte, wie Schaltschütze, Relais, Widerstände, Transformatoren, Gleichrichter etc. sind in einem lackierten, gut zugänglichen Schaltschrank nach DIN VDE 470 Teil 1, unterzubringen.</p> <p>In den Reihenklemmen ist auf jeder Seite nur ein Draht je Reihenklemme anzuklemmen. Die Reihenklemmen sind dauerhaft zu beschriften, die ankommenden und abgehenden Adern sind mit der Zielbezeichnung zu versehen. Reserveadern sind ebenfalls auf Reihenklemmen aufzulegen.</p> <p>Elektronische Bauteile in Sicherheitsschaltungen bauteilgeprüft.</p>			
A0016	Steuerung			
Ausführungsbeschr.	Steuerung			
	Mikroprozessorsteuerung, mindestens ausgelegt für die Anzahl der Haltestellen. Komplette Steuerung,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Steuerspannung 24 V, Sicherheitsstromkreis 230 V nach VDE 0660 verdrahtet.</p> <p>Es dürfen nur freie Steuerungen von z.B. Schneider, Kollmorgen, NEW LIFT, Klinkhammer oder gleichwertig verwendet werden. Alle in der Steuerung möglichen Bedienebenen / Einstellungen müssen für den Auftraggeber erreichbar sein.</p> <p>Die Steuerung muss über eine serielle USB / WLAN Schnittstelle zum Anschluss an einen PC / Tablet verfügen.</p> <p>Die Realisierung erfolgt mit Mikroprozessor-Steuerung in Baugruppenbauweise mit verteilter Intelligenz. Standardmäßig sollen die dezentralen Baugruppen über CANopen Lift-Schnittstellen nach internationalem Standard CiA 417 miteinander kommunizieren.</p> <p>Der Steuerschrank muss alle erforderlichen Elektronikbauteile, Schütze, Relais, Sicherungen, Transformatoren, Gleichrichter und ein Motorvollschutzgerät, sowie eine Servicesteuerung beinhalten. Es sind Steckvorrichtungen für ein Diagnosegerät zur Abfrage von Informationen und Betriebszuständen vorzusehen.</p> <p>Im Maschinenraum muss ein in roter Farbe frei zugänglicher Hauptschalter, Schalter für Kabinen- und Schachtbeleuchtung, Rückholeinrichtung und Anschluß für die Sprechanlage über das verbaute Notrufgerät (SL6+) montiert sein.</p> <p>Die Steuerung soll flexibel an bauliche Belange angepaßt werden können, Abwandlungen und Zusatzfunktionen müssen programmierbar sein.</p> <p>Folgende Betriebsdaten müssen erfasst und ausgelesen werden können: Fahrten, Stunden, Störungen und Meldungen.</p> <p>Die Diagnose muss über das LCD Vorort und via PC aus der Ferne möglich sein. Die Konfiguration der CANopen Lift-Komponenten muss mit dem CANwizard® möglich sein. Menüführung ist in deutscher Sprache auszuführen.</p> <p>Diverse Zeiten und Funktionen für Türen müssen an der Aufzugssteuerung einstellbar sein. Wartungsintervalle für Fahrten, Stunden und nach Datum müssen vorgegeben werden können. Der Störungstapelspeicher muss Störungen mit Störungsart, mit Etage und Zeitstempel (Datum und Uhrzeit sowie Signalabbild), eine Störungsliste (mit Störungsart und zugehöriger Etage und Häufigkeit) führen.</p> <p>Fabrikat: Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH oder gleichwertig. Typ: MPK411 oder gleichwertig.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Lage der Steuerung / Notbedienung zur Personenbefreiung ist in Bild- und Textform vorgegeben.</p> <p>Steuerungsergänzungen: Mittels Lastmesseinrichtung werden bei 80% Auslastung der Kabine von dieser keine Außenrufe mehr beantwortet. Besteht zwischen Belastung der Kabine und abgegebenen Innenkommandos keine Übereinstimmung, werden alle Innenkommandos gelöscht.</p> <p>Monitoring Die Anlage muss über ein Monitoring verfügen, welches Mobil von Laptop (Windows 10/11) und / oder Tablet abgerufen und bedient werden kann. Ggf. notwendige zusätzliche PCs sind als virtuelle Windows Maschine auf der Hardware des Arbeitgebers zu installieren. Darüber müssen folgende Funktionen erfüllt werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIAGNOSE & ANALYSE von Status, Fehlern und Statistiken • Grafische Standort übersicht <p>Auf dem Endgerät darf keine zusätzliche Software notwendig sein. Eventuelle Abo Kosten für Cloud Anbindung sind anzugeben. Fabrikat: Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH, Liftbook oder gleichwertig.</p> <p>Brandfallfahrt Die Aufzüge sind mit einer dynamischen Brandfallsteuerung auszustatten, welche durch die automatische Brandmeldeanlage ausgelöst wird.</p> <p>Vorzugsfahrtsteuerung: Mit der Funktion werden alle Außenrufe des Aufzuges gelöscht und nur der Innenruf ausgeführt (Unterbindung unnötiger Zwischenhalte).Die Vorzugsfahrt muss via Betriebsausweis und Halbzylinder auszulösen sein. Die Einrichtungen dafür müssen vollflächig bündig verbaut werden.</p> <p>Wartungsfahrt/Kabinenbereitstellung: Durch längeres drücken des TÜR AUF Tasters, gefolgt von 3 maligen drücken des selben (innerhalb von 3 Sekunden) wird die Wartungsfahrt/Kabinenbereitstellung ausgeführt. Dabei stellt der Aufzug den Zugang des Kabinendachs automatisch und Material schonend zur Verfügung, indem er in idealer Position zum Aufsteigen selbstständig stehen bleibt. Sollte das Aufsteigen nicht innerhalb von 30 Sekunden erfolgen, so geht der Aufzug selbständig in den normal betrieb über.</p> <p>Bettenerkennung: Bei einer automatischen Bettenerkennung in der</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Aufzugskabine werden alle Innen- und Außenrufe des Aufzuges gelöscht und nur der eingegebene Innenruf ausgeführt (Unterbindung unnötiger Zwischenhalte). Die Türöffnungszeit des Aufzuges wird darüber verlängert, um ein vorzeitiges Schließen zu verhindern.</p> <p>In der Kabine ist ein Bettenerfassungssystem zur Erfassung eines Bettes in der Kabine zu integrieren. Die Bettenfahrtsteuerung ist mit dieser auszulösen.</p> <p>Betriebsstunden- und Fahrtenzähler: Für alle Aufzüge ist in der Steuerung ein Betriebsstunden- und Fahrtenzähler einzubauen. Diese werden die effektiven Betriebsstunden der Aufzüge registrieren. Fahrtenzähler mindestens 7-stellig. Betriebsstundenzähler und Fahrtenzähler ohne Rückstelleinrichtung, im Schaltschrank angeordnet.</p> <p>Hilfsstromquellen: Selbstüberwachender gemeinsamer Akku (SL6+) als Hilfsstromquelle für Notrufeinrichtungen und Notbeleuchtung gemäß EN81.</p> <p>Gebäudeautomation: Schnittstellen für die Übergabe von Betriebs- und Störmeldungen an die GA, Klemmleiste mit Messertrennklemmen. Jede Meldung ist als Öffner- und Schließkontakt auszuführen, d.h. 2 St. Messertrennklemmen je Meldung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufzug betriebsbereit (GA-Betriebsmeldung) • Aufzug in Wartung (GA-Betriebsmeldung) • Aufzugsnotruf ausgelöst (GA-Störmeldung) • Aufzug Sammelstörmeldung (GA-Störmeldung) • Rauchabzugssystem Sammelstörung (GA-Störmeldung) • RWA-Klappe offen (GA-Betriebsmeldung, welche nach einer einstellbaren Dauer der Meldung zu einer Störmeldung wird) 			
A0017	Bettenerkennung			
Ausführungsbeschr.	Bettenerkennung (siehe Einheitspreisposition)			
	<p>Bei einer automatischen Bettenerkennung in der Aufzugskabine werden alle Innen- und Außenrufe des Aufzuges gelöscht und nur der eingegebene Innenruf ausgeführt (Unterbindung unnötiger Zwischenhalte). Die Türöffnungszeit des Aufzuges wird darüber verlängert, um ein vorzeitiges Schließen zu verhindern.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0018	Bedienung, Anzeigen			
Ausführungsbeschr.	<p>Bedienung, Anzeigen</p> <p>Alle Taster werden als Edelstahl-taster, Taskappe Aluminium massiv, mit optischer Quittierung (gelbe Einzel LED in der linken oberen Ecke) behindertengerecht DIN EN 81-70, mit extra großen Tasten und in Brailleschrift ausgeführt. Fabrikat: Schäfer oder gleichwertig Typ: MT 56 XIII MB oder gleichwertig</p> <p>Quertableau: Behindertengerecht nach EN 81-70, extra große Bedien- und Anzeigeelemente (>50mm).</p> <p>Kabinentableau (Wandeinbau) behindertengerecht nach DIN EN 81-70:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taster für jede Haltestelle, die Bezeichnung muss mit der Ebenenbezeichnung auf der Beschilderung im Gebäude übereinstimmen • Quadratisch • Alarmknopf mit Möglichkeit der Fernbetätigung, Taste ist versenkt zu realisieren (verhindert Fehlbedienung) • Tür-Auf-Taster • Tür-Zu-Taster • Eine mindestens 7" Anzeige (Leitfabrikat: ELFIN LT Line) flächenbündig montiert, Vorgesetztes VSG-Glas, keine Touch Funktion. Anzeige von mindestens Statusinformationen wie Bettenfahrt, Wartung, Reinigung Brandfall, außer Betrieb, Standanzeige | Fahrtrichtungsanzeige, Lichtgitter unterbrochen / Tür blockiert, usw. Änderung der Beschriftung aller Anzeigen müssen zentral im Maschinenraum bzw. per Fernzugriff möglich sein. Die Anbindung erfolgt über CANopen CiA 417 - CANopen-Lift. • Gegensprechanlage über Notrufgerät • Schlüsselschalter für Vorzugsfahrt mit Profilhalbzylinder ohne Klapprosette, flächenbündig montiert • Kartenleser für Vorzugsfahrt, flächenbündig montiert und Quittierung mittels LED. Ausführung mit entsprechender Symbolik als nichtmetallische max. 2mm dicke Platte (z.B. Plexiglas) in der Größe 12 x 12cm. Befestigung über 4 St. Gewindebolzen. • Überlastanzeige • Evakuierungsfahrt / Brandfall • Sprachansage im Fahrkorb nach AG Vorgabe frei wählbar. • Gravur: <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Symbol Aufzug im Brandfall nicht benutzen nach DIN EN 81-73, Punkt 5.1.3. zusätzlich folgende Beschriftungen: "Aufzug im Brandfall nicht benutzen!" "Fluchtweg über Treppenraum"</p> <p>Etagentableau behindertengerecht nach DIN EN 81-70; Einbau zwischen den Aufzügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruftaster "Auf" je Aufzug separat • Ruftaster "Ab" je Aufzug separat • Schlüsselschalter für Vorzugsfahrt mit Profilhalbzylinder ohne Klapprosette, flächenbündig montiert • Kartenleser für Vorzugsfahrt, flächenbündig montiert und Quittierung mittels LED. Ausführung mit entsprechender Symbolik als nichtmetallische max. 2mm dicke Platte (z.B. Plexiglas) in der Größe 12 x 12cm. Befestigung über 4 St. Gewindebolzen. • Gravur: Symbol Aufzug im Brandfall nicht benutzen nach DIN EN 81-73, Punkt 5.1.3. zusätzlich folgende Beschriftungen: "Aufzug im Brandfall nicht benutzen!" "Fluchtweg über Treppenraum" <p>Etagen-Anzeige behindertengerecht nach DIN EN 81-70 integriert in Etagentableau;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine mindestens 7" Anzeige (Leitfabrikat: ELFIN LT Line) flächenbündig montiert, Vorgesetztes VSG-Glas, keine Touch Funktion. Anzeige von mindestens Statusinformationen wie Bettenfahrt, Wartung, Reinigung Brandfall, außer Betrieb, Standanzeige | Fahrtrichtungsanzeige, Lichtgitter unterbrochen / Tür blockiert usw. Die Anbindung erfolgt über CANopen CiA 417 - CANopen-Lift. <p>Die Anordnung der Etagen-Anzeigen erfolgt behindertengerecht nach EN 81-70, die Montage erfolgt flächenbündig. Elektronischer Gong, zur Signalisierung bei Einfahrt eines Aufzuges, in der Anzeige-Tafel integriert (Lautstärke einstellbar).</p> <p>Tableaus und Anzeigen aus Edelstahl, Design auch strukturiert aus dem Herstellerstandardprogramm, nach Bemusterung.</p> <p>Die Bemusterung ist einzukalkulieren (Handmuster und Musterblätter zur Freigabe).</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0019	Vorrangfahrt			
Ausführungsbeschr.	Vorrangfahrt			
	<p>Vorbereitung für den flächenbündigen Einbau von beigestelltem Kartenleser und Schlüsselschalter im Kabinentableau und je Haltestellentableau, d.h. Anschlusskabel (CAT7), Verkabelung, Einbauplatz für Hinterbau, Schnittstelle im Steuerschrank.</p> <p>Die folgenden Funktionen müssen in der Aufzugsteuerung programmiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Über Code-Karte erfolgt die Freigabe der Etagen (z.B. U02 Werkstatt / Technik) • vorrangige Fahrt / Bettenfahrt freigegeben. Im diesem Fall werden Außenrufe abgeschaltet <p>Programmierung der nutzungsspezifischen Anforderungen in Zusammenarbeit mit dem Errichter Schließanlage vor der Inbetriebnahme des Gebäudes (Dauer ca. 8 Std.). Die Programmierung der Steuerung ist mit einzukalkulieren.</p>			
A0020	Digitale Schachtkopierung			
Ausführungsbeschr.	Digitale Schachtkopierung			
	<p>Die Schachtkopierung ist digital mit Absolutwertgeber AWG-05 oder CANopen Lift auszuführen.</p> <p>Für die jeweilige Endhaltestelle sind zwangsläufige mechanische Schalter vorzusehen, die durch eine an der Kabine befestigte Schaltkurve betätigt werden. Je ein Schalter soll die Abschaltung der Schnellfahrt und je Schalter die Abschaltung der Langsamfahrt vornehmen, wenn die elektronische Abschaltung nicht erfolgt. Eine zwangsläufige Korrekturschaltung soll an den Endhaltestellen die Kabinenposition überwachen, bzw. berichtigen.</p> <p>Der Notruf ist auf die Telefonzentrale des UKH aufzuschalten. Zur Übergabe der Anlage muss die zur Beauftragung der Personenbefreiung zu nutzende Rufnummer übergeben werden. Das Gerät muss über eine Integrierte Drahtloskonfiguration verfügen. Die Fernauslösung des Notruftasters muss eingebunden werden.</p> <p>Das Notrufgerät muss als Komponente unabhängig von anderen Komponenten des Aufzugs austauschbar sein. Es</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>darf also nicht Teil eines geschlossenen Systems sein. Das bedeutet ebenfalls, dass der vorgesehene Platz für die Teile des Aufzugnotrufgeräts nicht zu kompakt, schmal oder besonders ausgeführt sein darf. Es muss das weit verbreitete P100 Protokoll beherrschen.</p> <p>Es ist ein Schalter für die Notruf- und Notlicht-Prüfung vorzusehen (ergibt sich aus TRBS 3121 3.1.4). Das Notrufsteuergerät muss im Maschinenraum untergebracht sein.</p> <p>Fabrikat: Safeline oder gleichwertig Typ: SL6+ oder gleichwertig</p>			
A0021	Notruf-/ Sprechanlage			
Ausführungsbeschr.	Notruf-/ Sprechanlage			
	<p>Der Notruf erfolgt analog auf die Hausinterne Telefonanlage und mittels GSM-Modul und ist mit 3 Auslösestellen (im Fahrkorb, auf dem Dach und unter der Kabine) vorzusehen. Die gute Verständlichkeit ist von jeder Auslösestelle sicherzustellen, ggfs. sind weitere Notrufsprechstellen vom AN-Aufzug zu bringen. Es ist eine Notrufunterdrückung steuerungstechnisch vorzusehen, um missbräuchlichen Notruf zu verhindern. Die Anforderungen nach TRA 106 und EN 81-28 sind zu erfüllen. Notrufeinrichtung ersatzstromversorgt.</p>			
A0022	Brandfallsteuerung			
Ausführungsbeschr.	Brandfallsteuerung			
	<p>Alle Aufzüge werden gemäß Brandschutzkonzept mit einer dynamischen Brandfallsteuerung ausgestattet. Die Brandfallsteuerung wird über die automatische Brandmeldeanlage ausgelöst.</p> <p>An den Haltestellen und in den Aufzugskabinen werden leicht erkennbare Verbotsschilder nach DIN ISO 3864-1 (mind. 50 mm groß) angebracht. Dem Verbotsschilder darf der Text „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ hinzugefügt werden</p> <p>Alle Aufzüge sind außerhalb von Treppenträumen mit einer dynamischen Brandfallsteuerung auszustatten. In den Treppenträumen genügt, da ein offener Geschossverbund besteht, eine statische Steuerung.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Brandfallsteuerung wird über die automatische Brandmeldeanlage ausgelöst.</p> <p>An den Haltestellen und in den Aufzugskabinen werden leicht erkennbare Verbotsschilder nach DIN ISO 3864-1 (mind. 50 mm groß) angebracht. Dem Verbotsschilder darf der Text „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ hinzugefügt werden.</p> <p>Die Steuerung ist für die Aktivierung einer dynamischen Brandfallfahrt mit 4 Eingangskontakten auszulegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeiner Brandfall: Fahrt in die Bestimmungshaltestelle • Brandfall in der Bestimmungshaltestelle: Fahrt in die alternative Bestimmungshaltestelle • Brandfall im Fahrschacht: Fahrt in nächst mögliche Haltestelle • 4 ter Kontakt: frei programmierbar <p>Bei Auslösen eines Brandmelders muss die vorgesehene Evakuierungshaltestelle ohne Zwischenhalt angefahren werden. Dort bleibt der Aufzug mit geöffneten Türen im nicht fahrbereiten Zustand stehen.</p> <p>Die Brandfallschaltung hat Priorität vor allen anderen Vorrechtschaltungen, mit Ausnahme der Inspektions- und Rückholsteuerung.</p> <p>Die Abstimmung und Programmierung zur Aufschaltung der Brandmeldungen ist mit dem Ersteller der Brandmeldeanlage vorzunehmen (Anzahl/Art Steuerkontakte, Abstimmung Verbindungsleitung). Die Wirkprüfung der dynamischen Brandfallsteuerung ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.</p>			
A0023	Ersatznetzversorgung			
Ausführungsbeschr.	Ersatznetzversorgung			
	<p>Alle Aufzüge sind bei Ausfall der Stromversorgung weiter für einen mindestens 24-stündigen Betrieb versorgt.</p> <p>Bei Netzunterbrechung sind die Steuerungen im</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Maschinenraum mit internen Akkus zu puffern und dürfen nicht in Störung gehen.			
	Bei Dieselbetrieb ist keine Netzurückspeisung möglich, es sind Bremschopperwiderstände vorzusehen.			
A0024	Abstimmung mit den Gewerken NT, ELT , GLT und Lüftung			
Ausführungsbeschr.	Abstimmung mit den Gewerken NT, ELT , GLT und Lüftung			
	Abstimmung mit den Gewerken Nachrichtentechnik, Elektro-, Gebäudeleit- und Raumlufttechnik.			
	Alle erforderlichen Leistungsangaben sowie Örtlichkeiten zur Ausführung sind der Bauüberwachung schriftlich mitzuteilen. Die Teilnahme an Abstimmungsgesprächen ist zu berücksichtigen.			
A0025	Abstimmung mit der Architektur			
Ausführungsbeschr.	Abstimmung mit der Architektur			
	Abstimmung mit den Architekten über Aufzugsdetails und aller sichtbaren Konstruktionsteile etc.			
	Alle erforderlichen Leistungsangaben sowie Örtlichkeiten zur Ausführung sind der Bauüberwachung schriftlich mitzuteilen. Die Teilnahme an Abstimmungsgesprächen ist zu berücksichtigen.			
A0026	Bemusterung			
Ausführungsbeschr.	Bemusterung			
	Vor Beginn der Werk- und Montageplanung sind die folgende Oberflächen und Bauteile mit dem Auftraggeber und Architekten zu bemustern:			
	<ul style="list-style-type: none"> • alle Edelstahloberflächen • Bodenbelag • Rammschutz • Ausführung und Oberflächen der Abhangdecken (Art und Weise der Reinigung und Wechsel der Leuchtmittel) einschließlich Ausführung der Beleuchtung und Leuchtmittel • Fahrkorbtableaus • Bedienelemente 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeigen • Handlauf • Ventilator • Texte für Sprachausgaben (mindestens 3 verschiedene Sprachversionen sind auf CD-ROM zu liefern) 			
A0027	Montagerüstung			
Ausführungsbeschr.	<p>Montagerüstung</p> <p>Auf-, Abbau sowie Vorhalten und Entsorgung von Gerüsten und Arbeitsbühnen unabhängig von der Höhe.</p> <p>Die Abschränkungen der Schachtzugänge, sowie die Abdeckungen von Durchbrüchen (z.B. im Triebwerksraum), werden vom Gewerk Rohbau erstellt. Ab Montagebeginn liegt die Verantwortung und Unterhaltung beim Auftragnehmer.</p> <p>Erachtet der Auftragnehmer es für notwendig, anlässlich des Transportes von Materialien, Maschinen und dergl. vorhandene Absperrgruppen, Abschränkungen und sonstige Sicherungen - auch an anderen Stellen - vorübergehend abzubauen, so ist der Auftragnehmer für die sichere Absperrung dieser Wege und für den ordentlichen Wiederaufbau voll verantwortlich.</p>			
A0028	Schachtrauchungssystem gem. LBO			
Ausführungsbeschr.	<p>Schachtrauchungssystem gem. LBO</p> <p>Die in der Landesbauordnung geforderte Rauchabzugsöffnung für den Fahrschacht, wenn nicht anders beschrieben, ist mit einem zugelassenen Schachtbelüftungs- und Entrauchungssystem auszustatten. Die Rauchabzugsöffnung ist standardmäßig geschlossen.</p> <p>Schachtrauchungssystem bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steuerung • Bedientafel mit Notöffnung, Anzeigen für Betriebszustände • Schnittstelle für Gebäudeautomation und Aufzugssystem • Raucherfassungssystem mit VdS-Zulassung • Sensoren für Luftqualität im Fahrschacht • Sensoren für Temperatur im Fahrschachtkopf • Jalousieklappe in Wetterschutzhaube integriert <p>Folgende Funktionen sind im Gesamtsystem Aufzug umzusetzen:</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Brandfallfahrt Aufzug bei Rauchererkennung • Anschluss an eine GLT und BMZ • Jalousieklappe offen bei Wartungsfahrt <p>Wartung der Jalousieklappe über Dach</p> <p>Integrierbar in vorhandene, flächendeckende BMA. Vorgaben gemäß KG450.</p> <p>2er-Bettenaufzugsgruppe, Achse F5-F9/FG-FH 2er-Bettenaufzugsgruppe, Achse F5-F9/FG-FH</p> <p>01.01.0010 Bettenaufzüge Achse F5-F9/FG-FH Bettenaufzüge Achse F5-F9/FG-FH</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Tragfähigkeit 2.500 kg / 33 Personen Förderhöhe 26.880 mm Haltestellen 8 St. Zugänge 12 St. Ladestellen gegenüberliegend Durchladung U01 - E03 Geschwindigkeit 1,6 m/s Kabinen-Breite 1.800 mm Kabinen-Tiefe 2.700 mm Kabinen-Höhe 2.300 mm Türart zentral öffnende 4-teilige automatische Schiebetüren Tür-Breite TB = 1.400 mm Tür-Höhe TH = 2.100 mm</p> <p>Die Kabinengrundfläche KB = 1,8m x KT = 2,7m gemäß AMEV Standard, ohne Türschwelle / Kabineneinzug sind zwingend einzuhalten.</p> <p>Fahrschacht</p> <p>Die 2 St. Aufzüge werden in einem eigenen Schacht angeordnet. Eine Be- und Entlüftung der Fahrschächte erfolgt über den Triebwerksraum.</p> <p>Schacht-Breite 2.700 mm Schacht-Tiefe 3.400 mm Schacht-Kopf 4.600 mm Schacht-Grube 1.900 mm</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Rohbauöffnung	TBroh = 1.540 mm THroh = 2.170 mm		
	Türaussparung roh	630mm + 1.540mm + 530mm		
	Türaussparung roh	530mm + 1.540mm + 630mm		
	RAS-Bauplatz	für Überwachung des Fahrschachtes durch BMA. Auswerteeinheit im Triebwerksraum		
	Türschwellen	gem. DIN EN 81-20 Punkt 5.7.2.3.6 Lastenaufzüge		
	Aufhängung	2 : 1 mit zentraler Aufhängung Rucksackausführung ist nicht zugelassen		
	Aufzugstür			
	Schachttüren	12 Stück., Schachteinbau, EN81-58, E120 Rostfreier Stahl, nach Bemusterung		
	Kabinentüren	2 Stück. Türblätter aus Edelstahl, nach Bemusterung		
	Türschwellen	Edelstahl		
	Steuerung / Antrieb / Triebwerksraum			
	Antrieb	Treibscheiben-Seil-Synchron		
	Auslegung	mind. 240 Fahrten/Stunde		
	Aufhängung	2 : 1 mit zentraler Aufhängung		
	Triebwerksraum	mit gemeinsamen Triebwerkraum, oben, über dem Fahrschacht.		
	Lage des Steuerschranks	im Triebwerksraum		
	Art der Steuerung	Zwei-Knopf Gruppen-Sammelsteuerung (Auf- und Ab-Taster je Aufzug)		
	Brandfallsteuerung	dynamische Brandfallsteuerung		
	Schlüsselschalter	flächenbündig im Fahrkorbletze und je Haltestellentableau gemäß Ausführungsbeschreibung		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kartenleser	flächenbündig im Fahrkorbletzeu und je Haltestellentableau gemäß Ausführungsbeschreibung		
	Schleppkabel CAT7-PoE:	1 St. Kartenleser 1 St. WLAN-Sender 1 St. Reserve		
	Bettenerkennung	ja, automatische Bettenerkennung in der Kabine und Ruf aus den Haltestellen mit Kartenleser und Schlüsselschalter		
Design / Qualität / Merkmale				
	Etagentableau/Ruftableau	für jeden Aufzug zwischen den Schachttüren, Fabrikatsvorgabe durch AG		
	Weiterfahrtanzeige	integriert in Etagentableau/Ruftableau		
	Kabinentableau	raumhoch, Edelstahl nach Bemusterung und integrierten LCD Display, bündig in Fahrkorbwand eingelassen		
	Quertableau	für erhöhte Zugänglichkeit nach Bemusterung		
	Kabinenboden	Kabinenrohboden bis zu 23 mm abgesenkt, für bauseitigen Fertigfußbodenbelag		
	Taster	alle Taster (Ruf-, Kabinen- und Quertableau) quadratisch, extra groß und mit Brailleschrift		
	Sockelleiste	Edelstahl nach Bemusterung		
	Kabinenwände	Edelstahl nach Bemusterung		
	Handlauf	2-seitiger Handlauf mit gebogenen Enden		
	Spiegel	in Glas auf der Seitenwand, oberhalb des Handlaufs		
	Rammschutz	2-seitig, doppelreihiges Edelstahlrohr mit		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	nicht sichtbarer Befestigung			
	Kabinendecke			
	abgehängt, Rahmen aus Edelstahl, gebürstet			
	Kabinenbeleuchtung			
	Kacheln in LED-Technik, mit bündig eingelegter satinierter Überkopfverglasung			
	Kennzeichnung			
	Im Brandfall nicht benutzen in der Kabine und über den Schachttüren			
	Ausführung			
	• Behindertengerecht nach DIN EN 81-70			
		2 St.	EP	GP
01.01.0020	Bettenerfassung in der Kabine			
	Bettenerfassung in der Kabine			
	In der Kabine ist ein Bettenerfassungssystem zur Erfassung eines Bettes in der Kabine zu integrieren. Die Bettenfahrtsteuerung ist mit dieser auszulösen.			
	Eine sichere Erkennungen der Betten sind durch Berücksichtigung verschiedener Parameter zu gewährleisten.			
		2 St	EP	GP
01.01.0030	Energierückspeisung Aufzüge			
	Energierückspeisung Aufzüge			
	Die Bremsenergie wird lastabhängig bei Auf- oder Abwärtsfahrt mit einer 3-Phasen Frequenzumrichtereinheit in 400V WS, 50Hz zurückgespeist.			
	Die sinusförmige Netzurückspeisung prägt einen sinusförmigen Strom ein, synchron zum Phasenverlauf der Netzspannung und praktisch oberwellenfrei. So kann bei weicheren Netzen die Netzqualität gesichert werden und weitere, empfindliche Verbraucher werden vor Störeinflüssen bewahrt.			
	Leistungsklasse: 40 kW			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0040	Mauerumfassungszargen Mauerumfassungszargen			
	Design	Stechzargen, hintermörtelt		
	Material:	Edelstahl 1.4301		
	Oberfläche	geschliffen Korn 240		
	Materialstärke	10 mm		
	Laibungstiefe	nach Aufmaß ca. 300 mm		
	Durchgangsbreite	1.400 mm		
	Durchgangshöhe	2.100 mm		
		24 St	EP	GP
01.01.0050	Gemeinsames Schachentrauchungssystem Gemeinsames Schachentrauchungssystem			
	Lieferung und Installation eines Schachentrauchungs- und Belüftungssystems für den Triebwerksraum. Wartung über Dach.			
	Wetterschutzhaube			
	Gemeinsamer Rauchabzug nach LBO mit windrichtungsunabhängiger Wetterschutzhaube und Sockel (für Schneefreiheit 500mm).			
	<ul style="list-style-type: none"> • Lieferung durch AN-Aufzug • Montage durch Dachdecker. 			
	Deckendurchbruch: 112cm x 126cm			
		1 St	EP	GP
01.01.0060	Montagerüstung Montagerüstung			
	Liefern, Einsetzen, Demontage und Abtransport der Montagerüstung/ Rüstbühnen für den Fahrschacht.			
		2 St	EP	GP
	2er-Bettenaufzugsgruppe, Achse F4-F5/FA			
	2er-Bettenaufzugsgruppe, Achse F4-F5/FA			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0070	Bettenaufzüge Achse F4-F5/FA			
	Bettenaufzüge Achse F4-F5/FA			
	Technische Daten:			
	Tragfähigkeit	2.500 kg / 33 Personen		
	Förderhöhe	22.580 mm		
	Haltestellen	7 St.		
	Zugänge	7 St.		
	Ladestellen	übereinander		
	Geschwindigkeit	1,6 m/s		
	Kabinen-Breite	1.800 mm		
	Kabinen-Tiefe	2.700 mm		
	Kabinen-Höhe	2.300 mm		
	Türart	zentral öffnende 4-teilige automatische Schiebetüren		
	Tür-Breite	TB = 1.400 mm		
	Tür-Höhe	TH = 2.100 mm		
	Die Kabinengrundfläche KB = 1,8m x KT = 2,7m gemäß AMEV Standard, ohne Türschwelle / Kabineneinzug sind zwingend einzuhalten.			
	Fahrschacht			
	Die 2 St. Aufzüge werden in einem eigenen Schacht angeordnet. Eine Be- und Entlüftung der Fahrschächte erfolgt über den Triebwerksraum.			
	Schacht-Breite	2.600 mm		
	Schacht-Tiefe	3.400 mm		
	Schacht-Kopf	4.600 mm		
	Schacht-Grube	1.900 mm		
	Rohbauöffnung	TBroh = 1.540 mm THroh = 2.170 mm		
	Türaussparung roh	590mm + 1.540mm + 470mm		
	Türaussparung roh	470mm + 1.540mm + 590mm		
	RAS-Bauplatz	für Überwachung des Fahrschachtes durch BMA. Auswerteeinheit im Triebwerksraum		
	Türschwellen	gem. DIN EN 81-20 Punkt 5.7.2.3.6 Lastenaufzüge		
	Aufhängung	2 : 1 mit zentraler Aufhängung		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				Rucksackausführung ist nicht zugelassen
	Aufzugstür			
	Schachttüren	7 Stück., Schachteinbau, EN81-58, E120 Rostfreier Stahl, nach Bemusterung		
	Kabinentüren	1 Stück. Türblätter aus Edelstahl, nach Bemusterung		
	Türschwellen	Edelstahl		
	Steuerung / Antrieb / Triebwerksraum			
	Antrieb	Treibscheiben-Seil-Synchron		
	Auslegung	mind. 240 Fahrten/Stunde		
	Aufhängung	2 : 1 mit zentraler Aufhängung		
	Triebwerksraum	mit gemeinsamen Triebwerkraum, oben, über dem Fahrtschacht.		
	Lage des Steuerschranks	im Triebwerksraum		
	Art der Steuerung	Zwei-Knopf Gruppen-Sammelsteuerung (Auf- und Ab-Taster je Aufzug)		
	Brandfallsteuerung	dynamische Brandfallsteuerung		
	Schlüsselschalter	flächenbündig im Fahrkorbletten und je Haltestellentableau gemäß Ausführungsbeschreibung		
	Kartenleser	flächenbündig im Fahrkorbletten und je Haltestellentableau gemäß Ausführungsbeschreibung		
	Schleppkabel CAT7-PoE:	1 St. Kartenleser 1 St. WLAN-Sender 1 St. Reserve		
	Bettenerkennung	ja, automatische Bettenerkennung in der Kabine und Ruf aus den Haltestellen mit Kartenleser und Schlüsselschalter		
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Design / Qualität / Merkmale			
	Etagentableau/Ruftableau für jeden Aufzug zwischen den Schachttüren, Fabrikatsvorgabe durch AG			
	Weiterfahrtanzeige integriert in Etagentableau/Ruftableau			
	Kabinentableau raumhoch, Edelstahl nach Bemusterung und integrierten LCD Display, bündig in Fahrkorbwand eingelassen			
	Quertableau für erhöhte Zugänglichkeit nach Bemusterung			
	Kabinenboden Kabinenrohboden bis zu 23 mm abgesenkt, für bauseitigen Fertigfußbodenbelag			
	Taster alle Taster (Ruf-, Kabinen- und Quertableau) quadratisch, extra groß und mit Brailleschrift			
	Sockelleiste Edelstahl nach Bemusterung			
	Kabinenwände Edelstahl nach Bemusterung			
	Handlauf 3-seitiger Handlauf, umlaufend mit gebogenen Enden			
	Spiegel in Glas auf der Rückwand, oberhalb des Handlaufs			
	Rammschutz 3-seitig, doppelreihiges Edelstahlrohr mit nicht sichtbarer Befestigung			
	Kabinendecke abgehängt, Rahmen aus Edelstahl, gebürstet			
	Kabinenbeleuchtung Kacheln in LED-Technik, mit bündig eingelegter satiniertes Überkopfverglasung			
	Kennzeichnung Im Brandfall nicht benutzen in der Kabine und über den Schachttüren			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Besonderheit</p> <ul style="list-style-type: none"> es handelt sich um einen Bestandsschacht, die Rohbauöffnungen der Anlagen können nicht geändert werden Brandschutztechnischer Verschluß der Durchbrüche Ruftableaus im Bestand ist erforderlich <p>Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> Behindertengerecht nach DIN EN 81-70 	2 St.	EP	GP
01.01.0080	<p>Bettenerfassung in der Kabine Bettenerfassung in der Kabine</p> <p>In der Kabine ist ein Bettenerfassungssystem zur Erfassung eines Bettes in der Kabine zu integrieren. Die Bettenfahrtsteuerung ist mit dieser auszulösen.</p> <p>Eine sichere Erkennungen der Betten sind durch Berücksichtigung verschiedener Parameter zu gewährleisten.</p>	2 St	EP	GP
01.01.0090	<p>Energierückspeisung Aufzüge Energierückspeisung Aufzüge</p> <p>Die Bremsenergie wird lastabhängig bei Auf- oder Abwärtsfahrt mit einer 3-Phasen Frequenzumrichtereinheit in 400V WS, 50Hz zurückgespeist.</p> <p>Die sinusförmige Netzurückspeisung prägt einen sinusförmigen Strom ein, synchron zum Phasenverlauf der Netzspannung und praktisch oberwellenfrei. So kann bei weichen Netzen die Netzqualität gesichert werden und weitere, empfindliche Verbraucher werden vor Störeinflüssen bewahrt.</p> <p>Leistungsklasse: 40 kW</p>	2 St	EP	GP
01.01.0100	<p>Mauerumfassungszargen Mauerumfassungszargen</p> <p>Design Stechzargen, hintermörtelt Material: Edelstahl 1.4301</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.01	Bereich	Bettenaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Oberfläche	geschliffen Korn 240		
	Materialstärke	10 mm		
	Laibungstiefe	nach Aufmaß ca. 300 mm		
	Durchgangsbreite	1.400 mm		
	Durchgangshöhe	2.100 mm		
		14 St	EP	GP
01.01.0110	Gemeinsames Schachtrauchungssystem			
	Gemeinsames Schachtrauchungssystem			
	Lieferung und Installation eines Schachtrauchungs- und Belüftungssystems für den Triebwerksraum. Wartung über Dach.			
	Wetterschutzhaube			
	Gemeinsamer Rauchabzug nach LBO mit windrichtungsunabhängiger Wetterschutzhaube und Sockel (für Schneefreiheit 500mm).			
	<ul style="list-style-type: none"> • Lieferung durch AN-Aufzug • Montage durch Dachdecker. 			
	Deckendurchbruch: 112cm x 126cm			
		1 St	EP	GP
01.01.0120	Montagerüstung			
	Montagerüstung			
	Liefen, Einsetzen, Demontage und Abtransport der Montagerüstung/ Rüstbühnen für den Fahrschacht.			
		2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01		Bettenaufzüge, Netto:		

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.02	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02 Bereich Sonstiges				
Einweisung				
EINWEISUNG				
Angaben im Einweisungsprotokoll				
<ul style="list-style-type: none"> • Projektname • Gebäude/Bauteil • Gewerk/Leistung • Firma • Einweisender • Datum • Zeitangabe • Teilnehmer 				
Inhalt der Einweisung				
1. Allgemein				
<ul style="list-style-type: none"> • Örtliche Lage der diversen Anlagenteile • Erläuterung Anlagenschema • Beschilderung, Kennzeichnung der Feldgeräte • Hinweise zu Sicherheitsvorschriften/Unfallverhütungsvorschriften 				
<ul style="list-style-type: none"> • Anlagenaufbau/Grundlagen des Betriebens <ul style="list-style-type: none"> • Erläuterung Anlagenaufbau, wichtige Komponenten und Abhängigkeit zu Drittgewerken • Erläuterung zu Wartungsarbeiten, -intervallen und Inspektionen • Hinweis auf zu führende Betriebsbücher • Erläuterung zu notwendigen Hygienemaßnahmen • Erläuterung zu Einstellwerten / Füllmengen / Betriebsstoffe • Hinweis zu Service und Notfallnummern/Adressen 				
1. Sicherheitstechnische Funktionen				
<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise und Erläuterung zu wichtigen Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen • Einweisung in die Wiederinbetriebnahme nach Störbeseitigung • Einweisung in die Beseitigung/Quittierung einer Störung (Fehlersuchtafel/Störbeseitigungsmatrix) 				
1. Bedienung und Betrieb der Anlagen				
<ul style="list-style-type: none"> • Erläuterung der möglichen Anlagenzustände (z. B. Sommer-/Winterbetrieb, Teillast/Volllast) • Einweisung in die Ausserbetriebnahme der Anlagen 				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.02	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Einweisung in die Inbetriebnahme der Anlagen • Einweisung in die Auswertung einer angezeigten Störung (Was ist zu tun/Wichtige Grundregeln) 			
01.02.0010	<p>Einweisung des Montagepersonals Einweisung des Montagepersonals</p> <p>Einweisung des Montagepersonals durch den SiGeKo und die Baulogistik auf der Baustelle zu Beginn der Montagearbeiten.</p> <p>Zu kalkulieren sind zwei Begehungen an unterschiedlichen Terminen (Kalendertagen) durch SiGeKo/Baulogistik. Die Einweisung ist im Bautagebuch zu dokumentieren.</p>	1 psch		GP
01.02.0020	<p>Einweisung des Bedienpersonals Einweisung des Bedienpersonals</p> <p>Einweisung des Bedienpersonals durch die Fachfirma nach einer Anlagenerstellung. Einweisung an mind zwei Terminen zur sachgerechten Durchführung von Befreiungsmaßnahmen und zur Beurteilung von Mängeln, die zu einer Gefährdung von Personen führen können und durch einfache von der Benutzerebene durchführbare Sichtprüfungen erkennbar sind (Betriebssicherheitsverordnung).</p> <p>Zu kalkulieren sind zwei Begehungen inklusive Begleitung TÜV, Prüfung vor erstmaliger Inbetriebnahme durch Fachpersonal des AG und Einweisung Wartungsfahrt an unterschiedlichen Terminen (Kalendertagen) einschließlich An- und Abreise. Anzahl Teilnehmer mindestens 4 je Termin.</p> <p>Es sind die Bedienung und Einstellungen der Anlagen für verschiedene Nutzungsbedingungen schriftlich ausgearbeitet, einschl. Erstellung des Einweisungsprotokolles in deutscher Sprache.</p>	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.02	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0030	Funktionsprüfungen und Zertifikat VDI 4707 Funktionsprüfungen und Zertifikat VDI 4707			
	<p>Um die Funktionsfähigkeit der Aufzugsanlage zu prüfen, sind Funktionsprüfungen unter verschiedenen Betriebsbedingungen durchzuführen und zu dokumentieren. Vom Errichter (AN) ist geeignetes Fachpersonal für die Vorbereitung und Durchführung der Prüfungen zur Verfügung zu stellen. Weiterhin sind durch den Errichter (AN) die notwendigen Messgeräte (inkl. Blanko-Protokolle) bereitzustellen, von diesem zu bedienen sowie die Prüfungen zu protokollieren. Die Kalibrierungsprotokolle der verwendeten Messgeräte sind Bestandteil der zu liefernden Dokumentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messungen: längste Fahrt, Halt zu Halt, Fahrkurve mit Geschwindigkeit und Beschleunigungen in x, y, z-Richtung • Dokumentation gemäß VDI 4707: Messung der Stillstandsleistung, Fahrtleistung, erstellen Zertifikat der Energiebedarfsklasse • Nachweis über die Verhinderung von Netzurückwirkungen 			
		1 psch		GP
01.02.0040	Verlängerung Betrieb der Anlagen 1 Monat Verlängerung Betrieb der Anlagen 1 Monat			
	<p>Der Bieter hat hier die Verlängerung der vorbeschriebenen Position (Betreiberverantwortung) für die Dauer von 1 Monat anzubieten. Die Betreiberverantwortung liegt während dieser Zeit bei dem Errichter der Förderanlagen. Dieser Zeitraum ist die Zeit zwischen VOB Abnahme des AG und der Übergabe des Gebäudes an den Nutzer/Betreiber.</p>			
		1 Psch		GP
01.02.0050	Gewerkeübergreifende Funktionsprüfungen Gewerkeübergreifende Funktionsprüfungen			
	<p>Um die Funktionsfähigkeit der techn. Ausrüstung auch anlagen- und gewerkeübergreifend zu prüfen, werden gewerkeübergreifende Funktionsprüfungen verschiedener Anlagensysteme unter verschiedenen Betriebsbedingungen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.02	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>und Abhängigkeiten vom Inbetriebnahmemanagement durchgeführt und dokumentiert. Diese Funktionsprüfungen werden unter Mitwirkung der Errichter (AN) der einzelnen Gewerke vorbereitet. Die Durchführung der Prüfungen erfolgt in Verantwortung der Errichter (AN) und wird vom Inbetriebnahmemanagement begleitet. Vom Errichter (AN) ist geeignetes Fachpersonal für die Vorbereitung und Durchführung der Prüfungen zur Verfügung zu stellen. Weiterhin sind durch den Errichter (AN) des jeweiligen Gewerkes die notwendigen Messgeräte (inkl. Blanko-Protokolle) bereitzustellen, von diesem zu bedienen sowie die Prüfungen zu protokollieren. Die Kalibrierungsprotokolle der verwendeten Messgeräte sind Bestandteil der zu liefernden Dokumentation. Es sind ca. 4 Arbeitsstunden je Funktionsprüfung in Ansatz zubringen. Der genaue Umfang der Funktionsprüfungen wird im weiteren Planungsprozess abgestimmt.</p>	4 St	EP	GP
A0029	Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten			
Ausführungsbeschr.	Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten			
	<p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung des Bauherrn bzw. der Bauleitung durchgeführt werden. Der angegebene Stundenlohnsatz muss alle Kosten einschließlich Fahrgeld (Insgemeinkosten) und eventuelle Auslösung enthalten. Stundenlohnnachweise sind der Bauleitung unmittelbar nach Schluss der Arbeiten, spätestens am nächsten Werktag vorzulegen (erforderlichenfalls per Fax). Später eingehende Nachweise werden nicht mehr gegengezeichnet.</p> <p>Für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit gelten die Zuschläge auf die Tariflöhne der Arbeitnehmer gemäß Vertragsbedingungen des Bauherrn.</p> <p>Tariflohn Systemspezialist: '.....' Euro/Std</p> <p>Tariflohn Obermonteur: '.....' Euro/Std</p> <p>Tariflohn Monteur:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.02	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	'.....'Euro/Std			
	Tariflohn Helfer:			
	'.....' Euro/Std			
	Angaben sind durch den AN auszufüllen. Es besteht kein Anspruch auf Beauftragung des Titels Stundenlohnarbeiten.			
	Folgende Stundenlohnarbeiten sind zu kalkulieren:			
01.02.0060	Obermonteurstunden (Normalarbeitszeit)			
	Obermonteurstunden (Normalarbeitszeit)			
	Obermonteurstunden, wie vor beschrieben, während der Normalarbeitszeit			
		10 h	EP	GP
01.02.0070	Systemspezialist (Normalarbeitszeit)			
	Systemspezialist (Normalarbeitszeit)			
	Systemspezialist, wie vor beschrieben, während der Normalarbeitszeit			
		10 h	EP	GP
01.02.0080	Monteurstunden (Normalarbeitszeit)			
	Monteurstunden (Normalarbeitszeit)			
	Monteurstunden, wie vor beschrieben, während der Normalarbeitszeit			
		10 h	EP	GP
01.02.0090	Helferstunden (Normalarbeitszeit)			
	Helferstunden (Normalarbeitszeit)			
	Helferstunden, wie vor beschrieben, während der Normalarbeitszeit			
		10 h	EP	GP
Summe Bereich 01.02			Sonstiges, Netto:	.....

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge			
01	Titel	Aufzugsanlagen			
01.03	Bereich	Bauaufzüge			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.03	Bereich Bauaufzüge				
	<p>Hinweis zu Bauaufzüge Hinweis zu Bauaufzüge</p> <p>Die Aufzugsanlagen der Bettenaufzugsgruppe F5-F9/FG-FH sollen in der Bauphase als Bauaufzüge für den Transport von Baustoffen, Werkzeugen, Möbeln, Handwerkern etc. genutzt werden.</p>				
01.03.0010	<p>Bauaufzugsbetrieb Bauaufzugsbetrieb</p> <p>Hinweis zu Leistungen des AN Alle aus aufzugtechnischer Sicht notwendigen Maßnahmen sind vom AN zu liefern und einzukalkulieren, auch wenn diese in der Position nicht gesondert beschrieben sind, jedoch von den Vorschriften unmittelbar verlangt werden und eine erfolgreiche Sachverständigenabnahme für die Nutzung als Bauaufzüge erforderlich ist.</p> <p>Vorraussichtlich ist die Fertigstellung der Aufzüge für den Baubetrieb bis ca. 09.2025 eingeplant.</p> <p>Für den Innenausbau des Gebäudes werden die Aufzüge vorab für den Baubetrieb für eine Ausbauzeit von ca. 30 Monaten eingerichtet. Der Betrieb der Aufzüge erfolgt durch die Baulogistik.</p> <p>Fertigstellung der Aufzugsanlagen ist erst nach Beendigung des Baubetriebs. D.h. während der Nutzung als Bauaufzug, dürfen noch nicht die finalen Innenverkleidungen montiert sein. Erst nach der Nutzung des Aufzüge als Bauaufzug, dürfen die Innenverkleidungen montiert werden und die Anlage in einen neuwertigen Zustand gebracht werden.</p> <p>Zum Leistungsumfang gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabine des Aufzüge als Rohkabine • Kabinentürblätter Stahlblech grundiert für späteren Fertigbelag aus Edelstahlblech • massiver Estrichwinkel vor den Schachttürschwellen als Gegenlager für Rampen im Aufzugsvorraum • Brandschutztechnischer Abschluss der Fahrschachttüren • Feuerbeständiger Kabinenschutzauskleidung (Wände, Decke, Einzüge usw.) • Kabinenboden zum Höhenausgleich • Etagentableaus • Kabinentableaus für Aufzugsführerbetrieb mit Schlüsselschalter, Zieltaste und Anzeige für 				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.03	Bereich	Bauaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>vorliegende Außenrufe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notrufanlage über GSM-Modul • Kabinenbeleuchtung (150 LUX) mit Notbeleuchtung (50 LUX für 3 h) bei Stromausfall • Flurseits Schutz der Schachttürrahmen (z.B. Kantholz, Holzbohlen) • Klimasplitgerät (soweit erforderlich) • Hilfskonstruktion / Überfahrblech zum Schutz der Türschwellen • Betreuung Personenbefreiung (auch nach TRBS 3121) <p>Nach Beendigung des Bauaufzugsbetriebs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demontage der provisorischen Ausstattungen • Belegen der Türblätter mit dem Fertig-Edelstahlbelag • Überprüfen aller beweglichen Teile, Rollen, Lager und deren Austausch nach Erfordernis auf Basis einer EP-Preisliste für den Austausch von Verschleißteilen (Türrollen, Seilrollen, Türblätter, Seiltausch, Reinigen der Türschwellen bzw. Schwellentausch) soweit erforderlich • Fertigstellen der Kabinenauskleidung, wie beispielsweise Kabinenboden, Kabinendecke, Kabinentableau mit allen Einbauten, Handlauf, Rammschutz, etc. • Fertigstellen der Mauerumfassungszargen • Fertigstellen der Aussenbedienung und Anzeigen • Endreinigung inkl. Schacht, Maschinenraum, Kabinendecke Einstellung, Abnahmen und Übergabe <p>Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt gemeinsam mit dem Bauherrn nach der Nutzungsphase als Bauaufzug. Die Gewährleistung beginnt nach Übergabe der Anlagen im endgültigen Zustand.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Tragfähigkeit 2.500 kg / 33 Personen Förderhöhe 26.880 mm Haltestellen 8 St. Zugänge 12 St. Ladestellen gegenüberliegend Durchladung U01 - E03 Geschwindigkeit 1,6 m/s Kabinen-Breite 1.800 mm Kabinen-Tiefe 2.700 mm Kabinen-Höhe 2.300 mm Türart zentral öffnende 4-teilige automatische Schiebetüren Tür-Breite TB = 1.400 mm Tür-Höhe TH = 2.100 mm</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.03	Bereich	Bauaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Fahrschacht			
	Schacht-Breite	2.700 mm		
	Schacht-Tiefe	3.400 mm		
	Schacht-Kopf	4.600 mm		
	Schacht-Grube	1.900 mm		
	Rohbauöffnung	TBroh = 1.540 mm THroh = 2.170 mm		
	Türaussparung roh	630mm + 1.540mm + 530mm		
	RAS-Bauplatz	für Überwachung des Fahrschachtes durch BMA. Auswerteeinheit im Triebwerksraum		
	Türschwellen	gem. DIN EN 81-20 Punkt 5.7.2.3.6 Lastenaufzüge		
	Aufhängung	2 : 1 mit zentraler Aufhängung Rucksackausführung ist nicht zugelassen		
	Aufzugstür			
	Schachttüren	12 Stück., Schachteinbau, EN81-58, E120 Rostfreier Stahl, nach Bemusterung		
	Kabinentüren	2 Stück. Türblätter aus Edelstahl, nach Bemusterung		
	Türschwellen	Edelstahl		
		2 St	EP	GP
01.03.0020	Sachverständigenabnahme für Bauaufzug			
	Sachverständigenabnahme für Bauaufzüge			
	Abnahme der vorbeschriebenen Aufzugsanlagen als			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
01.03	Bereich	Bauaufzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bauaufzüge durch einen zugelassenen Sachverständigen, einschl. aller anfallenden Abnahmegebühren und Schriftsätze, Einreichung der Unterlagen bei der zuständigen Behörde, Übernahme der behördlichen Kosten, Stellung eines Monteurs für die Dauer der Prüfung.	2 St	EP	GP
01.03.0030	Verlängerung der Gewährleistungsdauer Verlängerung der Gewährleistungsdauer Übernahme der Gewährleistung für die Bauzeitnutzung für die Aufzüge. Es wird der Zeitraum zugrunde gelegt, in dem eine Nutzung als Bauaufzug erfolgt. Mit dieser Position sind alle Gewährleistungsansprüche für die Bauzeitnutzung abgegolten. Die Gewährleistung lt. VOB beginnt damit unabhängig von der Nutzung als Bauaufzug mit der Abnahme der fertiggestellten Aufzugsanlagen. Gesamtpreis ist für einen Monat inkl. Anfahrt und für die Anzahl der Monate anzugeben.	30 Monat	EP	GP
01.03.0040	Wartung Bauaufzüge Wartung Bauaufzüge Gesamtpreis ist für einen Monat inkl. Anfahrt und für die Anzahl der Monate anzugeben.	30 Monat	EP	GP
01.03.0050	Notruf über GSM Notruf über GSM Aufschaltung auf ständig besetzte Stelle des AN-Aufzug oder Baulogistik. Gesamtpreis ist für einen Monat inkl. Anfahrt und für die Anzahl der Monate anzugeben.	30 Monat	EP	GP
Summe Bereich 01.03			Bauaufzüge, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
01	Titel	Aufzugsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 01				
			Aufzugsanlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge		
02	Titel	Abriss Aufzugsanlagen Achse F4-F5/FA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02 Titel Abriss Aufzugsanlagen Achse F4-F5/FA				
02.01 Bereich Demontage und Entsorgung 2-er Bettenaufzugsgruppe				
<p>Hinweis zum Abriss HINWEIS ZUM ABRISS</p> <p>Die Entsorgung der Bauteile der Bestandsaufzüge ist erst nach Absprache mit dem AG zulässig. Ein Verbleib der Bauteile beim AG ist gegebenenfalls erwünscht.</p>				
02.01.0010 Demontage und Entsorgung 2-er Bettenaufzugsgruppe Achse F4-F5/FA				
Demontage und Entsorgung 2-er Bettenaufzugsgruppe Achse F4-F5/FA				
<ul style="list-style-type: none"> • Nennlast 2500 kg • Triebwerksraum über dem Schacht • Antrieb Treibscheiben-Seil-Synchron • Schachttür 6 St. je Aufzugsanlage • Kabinentür 1 St. je Aufzugsanlage 				
<p>Sämtliche durch die Demontage entstandenen Öffnungen sind unmittelbar gemäß DGUV Information 209-053 abzusichern. Ein Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung. Aufgenommene Stoffe sind zur Entsorgung in einem vom AN gestellten Behälter zu sortieren und zu sammeln. Behältergröße nach Wahl des AN. Abtransport und fachgerechte Entsorgung mittels Fahrzeug des AN. Der Abfall ist nicht gefährlich und nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.</p>				
			2 St	EP GP
Summe Bereich 02.01				
Demontage und Entsorgung 2-er Bettenaufzugsgruppe, Netto:				.....
Summe Titel 02				
Abriss Aufzugsanlagen Achse F4-F5/FA, Netto:				.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):				.....
Gesamtsumme, Brutto:				.....

LV-Zusammenfassung

FG12_13 (918000393)

69 LV 160_4.010 H1213 Aufzüge				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Aufzugsanlagen	41	.....
01.01	Bereich	Bettenaufzüge	41	.....
01.02	Bereich	Sonstiges	74	.....
01.03	Bereich	Bauaufzüge	79	.....
02	Titel	Abriss Aufzugsanlagen Achse F4-F5/FA	84	.....
02.01	Bereich	Demontage und Entsorgung 2-er Bettenaufzugsgruppe	84	.....
Summe LV 69 160_4.010 H1213 Aufzüge				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				

Bieterangabenverzeichnis

FG12_13 (918000393)

69	LV	160_4.010 H1213 Aufzüge
01	Titel	Aufzugsanlagen
01.02	Bereich	Sonstiges
Nr.	Liste der Positionen mit Bietertextergänzung	
01.02.0029	Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten	
	'.....'	Euro/Std