Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**AMM**	**Gesundheitsquartier**	
LV:	**VE 461**	**Aufzugsanlagen**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
1.	Aufzugsanlagen	39
1.1.	Modul 2	39
1.2.	Modul 4	43
1.3.	Modul 6	46
1.4.	Wartung und Service	50
2.	Baustelleneinrichtung	51
2.1.	Baustelleneinrichtung	51
2.2.	Bauaufzug	52
	Zusammenstellung	54

Vorbemerkungen
==========

Baubeschreibung

Für das Gesundheitsquartier sind die Aufzugsanlagen zu liefern und betriebsfertig zu montieren.

Es werden insgesamt 12 Aufzüge benötigt. 3 davon sind Einzelaufzüge und die verbleibenden 9 Stück werden durch 3 3-er Gruppenaufzüge gebildet.
Bei der 3er Gruppe im Modul 4 werden die Aufzüge als Durchlader ausgebildet.
Bei der 3er Gruppe im Modul 6 werden 2 von 3 Aufzügen ebenfalls als Durchlader ausgebildet. Alle Aufzüge werden so hergerichtet, dass diese durch ein Selbstfahrendes Transportsystem genutzt werden können.

Die Aufzüge müssen zeitlich versetzt montiert werden, es ergeben sich folgende Abschnitte.

Abschnitt 1:
Der Aufzug 6.4 soll als Bauaufzug hergerichtet und vorzeitig in Betrieb genommen werden um das einbringen von Großgeräten zu ermöglichen.

Abschnitt 2: Alle Aufzüge, die nach der Fertigstellung des Rohbauschachtes installiert werden können, dieses betrifft die Aufzüge 4.1-4.3, 2.4 sowie 6.1-6.3

Abschnitt 3:
Die Aufzugsschächte des Aufzuges 4.4 sowie die Aufzugsgruppe bestehend aus Aufzug 2.1 - 2.3 werden bauseitig mit Baustellenaufzügen ausgestattet. Die Montage der Aufzüge in diesen Bereichen kann erst erfolgen wenn der Bau weitestgehend fertig gestellt ist und die Baustellenaufzüge zurück gebaut wurden..

Die Aufzugsschächte befinden sich bereits in der Ausführung, eine Anpassung der Schächte ist nicht möglich. Vor der Angebotsabgabe ist daher genau zu prüfen ob der Aufzug mit den vorgegebenen Schachtmaßen kompatibel ist. Es erfolgt keine Beauftragung, wenn die kompatibilität der Schachtmaße nicht explizit bestätigt wird.

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, DIN 18299
==========

Die laufende Nummerierung der nachfolgenden Punkte bezieht sich auf die
Vorgaben der VOB/Teil C (Ausgabe 2019), DIN 18299 und ist nicht

durchlaufend. Fehlende Punkte haben keine Hinweise bzw. sind hierzu
keine Angaben erforderlich.

0.0. Grober Leistungsumfang der Leistungsbeschreibung

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Zufahrt

Standort/Adresse:

Ammerland-Klinik GmbH
Lange Straße 38
26655 Westerstede

Das Grundstück befindet sich im Bereich Kernstadt im Westen von Westerstede. Zu erreichen ist das Baufeld über die Bundesautobahn BAB 28 aus Oldenburg oder Leer, Abfahrt Westerstede West, K 347 Richtung Westerstede.

Zu- und Abfahrt für Baustellenverkehr hat ausschließlich in Richtung der Autobahnauffahrt BAB 28 zu erfolgen. Baustellenverkehr in Richtung des Ortskerns von Westerstede ist nicht zulässig (siehe Baustelleneinrichtungsplan).

Die Anlieferung erfolgt über die Toranlagen an der Langen Straße. Zur Andienbarkeit und Zugänglichkeit der Baustelle siehe auch den Baustelleneinrichtungsplan.

Es besteht keine Möglichkeit Räume im Gebäude für Materiallagerung bzw.
Personalaufenthalt zu benutzen.
Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen
in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.
Es sind ausschließlich die Sanitäranlagen der Baustellen zu nutzen.

Die Arbeitszeiten im Bereich des Klinikums sind grundsätzlich einzuhalten: werktags 7:00 bis 20:00 Uhr, samstags nur nach Voranmeldung
bei den Bauherren und der Objektüberwachung, sonn- und feiertags darf nicht gearbeitet
werden.

Nur angemeldete Fahrzeuge dürfen das Gelände befahren. Auf Fußgängerverkehr ist besondere Rücksicht zu nehmen.

Parkmöglichkeiten im Umfeld sind im begrenzten Umfang vorhanden. Die
Nutzung ist mit dem AG abzustimmen.

Baustellen- und Baustraßenreinigung: Sind bei der Ausführung der Arbeiten Verschmutzungen zu erwarten, so gehören die gewerksüblichen
Maßnahmne zur Vermeidung zu den Pflichten des AN, auch wenn dies nicht
ausgeschrieben sind.

Die jeweiligen Arbeitsbereiche sind täglich aufgeräumt zu verlassen.

Lagerflächen sind im angefügten BE-Plan eingezeichnet.

Der Auftragnehmer (im Folgenden AN) hat entsprechende Maßnahmen zu
treffen und zu gewährleisten, dass er während der Arbeiten Feuerwehrzufahrten und Verkehrswege nicht behindert und diese aufrechterhalten bleiben, einschl. sämtlicher Kosten für die hierzu erforderlichen Maßnahmen. Die Feuerwehrzufahrt ist durch den AN grundsätzlich und ausnahmslos freizuhalten.

Der AN hat im Rahmen seines Leistungsbereichs die ungehinderte An- und
Abfahrt für alle Anlieger in der Umgebung der Baustelle während seiner
Bauzeit sicherzustellen. Es ist für eine geordnete und gefahrlose Zu- und Ausfahrt der Baustelle zu sorgen, ggf. ist für Sicherungsposten zu sorgen. Ein Rückstau auf der Straße ist unbedingt zu vermeiden.

Der AN hat alle Anlieferungen so zu steuern, dass diese erst dann auf die
Baustelle geliefert werden, wenn Personal des AN zum Empfang sowie zur
sicheren Lagerung und Aufbewahrung bereitsteht. Lieferungen sind im Vorfeld wöchentlich beim Auftraggeber (im Folgenden AG) und der Objektüberwachung des AG (im Folgenden OÜ) anzumelden.
Der AN hat sicherzustellen, dass die Lieferanten des AN über den jeweiligen aktuellen Verkehrsplan zur Andienung der Baustelle unterrichtet ist.

Während der durchzuführenden Arbeiten befinden sich die Bestandsgebäude
auf dem Gelände in Nutzung. Zufahrten und Eingänge zu den Gebäuden sind
freizuhalten. Sanitäreinrichtungen werden im Rahmen der Baustelleneinrichtungen zur Verfügung gestellt (siehe Baustellenleitplan).

Der AN hat die Maßnahmen für die Baustellensicherung und Baustellenbewachung
des Bauherrn zu berücksichtigen.

Auf dem Gelände gilt die Hausordnung der Ammerland-Klinik in der jeweiligen aktuellen Fassung, siehe Anlage.

0.1.2 Besondere betriebliche Bedingungen

Die Arbeiten werden in einem abgetrennten Bereich bei laufendem Betrieb
der benachbarten Gebäude durchgeführt. Das verpflichtet zu Rücksichtnahme gegenüber den betrieblichen Belangen, z. B. im Fahrverkehr, Be-/ Entladearbeiten etc.

Durch die Baustelle verläuft die Norderbäke (Gewässer), die eine wesentliche Entwässerungsfunktion für das Stadtgebiet Westerstede hat. Die damit verbundenen besonderen Gegebenheiten u.a. auch wechselnde Wasserstände durch Niederschläge und

Oberflächenentwässerung sind beim Betrieb der Baustelle zu beachten. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die Gewässerfunktionen durch den Betrieb der Baustelle nicht beeinträchtigt werden
Entsprechende Maßnahmen sind zu beachten.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen
Siehe Allgemeine Baubeschreibung

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Es gilt die Straßenverkehrsordnung StVO. Die Geschwindigkeitsbegrenzung
ist auf 10 km/h festgelegt.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Für den Verkehr freizuhaltende Flächen sind die Lagerflächen und die Baustraße.

**0.1.6 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von
Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser:**

Die Ver- und Entsorgungsanschlüsse werden bauseits (durch AN Baustelleneinrichtung) auf dem Baustellengelände gestellt. Die Standorte der Anschlussstellen sind dem
beigefügten Baustellenleitplan zu entnehmen.
Werden weitere, oder an anderer Stelle liegende Anschlüsse über die vorgegebenen im Baustellenleitplan dargestellten Anschlüsse vom AN gewünscht, so sind die Kosten für die Umplanung und Anpassung durch den
AN zu tragen.

Die Kosten für Verbrauch von Bauwasser und Baustrom werden vom AG übernommen.

**0.1.8 Lage und Ausmaß der vom Auftragnehmer für die Ausführung seiner
Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassener Flächen und
Räume:**

Dem AN stehen im Gelände eingeschränkt Verkehrs- und Lagerflächen zur
Verfügung, die mit LKW/Tiefladern zu befahren sind.
Mögliche Flächen für die Baustelleneinrichtung sind den beigefügten Baustellenleitplänen zu entnehmen.

Sanitärcontainer werden zur Mitbenutzung durch AN Baustelleneinrichtung bereitgestellt. (siehe BE-Plan)
Die Verbrauchskosten für die Sanitärcontainer werden durch den AG übernommen.

Die Erstellung der Arbeitsplatzbeleuchtung ist Sache des AN.

Die gewerkbezogene Baustelleneinrichtung ist mit dem AG spätestens

12
Werktage nach Zugang des Auftragsschreibens abzustimmen. Der AN hat hierzu einen
Baustelleneinrichtungsplan für seine Baustelleneinrichtung auf Grundlage
des anliegenden Baustellenleitplanes vorzulegen. Der Baustelleneinrichtungsplan muss u. a. die folgenden Angaben enthalten:
- die gesamte Baustelleinrichtung des AN (inkl. temporärer Hebezeuge)
- Containerstellflächen
- Sicherheitsmaßnahmen, insbesondere der Verkehrswege auf dem Gelände
vor dem Gebäude, im Gebäude, innerhalb der eigenen Baustellenfläche
- Tagesunterkünfte
- Baustrom-/Bauwasseranschluss, Baustellenlogistik.

Der Baustelleneinrichtungsplan des AN ist monatlich zu prüfen und als Zuarbeit zur Anpassung der übergeordneten Bauleitplanung dem AG und der
OÜ vorzulegen.
Die Kosten für die Erstellung des Baustelleneinrichtungsplans werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Es besteht keine Möglichkeit, im Gebäude Räume für Materiallagerung bzw.
Personalaufenthalt zu benutzen. Hierfür sind Container durch den AN eigenverantwortlich einzukalkulieren und bereitzustellen.

Für die Bauleitung, Arbeitspersonal und Material sind ausschließlich Stapelbare 30-Fuß-Container mit einer Höhe von max. 2,60m einzusetzen.

Der Auf- und Abbau von Teilen der Baustelleneinrichtung darf nur im Einvernehmen mit der OÜ erfolgen. Der Abbau muss spätestens eine Woche
nach Aufforderung auf zugewiesene Flächen durch die OÜ erfolgen.

Die potenziellen Stellplätze für Material- und Personalcontainer sind in der Anlage BE-Plan dargestellt.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Im Bauablauf sind Beeinträchtigungen aus Lärm, Schmutz und Erschütterungen für den Betrieb der angrenzenden Institute auf das Minimum zu beschränken. Hierfür sind u.a. folgende Punkte zu beachten:

- Erschütterungsintensive Arbeiten sind mind. 10 Arbeitstage vor Arbeitsbeginn schriftlich beim AG und OÜ unter Angabe von Art und Dauer
anzuzeigen
- Ausführung von emissionsarmen Bauweisen gemäß den BNB-Richtlinien

Alle auf der Baustelle eingesetzten Geräte und Maschinen sind dem

neuesten Stand der Technik entsprechend der derzeit gültigen Lärmschutzvorschriften auszurüsten und zu betreiben. Die Vermeidung bzw.
Reduzierung von Baulärm ist von allen Handwerkern als vorrangig zu betrachten. Die DIN 4108 ist zu beachten. Nachweise für die Einhaltung
der Emissions- und Immissionsrichtwerte sind vom AN auf Verlangen vorzulegen. Insbesondere wird hingewiesen auf die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV).
Rückwärtsfahrten sind auf ein Minimum zu reduzieren.

Alle angrenzenden Gebäude, Straßen, Leitungen und Bäume sind vor Beschädigungen
zu schützen. Beschädigungen an umliegenden, nicht von der BE umfassten
Flächen sind zu vermeiden. Bei eingetretenen Beschädigungen sind AG und
ÖU umgehend zu informieren.
Staubentwicklung muss vermieden werden. Entsprechende Maßnahmen sind
vorzusehen.
Das Umladen von Schuttcontainern auf dem Baustellengelände ist nicht
zulässig.
Schwingungen und Erschütterungen im Erdreich sind auf das Minimum zu
reduzieren.

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

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. eine Vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen
sind. Die vorhandenen sanitären Abflüsse dürfen nicht zum Reinigen von
Werkzeug verwendet werden.

Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen

Entsprechend der Gewerbeabfallverordnung unterliegt die Entsorgung der
Getrennthaltungspflicht und somit der getrennten Erfassung von Abfällen.
Alle Abfälle sind in getrennten Fraktionen zu sammeln und einer Verwertungsanlage bzw. bei Verbundabfällen einer Aufbereitungsanlage
zuzuführen.

Sonderabfälle dürfen nicht in das Abwasser oder Erdreich gelangen.

Gefahrstoffe Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern,
dass Stoffeinträge bzw. eine Vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind. Sämtliche Gefahrstoffe und andere Betriebsstoffe
sind in dafür gem. GefStV ausgestatteten und zugelassenen

Gefahrstoff-Containern zu lagern.

Für das Aufräumen und Beräumen des Abfalls auf der Baustelle ist der AN
gemäß VOB zuständig. Falls trotz Aufforderung nicht aufgeräumt wird, räumt der Unternehmer des AG kostenpflichtig
(also sanktionierend) auf.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle

Der Baustellenbereich befindet sich nicht im Trinkwasserschutzgebiet.

0.1.14 Landschafts-/Baumschutz

Die vorhandenen Grünflächen stehen allgemein unter Schutz, weshalb die
Baustelleneinrichtung sowie Stellplätze für Material- und Personalcontainer auf ein Minimum zu beschränken sind.
Rasenflächen,
Büsche und Kleinbäume sind bei der Gefahr einer Beschädigung durch den
AN eigenverantwortlich zu schützen. Verursachte Schäden gehen zu Lasten
des Verursachers.

0.1.16 Im Baugelände vorhandene Anlagen

Der AN hat sich vor der Durchführung der Erdarbeiten ausreichend Kenntnis über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen und dergleichen im
Bereich der Baugrube und im Bereich des konkreten Arbeitsraumes zu verschaffen.
Verwiesen wird auf den anliegenden Mediensummenplan sowie auf Unterlagen
zur vorhanden Medienerschließung, welche durch den AG vor Ausführung der
Arbeiten zur Verfügung gestellt werden.

Das Bauvorhaben ist in der Nähe eines Hubschrauberlandeplatzes des
Klinikums geplant. Siehe Sektorenplan Hubschrauberlandesplatz.
Für die Errichtung von Baukranen und/oder anderen Bauhilfsanlagen ist
daher eine luftrechtliche Zustimmung gem. § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erforderlich.
Die luftrechtliche Zustimmung ist durch den AN zu erstellen und wird durch den Auftraggeber eingereicht.

0.1.18 Bestätigung hinsichtlich Kampfmittel

Nach Auswertung der Luftbilder gibt es keine Kampfmittel.

0.1.19 Gegebenenfalls gemäß Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Bautagesberichte:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Der AN ist verpflichtet, für jeden Einsatztag fortlaufend nummerierte Bautagesberichte zu führen und beim AG werktäglich einzureichen. Die
Bautagesberichte sind entsprechend der Richtlinien zur Führung eines Bautagebuchs (Formblatt 411 im Vergabehandbuch Bund) aufzubauen.

Für die Baustelle wurde vom AG ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator bestellt.

Die ausführenden Firmen müssen das Anschreiben zum SiGe-Plan ausfüllen, unterzeichnen und an den Bauherrn und den SiGeKo übermitteln.

Der SiGeKo wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf
die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Den Anweisungen und
Auflagen zur Abstellung von Mängeln ist unverzüglich Folge zu leisten. Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc. sind mit dem SiGeKo abzustimmen.

Jeder Unfall ist dem SiGeKo umgehend schriftlich und vorab telefonisch
zu melden.

Die auf der Baustelle anwesenden Firmen haben untereinander einen Koordinator nach Unfallverhütungsvorschrift BGV A1 zu bestimmen, sofern eine Abstimmung zu Vermeidung von gegenseitiger Gefährdung erforderlich ist. Dieser
VBG-Koordinator ist dem SiGeKo zu benennen und hat sich mit diesem
abzustimmen.

Gemäß BaustellV wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGE-Plan) vom beauftragten SiGeKo erstellt und ausgehängt. Die Regelungen des SiGE-Plan sind zu beachten. Die Einweisung der Firmen in
den SiGe-Plan erfolgt durch den SiGEKo.

Sämtliche gemäß Unfallverhütungsvorschriften und anderen Gesetzen und
Verordnungen erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind
unmittelbar und parallel mit den Arbeiten aus- bzw. durchzuführen und gemäß Anweisung der OÜ und des SiGeKo einschl. der notwendigen ErsteHilfe-Einrichtungen vorzuhalten, incl. eventuell erforderlicher Wartung und Reparatur.

Der AN hat vor Beginn seiner Arbeiten diese schriftlich anzuzeigen, damit unmittelbar vor Beginn der Arbeiten die Einweisung durch den SiGeKo erfolgen kann. Der AN verpflichtet sich vor Beginn der Bauarbeiten folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:
- Baustelleneinrichtungsplan für die Einrichtung des AN
- Gefährdungsbeurteilung gem. § 5/§ 6 Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG)
- Unterweisungsnachweis der Beschäftigten
- Angabe des Namens der Sicherheitsfachkraft
- Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten

- Angabe der Namen der Ersthelfer
- Gefahrstoffliste mit Mengenangaben, sofern erforderlich

Der AN hat für die Durchführung seiner Leistungen einen verantwortlichen
Bauleiter/Fachbauleiter bzw. Projektverantwortlichen unverzüglich, spätestens innerhalb von einer Woche nach Auftragserteilung, zu benennen. Die verantwortliche Person muss fließend Deutsch sprechen
können, während der Ausführungszeit ständig vor Ort anwesend sein. Die verantwortliche Person ist bevollmächtigt, Erklärungen mit rechtlicher Wirkung für und gegen den AN abzugeben und entgegenzunehmen. Ein eventueller Widerruf dieser Vollmacht muss schriftlich beim AG eingereicht werden.

0.1.20 Besondere Anordungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer
(oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen,
Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässer, Gleisen, Zäune und dergleichen im
Bereich der Baustelle.

Den Vorschriften und Regelungen der Versorungsträger ist Folge zu leisten. Bei Beschädigungen sind die Eigentümer unverzüglich zu informieren.

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

Werden Schadstoffe angetroffen, z.B. in Böden, Gewässern oder Bauteilen,
ist der AG und die örtliche Bauüberwachung des AG unverzüglich vom AN zumindest in Textform zu unterrichten. Die weiteren Maßnahmen sind gemeinsam festzulegen.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Andere Gewerke können parallel am und im geplanten Gebäude tätig sein.
Der Ablauf der Arbeiten und die Schnittstellen werden durch einen Bauzeitenplan geregelt. Die Bauleitung des AN hat die Koordination der
Schnittstellen mit seinem und fremden Gewerken zu unterstützen. In der
vorliegenden Leistungsbeschreibung sind auch Positionen erfasst, die als
Vorleistung oder Anschlussleistung von den Arbeiten anderer AN abhängig
sind. Eine Kontinuität der Arbeiten kann nicht gewährleistet werden.

Zwischen einzelnen Arbeitsschritten sind ggf. Arbeitsschritte von bauseitigen Unternehmen erforderlich, die bei der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen üblich sind. Der Zeitpunkt der jeweiligen
Arbeitsschritte wird zuvor mit der örtlichen OÜ des AG abgestimmt und

ist dem Baufortschritt anzupassen.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.0 Allgemein

Für die Ausführung der Arbeiten verbindlich sind:
- das Leistungsverzeichnis nebst den dazugehörigen Plänen, Ansichten, Zeichnungen u.ä.;
- ggf. die freigegebenen Werkstattpläne des AN (bei Abweichungen von der Ausführungsplanung sind die Abweichungen vom AN in den Werkstattplänen deutlich zu machen und parallel ist auf eventuelle Mehrkosten hinzuweisen);
- Vertragsfristen und Termine laut der Besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt 214);
- mit dem AG und/oder der OÜ vereinbarte Zwischentermine;
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan;
- Baustellenordnung;
- Baugenehmigung und sämtliche vorliegende und einzuholende Genehmigungen

0.2.0.1 Anzahl und Form der vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen

Die Unterlagen werden in digitaler Form zur Verfügung gestellt. Als Grundlage zur Ausführung dürfen nur freigegebene Unterlagen verwendet
werden.

0.2.0.2 Bauzeitenplan

Der AN hat spätestens 12 Werktage nach Zugang des Auftragsschreibens
einen Baufristenplan, mit Angabe zur Arbeitsvorbereitung/ Werkstattplanung, Lieferzeit, Montage und Personaleinsatz, auf der Grundlage der Vertragstermine als Balkenplan über seine vertraglichen
Leistungen, notwendigen Vorlaufzeiten für Ausführungsunterlagen und den
erforderlichen Vorleistungen anderer Gewerke in jeweils 1-facher analoger und digitaler Ausfertigung zu erstellen und mit dem AG und OÜ
vorzulegen.

Anhand dessen wird die Einhaltung der Vertragsfristen überwacht. Der Plan ist mit Angabe des jeweiligen Personaleinsatzes aufzugliedern. Der
kritische Weg und Verknüpfungen sind nachvollziehbar darzustellen.

Die Festlegungen des AG, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Dieser Plan dient dem AG und der OÜ lediglich zur vorausblickenden Überwachung der vertraglich festgelegten Fristen er ist kein verbindlicher Bauzeitenplan.

Bei Eintreten von Änderungen, oder erheblichen Abweichungen der im Bauzeitenplan dargestellten Einzelfristen, ist der Plan unverzüglich zu übergeben und zur Genehmigung jeweils 1-fach analog im Original

und
digital der OÜ zu übergeben.

Die Kosten für die Erstellung des Bauzeitenplans werden nicht gesondert
vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.2.0.3 Werkstatt- und Montageplanung

Nach Auftragserteilung, in Terminabstimmung mit dem AG, hat der AN die
endgültigen Werkstattzeichnungen, einschließlich aller Sonderdetails dem
AG oder dessen Bevollmächtigten zur Genehmigung vorzulegen.
Ein Terminplan zur suksessiven Vorlage der Werstatt- und Montageplanung
ist mit dem AG abzustimmen.

Sofern keine Leistungspositionen hierfür vorgesehen sind, werden die Kosten für die Erstellung des Werkstattplanung nicht gesondert vergütet
und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Abweichungen vom Auftrags-LV oder Ausführungsplänen sind eindeutig
erkennbar zu machen und sind gesondert freizugeben.

0.2.0.4 Dokumentation

Vor Ausführung sind vom AN vorzulegen:
- Fachbauleitererklärung
- statische Nachweise
- Werkstattplanung
- Verwendbarkeitsnachweise (Prüfzeugnisse, bauaufsichtliche Zulassungen)
- Produktinformationen (z. B. Datenblätter)
- Nachweise zur Gesundheitsverträglichkeit/Umweltverträglichkeit/Gütesicherung
- Nachweise und Berechnungen zu geforderten technischen Eigenschaften
wie z.B. U-Wert, Schallschutz etc.

Nach Ausführung und mindestens 10 AT vor der VOB-Abnahme (zur Dokumentation) sind vom AN vorzulegen:
- Fachunternehmererklärung
- Fachbauleitererklärung
- Übereinstimmungserklärung zum Verwendbarkeitsnachweis
- Bauproduktdatenblätter
- Sicherheitshinweise
- Bedienungs-, Betriebsanleitungen
- Hersteller-/Fabrikatsverzeichnis
- technische Beschreibungen/Berechnungen
- Montagebescheinigungen
- Wartungs- und Pflegehinweise
- Werkstattplanung als Belegexemplar (alle Korrekturen eingearbeitet)

Die Dokumentation ist mit allen vorgenannten Unterlagen zur Prüfung der

OÜ zunächst einfach vorzulegen.
Alle Unterlagen sind mit Firmenstempel zu kennzeichnen.
Die Dokumentation erfolgt in Ordnern mit beschriftetem Rücken und Inhaltsverzeichnis, in Abstimmung mit dem AG und ist 2-fach in Papier und digital als pdf und offene, bearbeitbare Dokumentation (dwg, word,
excel, etc.) zu übergeben.

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

Die OÜ wird wöchentlich Baubesprechungen abhalten, um den Stand der
Arbeiten festzustellen und die, für den weiteren Fortgang der Arbeiten erforderlichen Maßnahmen zu besprechen.
Der AN hat hierzu und zu allen vom AG anberaumten Besprechungen, einen
voll unterrichteten und verantwortlichen, deutschsprachigen Vertreter zu
entsenden. Der “AN Baustelleneinrichtung“ muss an diesen Baubesprechungen nur teilnehmen, wenn seine Anwesenheit aus Sicht der OÜ erforderlich ist und wird dann rechtzeitig zu der Baubesprechung formlos eingeladen.

Von diesen Besprechungen werden Protokolle durch die örtliche Objektüberwachung angefertigt, in denen die vereinbarten Festlegungen
enthalten sind. Die Festlegungen sind mit Verkündung gültig und gegebenenfalls schon vor Zugang des Protokolls auszuführen.

Einsprüche zu den Protokollen sind unverzüglich, jedoch spätestens bis
zur nächsten Baubesprechung schriftlich einzureichen.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Arbeiten während des laufenden Betriebs:
Lärm-, Staub- und Erschütterungsintensive Arbeiten

Aufgrund des unmittelbar angrenzenden Krankenhausbetriebes sind Abbrucharbeiten unter besonderer Berücksichtigung von Lärm- und Staubentwicklung
durchzuführen Die eingesetzten Geräte müssen die Zertifizierung gem.
RAL-UZ 53 (Umweltzeichen/Blauer Engel) besitzen und sind in der beizufügenden Geräteliste zu benennen. Die bei der Be- und Entladung von
Containern auftretenden Lärmspitzen sind durch geeignete Maßnahmen (z.B.
Auslegen mit schallhemmenden Einlagen, Unterlagen unter Stellfläche) zu
minimieren.

Die Zerkleinerung der Abbruchmassen vor Ort ist ebenfalls auf ein

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Minimum zu begrenzen.
Um eine Staubemission in geringstmöglichen Grenzen zu halten, sind die
abzubrechenden Bereiche und das Verladegut generell (außer bei Regen)
mit einem Sprühstrahl zu befeuchten. Der Sprühstrahl ist so zu dimensionieren, dass ein Auslaugeffekt vermieden wird. Kosten hierfür sind in die Preise einzurechnen.
Weiterhin sind intensive Maßnahmen zur Verringerung von Staubemissionen
und Erschütterungen zu planen.
Bei Abbruch- und Entsorgungsarbeiten ist das umgebende Straßenland
regelmäßig (mind. 3x wöchentlich) zu reinigen.
Die gewählten Maßnahmen zur Verringerung der Lärm-, Staub und Erschütterungsemission sind durch den AN in dem geforderten Sanierungs-
und Rückbaukonzept zu beschreiben.

Das Umladen von Schuttcontainern auf dem Baustellengelände ist nicht
zulässig.

Insbesondere bei staubenden Tätigkeiten sind folgende Maßnahmen zu
treffen: (siehe auch BG Bau Handlungsanleitung "Staub bei Abbruch- und
Rückbauarbeiten")

- Kein Abblasen von angefallenen Stäuben:
Das Reinigen des Arbeitsbereiches durch trockenes Kehren oder Abblasen
von Staubablagerungen mit Druckluft ist grundsätzlich nicht zulässig.
Daher sind Ablagerungen zu vermeiden.
Unvermeidbare Staubablagerungen sind mit Feucht- oder Nassverfahren nach
den allgemein anerkannten Regeln der Technik oder mit saugenden Verfahren unter Verwendung geeigneter Staubsauger oder Entstauber zu
beseitigen.
- Staubbindung durch Feuchthalten des Materials z.B. mittels gesteuerter
Wasserbedüsung.
- Bauschutttransport und Umschlagverfahren mit geringen Abwurfhöhen,
kleinen Austritts-geschwindigkeiten und geschlossenen oder abgedeckten
Auffangbehältern (auch bei Fahrzeugen) verwenden.
Sind größere Höhen nicht vermeidbar, sind Fallrohre, abgedeckte Schuttrutschen usw. einzusetzen. Rohrschlüsse sind mit Manschetten staubdicht zu verbinden.
- Unterlassen des Abwerfens von Abrissgut aus Entkernungs- und Innenausbaumaßnahmen (Balken, Türen, Leichtbauelemente usw.) sowie
Transport und Ablagerung dieser Materialien per Hand oder mit Hilfe von
Bauaufzügen.
-Abbruch-/Rückbauobjekte möglichst großstückig mit geeigneter Staubbindung (z.B. Benetzung) zerlegen. Zerkleinern auf externen,

gering
belasteten Lagerplätzen vornehmen.
-Einplanung des Gerüstes und staubmindernde Abdeckungen bei Abbruchmaßnahmen.

Anforderungen an Geräte und Maschinen:

- Es sind möglichst emissionsarme und gering staubfreisetzende Arbeitsgeräte zu verwenden. Dies sind z.B. Geräte mit
- Emissionsraten nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik
- Absaugung an Arbeitsöffnungen, Entstehungs- und Austrittsstellen
- gekapselten Staubquellen
- Verkleidungen
- Staubbindung durch Benetzung oder Wasserführung

- Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren am Einsatzort sind im Plangebiet, sofern möglich, mit Partikelfilter-Systemen auszustatten.
- Bei staubintensiven Arbeiten mit Maschinen und Geräten zur mechanischen Bearbeitung von Baustoffen (wie z.B. Trennscheiben, Schleifmaschinen), sind staubmindernde Maß-nahmen (wie z.B. Benetzen;
Erfassen, Absaugen, Staubabscheiden) zu treffen.
- Offene Materialübergaben sind zu vermeiden.

- Die Laufzeiten der Maschinen sind zu optimieren, Leerlauf ist zu vermeiden. Abschalten der Motoren der zum Be- und Entladen wartenden
Fahrzeuge, soweit dies betriebsbedingt möglich ist.

-Prüfen, ob Maschinen und Geräte unter Unterdruck betrieben werden können.

Arbeitszeiten und Unterbrechungen

Die Arbeitszeiten im Bereich des Klinikums sind grundsätzlich einzuhalten: werktags 7:00 bis 20:00 Uhr, samstags nur nach Voranmeldung
bei den Bauherren und der OÜ, sonn- und feiertags darf nicht gearbeitet
werden.
Für die Durchführung lärmintensiver Arbeiten sind feste Zeitabschnitte gesetzt (zwischen 08:00-13:00 Uhr und 15:00-19:00 Uhr). In den Zwischenzeiten dürfen keine lärmintensiven Arbeiten (z.B. Stemm- oder
Sägearbeiten) ausgeführt werden.
Es muss ferner damit gerechnet werden, dass lärm- und erschütterungsintensive Arbeiten auf Forderung der Nutzer, z. B. wegen
laufender Laborversuche, Operationen etc. kurzfristig unterbrochen werden müssen.

Feuererlaubnisschein

Bei feuergefährlichen Arbeiten in sensiblen Bereichen am Bestand ist ein
Feuererlaubnisschein notwendig, der vom Bauherrn, Brandschutzbeauftragten oder der
(Fach-) Objektüberwachung freigegeben wird. Dieser ist 1 Woche vor

Start der
Arbeiten eigenverantwortlich einzureichen. Die Feuererlaubnisscheine werden an der Information gegen Angabe der geplanten Tätigkeiten ausgehändigt. Sofern erforderlich, erfolgt die Abschaltung der betroffenen Brandmelder durch den Technischen Dienst. Vor Beginn der Arbeiten führt der Technische Dienst zudem eine Unterweisung vor Ort durch, einschließlich einer Einschätzung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen.

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereitenden (Recycling-) Stoffen:

Nur wenn in Leistungstexten darauf eingegangen wird, ist die Benutzung
von Recycling-Baustoffen gestattet.

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

Falls Recyclingstoffe zur Anwendung kommen, dürfen keine umweltbedenklichen Beeinträchtigungen unmittelbar oder auf Dauer entstehen. Der AN hat die Unbedenklichkeit nachzuweisen im Zweifelsfall hat er unter Darlegung von Prüfergebnissen u. ä. die Genehmigung der OÜ zum Einbau der Recyclingstoffe einzuholen.

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

Für Stoffe und Bauteile, für die eine bauaufsichtliche Zulassung bzw. Zulassung im Einzelfall erforderlich sind, sind diese Nachweise durch eine Kopie dieser zum Zeitpunkt des Einbaues gültigen Zulassung dem AG,
OÜ und BNB-Koordinator spätestens 10 AT vor Ausführungsbeginn auszuhändigen.

Der AN hat dem AG auf Anforderung Lieferanten und Hersteller der verwendeten Baustoffe bekannt zu geben sowie einen Nachweis über deren
Umweltverträglichkeit und Eignung vorzulegen.

Eigenüberwachung AN / Qualitätssicherung:

Im Rahmen der Eigenüberwachung verpflichtet sich der AN, regelmäßig
technische Unterstützung und Beratung durch Systemhersteller hinzuzuziehen, deren Produkte/Systeme durch den AN ausgeführt werden.
Zur Qualitätssicherung sind örtliche Überprüfungen jeder durch den AN
fertiggestellten Funktionsschicht durch den Anwendungstechniker/Lehrverleger des jeweiligen Systemherstellers durchzuführen.
Die durchgeführten Prüfungen sind lückenlos zu protokollieren. Die Protokolle des Anwendungstechnikers/ Lehrverlegers sind dem AG/der OÜ
unaufgefordert zur Einsichtnahme zu übermitteln.
Insbesondere sind Bauteile im Rahmen der Eigenüberwachung des

AN zu
prüfen und protokollieren, bevor diese durch weitere Arbeiten verdeckt werden. Die OÜ ist mit 3 Arbeitstagen Vorlauf über die Durchführung der
Hersteller-Überprüfungen zu informieren.
Die notwendigen Qualifikationsnachweise der Anwendungstechniker / Lehrverleger sind vor Ausführungsbeginn unaufgefordert der OÜ des AG
vorzulegen.
Der AG behält sich vor, von allen zur Anwendung kommenden Stoffen Proben
zu entnehmen und auf Qualität und Eignung untersuchen zu lassen.

Alle relevanten zum Einsatz kommende Materialien sind vom AN in die
Materialliste aufzunehmen und vor Ausführung der OÜ vorzulegen. Hierzu
ist drei Wochen nach Auftragsvergabe eine mit der OÜ abgestimmte Materialfreigabeliste mit den vom AN geplanten Produkten/Materialien bei
der OÜ zur Freigabe einzureichen.
Die Liste ist wie folgt zu gliedern:
- Materialname
- Positionsnummer
- Genauer Produktname
- Datenblätter und sonstigen Nachweisen bzw. Unterlagen zu Materialeigenschaften

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer:

Sind Leistungen für andere Unternehmer zu erbringen, wird dies in einzelnen Positionen der Leistungsbeschreibung geregelt.

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

Ist zur Fertigstellung von Bauteilen/des Gebäudes die Zusammenarbeit in
Schnittstellen mit angrenzenden Gewerken erforderlich, so hat der AN in
ausreichendem Maße die Zusammenwirkung aktiv zu unterstützen.

0.2.20 Benutzen von Teilen der Leistung vor der Abnahme:

Für den Fortschritt der Bauarbeiten kann es erforderlich sein, dass bereits erstellte und fertig gestellte Bauteile durch bauseits beauftragte AN einer weiteren Bearbeitung unterzogen werden. Überdeckte
oder überbaute Leistungen werden gemeinsam mit dem AG oder der OÜ vorher
kontrolliert und protokolliert (gemäß § 4 Abs.10 VOB/B, Zustand von Teilen der Leistung). Diese Zustandsfeststellungen sind Bestandteil einer noch zu erfolgenden Abnahme der gesamten Bauleistungen und werden
dieser Abnahme beigefügt. Die Zustandsfeststellungen stellen keine Teilabnahmen dar. Der Termin ist vom AN 2 Wochen vorab schriftlich anzukündigen und mit dem AG + OÜ abzustimmen.

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen:

Die Rechnungen/Nachträge sind vorab elektronisch als pdf und geab-Datei
einzureichen beim Bauherrn und bei der Objektüberwachung.

Die Abschlagsrechnungen müssen zwingend in kumulierter Form aufgestellt und übergeben werden Abschlagsrechnungen, die dem nicht entsprechen, werden als nichtprüffähig zurückgewiesen.

Die Leistung ist nach Zeichnungen abzurechnen, soweit die ausgeführte
Leistung diesen Zeichnungen entspricht. Hinweis zum Aufmaß mit Zeichnungen: Sämtliche mit Rechnungstellung einzureichenden Aufmaßunterlagen sind vor Rechnungsstellung mit der OÜ abzustimmen.

Das Aufmaß ist kumulierend und positionsweise zu erstellen. Alle Positionen (auch die mit Abrechnungseinheit "psch" oder "1 Stück") sind
aufzumessen. Auf den Aufmaßblättern der jeweiligen Abschlagsrechnungen
sind nur die der Abschlagsrechnung zugehörigen Massenzuwächse darzustellen. Die bereits in den vorangegangenen Abschlagsrechnungen
aufgemessenen Abrechnungsmengen sind als Übertrag (eine Summe) den neuen
Massenzuwächsen voranzustellen. Jedes Aufmaßblatt muss eine Gesamtsumme
aus Übertrag und Massenzuwächsen aufweisen, die sich dann auch in dieser
Höhe in der Abschlagsrechnung wiederfindet. Alle Aufmaßblätter müssen
den Namen des AN, die Benennung des Bauvorhabens und Gewerks, sowie ein
Datum tragen. Es ist sicherzustellen, dass für die Bestätigung durch die
örtliche OÜ mit Stempel und Unterschrift, auf jedem Aufmaßblatt ein ausreichend großer freier Raum am unteren Blattrand (ca. 6cm) verbleibt.
Alle Aufmaßblätter müssen durch den AN mit Stempel und Unterschrift versehen werden (das Aufmaß ist die Urkunde der gemeinsamen Leistungsfeststellung!).

Grundlage des Aufmaßes bzw. der dazugehörigen Abrechnungspläne sind die
Werkstattpläne und/oder Montagepläne im Maßstab 1:50 (unmaßstäbliche
Abrechnungspläne/-skizzen werden nicht anerkannt). Sollten die abzurechnenden Leistungen in den v.g. Plänen Maßstab 1:50 nicht dargestellt bzw. ausreichend erkennbar sein, so sind den Abrechnungsunterlagen auch entsprechend vermasste Detailpläne beizulegen,
aus denen die abgerechnete Leistung hervorgeht.

Im Aufmaß hat, zugeordnet zu den einzelnen Mengenermittlungen, immer
eine Nennung der Nummer des zugehörigen Abrechnungsplans zu

erfolgen.
Die im Aufmaß aufgeführten Leistungen und ihre Einzelmaße sind in einem
Abrechnungsplan farbig und über eine entsprechende Legende / Benennung
zu kennzeichnen. Es sind, soweit möglich, immer die Maßangaben aus den
Werkstattplänen ins Aufmaß zu übernehmen (auch wenn mehrere Einzelmaße
zur Ermittlung eines Gesamtmaßes herangezogen werden müssen). Kann ein
Abrechnungsmaß nicht aus den Maßangaben des Architekten bzw. Tragwerkplaners gebildet werden, so kann dieses Maß händisch aus dem
Plan oder vor Ort ermittelt werden. In diesem Fall ist das ermittelte Maß in den Abrechnungsplan zu übernehmen, wobei hier die Vermaßung so
ergänzt werden muss, dass Anfang und Ende des Abrechnungsmaßes eindeutig
zu erkennen sind. Bei der Ermittlung von Abrechnungsmengen ist darauf
zu achten, dass über eine entsprechende Abrechnungsnummerierung bzw.
Benennung nach Gebäudeachsen o.ä. auch eine exakte Zuordnung der
einzelnen Abrechnungsleistungen (z.B. Achse A-B/5 bzw. Wand W1 = 1 Stück
Aussparung 40/40cm) innerhalb eines Abrechnungsplans möglich ist. Die
Angabe von zusammengefassten Gesamtmassen im Aufmaß je Abrechnungsplan
(z.B. 24 Stück Aussparungen 40/40 cm im Plan Nr. 4.001) ist nicht zulässig. Die Abrechnung erfolgt nach den Positionsnummern des LVs,
diese sind bei Rechnungsstellung beizubehalten und zu übernehmen.
Sämtliche für die Nachvollziehbarkeit des Aufmaßes (Mengenermittlung)
erforderlichen Unterlagen (z.B. Abrechnungspläne, Abrechnungsskizzen,
Aufmaße vor Ort, Stahllisten, Stücklisten, o.ä.) sind mit den Abschlagsrechnungen und der Schlussrechnung im Original an den AG zu
übergeben.
Zusätzlich erhält der AG alle v.g. Unterlagen 1-fach als Scan im Format
pdf auf Datenträger(n). Zusätzlich ist das Aufmaß/die Messurkunde als GAEB-Datei einzureichen.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
==========

Ordnung und Sauberkeit

Auf Sauberkeit auf der Baustelle wird noch einmal hingewiesen. Restmaterialien und Verpackungsmaterialien sind am gleichen Tag aus dem Baufeld zu entfernen.

Präsenz

Während der gesamten Bauzeit sind verantwortliche Mitarbeiter im Büro und auf der Baustelle zu benennen, die als Ansprechpersonen zur Verfügung stehen müssen und die Beaufsichtigung der Mitarbeiter vor Ort durchführt. Für die Urlaubszeit ist eine Ersatzperson zu benennen.

Umweltverträglichkeit

Die vom Auftragnehmer gewählten Herstellverfahren, verwendeten Stoffe und Hilfsstoffe müssen umweltverträglich sein. Auf den Umweltschutz sowie die Nachhaltigkeit und Energieeffizienz liegt ein besonderes Augenmerk.
Daher ist die Beeinträchtigung durch Lärmemissionen minimal zu halten. Entsprechende Nachweise sind mit der Einreichung der Angebote abzugeben.

Projektplattform

Für die Durchführung des vorliegenden Bauvorhabens stellt der Auftraggeber eine zentrale digitale Projektplattform (Dalux) zur Verfügung. Die Projektplattform dient insbesondere der Bereitstellung und dem Abruf von Planunterlagen, der Dokumentation und Bearbeitung von Mängeln sowie der Ablage und Einsichtnahme in Protokolle und weitere projektrelevante Dokumente. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die Dauer der Vertragsabwicklung die Projektplattform zu nutzen und die erforderlichen Informationen, Dokumente und Nachweise dort einzustellen sowie die vom Auftraggeber eingestellten Inhalte fortlaufend zur Kenntnis zu nehmen. Hierzu zählen insbesondere:

- die Verwendung der durch den Auftraggeber bereitgestellten aktuellen Planstände,
- die Mitwirkung bei der Mängelerfassung und -bearbeitung,
- die Einsichtnahme in sowie ggf. Ergänzung von Protokollen und sonstigen projektbezogenen Unterlagen.

Der Zugang zur Projektplattform wird dem Auftragnehmer unentgeltlich gewährt. Eine Einweisung erfolgt durch den Auftraggeber bzw. dessen Beauftragte. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass auch von ihm beauftragte Nachunternehmer entsprechend in die Nutzung eingebunden werden.
Die ordnungsgemäße Nutzung der Projektplattform ist Bestandteil der vertraglichen Leistungspflichten des Auftragnehmers.

Dokumentation

Die vom AN/Bieter aufzustellenden Unterlagen bestehen aus den Werkstattplänen und den Bestandsunterlagen, die auf den Ausführungsunterlagen basiert. Beide Unterlagenarten hat der Auftragnehmer nach der Fertigstellung dem Auftraggeber vorzulegen.

Die Unterlagen sind rechtzeitig zu erstellen und über den AG beim Bauherrn zur Prüfung und Freigabe einzureichen. Hierfür sind die Unterlagen digital auf der vom Bauherren zur Verfügung gestellten Platform Dalux hochzuladen. Die Freigabe, durch den Bauherrn, der Unterlagen ist Voraussetzung für die Montage, Abnahmen usw.

Die Übergabe der vollständigen Unterlagen ist Voraussetzung für die Abnahme und Übernahme der Anlage durch den Bauherrn.

Werk- und Montageplanung

Der AN hat alle für die Fertigung, Montage und Herstellung erforderlichen Zeichnungen,

Materiallisten, Beschreibungen und Berechnungen als Werk- und Montageplanung zu erstellen und diese dem AG unaufgefordert vorzulegen, soweit nicht anders angegeben.

Zu den Ausführungsunterlagen gehören:

- Übersichtspläne

- Stromlaufpläne

- Ansichtspläne

- Grundrisspläne

- Angaben zu den benötigten Zuleitungen

- Detailpläne für die Rohbauöffnungen sowie Kernbohranfragen zur Erteilung der Statischen Freigabe
-Einbaudetails für Lastharken

Sofern Plangrundlagen zur verfügung gestellt wurden, sind diese als Grundlage für die Werk- und Montageplanung zu nutzen und entsprechend zu ergänzen.

Die Freigabe der Unterlagen durch den Auftraggeber entbindet den Auftragnehmer nicht von der Verantwortung für die Gesamtfunktionalität der Anlage.

Unterlagengestaltung

Sämtliche Unterlagen und Dokumente, welche dem AG vom AN übergeben werden, sind in deutscher Sprache zu verfassen. In allen Zeichnungen, Berechnungen und sonstigen Ablieferungsunterlagen sind die Größen in gesetzlichen Einheiten anzugeben.

Die Unterlagen sind in Ordnern mit Inhaltsangabe, klarer Gliederung und ordentlicher Beschriftung zu übergeben. Die Kennzeichnung der Ordner ist mit dem AG abzustimmen.

Es sind Kabellisten zu erstellen, aus denen die Anfangs- und Endpunkte jedes Kabels, Typ und Querschnitt, sowie die Kabelnummern zu erkennen sind.

Die Aufwendungen für die oben genannten Unterlagen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Positionspreise mit einzurechnen.

Werk- und Montageplanung

Alle Unterlagen sind digital auf die Plattform Dalux einzustellen

Revisionsunterlagen

Alle Unterlagen sind digital auf die Plattform Dalux einzustellen
Zur Abnahme sind gedruckte Unterlagen vorzulegen
An den Anlagen sind ebenfalls gedruckte Unterlagen vorzuhalten

Zusätzlich sind Zeichnungen, Stücklisten, Listen und sonstige Unterlagen auf den AG seitigen Server (Zeichnungen voraussichtlich in neuester AutoCAD-Version im dwg- oder dxf-Format. Beschreibungen und Berechnungen als Word- u. Excel-Dateien) zu laden.

Befestigung

Montagematerial und Anbauteile aus Stahl, z.B. Grundrahmen Tragschienen, sind feuerverzinkt oder aus nichtkorrodierendem Werkstoff auszuführen.

Die Befestigung der Bezeichnungsschilder darf nicht durch Kleben erfolgen, sondern muss mechanisch erfolgen.

Bemusterung
Vor der Bestellung sind die Materialien dem Bauherren vorzustellen. Der Umfang ist zuvor mit dem Bauherren abzustimmen. Dieser Aufwand wird nicht gesondert vergütet sonder ist in in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Normen, Vorschriften und technische Regeln

Der Auftragnehmer hat bei der Erstellung seines Angebotes und bei der Kalkulation sämtliche bei Angebotsabgabe bereits veröffentlichten sowie nach dem Stand der verfügbaren Informationen absehbaren Änderungen der für die Aufzugsanlagen maßgeblichen gesetzlichen Bestimmungen, Normen und technischen Regeln zu berücksichtigen.

Der im Terminplan vorgegebene Ausführungs- und Abnahmezeitpunkt ist bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen. Erforderliche Aufwendungen zur Einhaltung von bereits veröffentlichten oder bei Angebotsabgabe absehbaren Anforderungen, die zum vorgesehenen Zeitpunkt der Abnahme maßgeblich sein werden, sind mit den angebotenen Preisen abgegolten.

Der Auftragnehmer hat die Entwicklung der für die Aufzugsanlagen maßgeblichen gesetzlichen Anforderungen, Normen und technischen Regeln bis zur Abnahme zu beobachten und den Auftraggeber unverzüglich schriftlich über Änderungen zu informieren, die Auswirkungen auf die Ausführung, die Abnahmefähigkeit, den Termin oder die Kosten haben können.

Änderungen der allgemein anerkannten Regeln der Technik oder zwingender gesetzlicher Anforderungen, die nach Vertragsschluss eintreten und bei Vertragsschluss weder bekannt noch nach den Umständen absehbar waren und die zusätzliche, von der vereinbarten Vergütung nicht erfasste Leistungen erfordern, sind vor Ausführung hinsichtlich ihrer technischen, terminlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen mit dem Auftraggeber abzustimmen. Die Vergütung solcher zusätzlichen Leistungen richtet sich nach den vertraglichen Regelungen.

Zwingende gesetzliche und behördliche Anforderungen sind unabhängig von einer vertraglichen Vereinbarung einzuhalten.

Brandfallsteuermatrix
Für dieses Projekt ist eine Brandfallsteuermatrix gefordert. Die Vorgaben aus der Brandfallsteuermatrix sowie die Vorgaben der ausführenden Firma der Brandmeldeanlage sind bei der Programmierung zu berücksichtigen. Der Aufwand hierfür und der für die erforderlichen Abstimmungen ist mit in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Abnahmen / Prüfungen

Die Teilnahme an Abnahmen sowie notwendigen Prüfungen ist verpflichtend. Dieses betriff neben der VOB auch die Sachversändigenabnahme, die Vorprüfung der Branfallsteuermatrix sowie deren Abnahme. Dieser Aufwand wird nicht gesondert vergütet sondern ist in in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Leistungsumfang des Auftragnehmers

Die Leistungen des Auftragnehmers umfassen sämtliche Leistungen, die zur Erstellung der betriebsfähigen Anlage und zur Erfüllung der behördlichen Auflagen erforderlich sind.
Alle beschriebenen Positionen sind als vollständige Leistung anzubieten, grundsätzlich ist das Liefern, Montieren sowie das betriebsfertige Anschließen mit einzukalkulieren.
In jedem Fall sind die gesamten Kosten für das Inverkehrbringen und Inbetriebnehmen inkl. Gewichte, ZÜS Gebühren und Monteurskosten in den Positionen einzukalkulieren. Ausgenommen davon sind die bauseitigen Leistungen. Die Aufzugsanlagen sind frei Baustelle einschließlich Verpackung, allen Materialien entsprechend den Bauzeichnungen und Beschreibungen, Montage und Inbetriebsetzung durch Fachmonteure anzubieten. Kosten für Unterkunft, Auslösung sowie Wege- und Fahrgelder sind in die Angebotspreise einzurechnen.

Sämtliches Klein-, Befestigungs- und Dichtmaterial, einschließlich der notwendigen Anschlussmaterialien sowie alle für eine betriebsfertige Anlage und den vollen Funktionsumfang (wie in dieser Spezifikation beschrieben) erforderlichen Teile, sind in den Einheitspreisen enthalten.

Bei der Einbringung sind die baulichen gegebenheiten (Flure, Rohbau-Türöffnungen und später auch Türöffnungen) zu berücksichtigen. Bei den Aufzügen die zu einem späteren Zeitpunkt montiert werden ist zudem die maximale Verkehrslast des Estrich von 5 KN/m² sowie eine maximale Punktlast von 4KN zu berücksichtigen.

Vor der Bestellung ist eine Werk- und Montageplanung (W+M Planung) zu erstellen und dem Bauherren zur Freigabe vorzulegen. Vor der Erstellung der W+M Planung sind die baulichen Gegebenheiten vor Ort genaustens zu prüfen. Diese gilt insbesondere für die Schatabmessungen. Toleranzen von +/- 3,0 cm sind kostenneutral bei der Planung und Ausführung zu berücksichigen und berechtigen nicht zur Erstellung von Nachterägen.

Die Leistungen umfassen insbesondere:

Stellung und Lieferung der Prüfgewichte zur innerbetrieblichen Abnahme sowie der eventuell erforderlichen Hilfskräfte.

Lieferung der Lasthaken, sofern gesonderte Trägerkonstruktionen erforderlich sind, weil eine Positionierung von Lastharken an der notwendigen Position

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

nicht möglich ist z.B aufgrund von vorhandenen Schachtentlüftungsöffnungen im Rohbau, so sind diese ebenfalls mit einzukalkulieren. Die geplanten Entrauchungsöffnungen sind in den beigefügten Plänen enthalten.

Erstellung aller erforderlichen Bohrungen für die Verkabelung

Erstellung der erforderlichen Kernbohrungen zwischen Aufzugsschacht und Aufzugsmaschinenraum nach Erfordernis sowie die dazugehörige Entsorgung der Bohrkerne. (Achtung! Kernbohrungen bedarfen einer statischen Freigabe durch den vom Bauherren beauftragten Statiker, Positionen der Kernbohrungen sind mit der W+M Planung zu übergeben.

Montagerüstungen, sofern erforderlich.

Lieferung und Montage Grubenset und Grubenabstieg.

Einbringen von Führungsschienen für das Gegengewicht sowie den Fahrkorb.

Einbringen der Stahlkonstruktionen sowie die vollflächige Schachtabtrennungen nach Norm für die Aufzugsgruppen.

Zur Einhaltung der Anforderungen an den Schallschutz sind im vorhandenen Schacht Führungsschienen fachgerecht zu montieren und so auszurichten, dass ein gleichmäßiges Stichmaß über alle Haltestellen hinweg gewährleistet ist. Erforderliche Ausgleichselemente bzw. verstellbare Befestigungsmittel sind dabei zu berücksichtigen.

Lieferung der erforderlichen Hinweis- und Belastungsschilder sowie einer technischen Beschreibung der Aufzugsanlage einschließlich Steuerung. Beizulegen sind eine allgemeine Wartungsanleitung, vollständige Anlagendokumentationen mit Zeichnungen, eine Handlampe sowie zwei passende Notentriegelungsschlüssel.

Besenreine Endreinigung der gesamten Aufzugsanlage einschließlich Schachtraum. Sämtliche Verpackungsmaterialien, die im Zusammenhang mit Anlagenteilen anfallen, sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Alle Stahlbauteile sind, mit Ausnahme der aus funktionalen Gründen blank zu haltenden Flächen, mit einem geeigneten Korrosionsschutz zu versehen. Beschädigte Stellen sind sachgerecht auszubessern. Sämtliche rotierenden Teile erhalten einen Sicherheitsanstrich.“

Einweisung der Aufzugswärter.

Lieferung und Montage eines Notrufsystems. Das System ist auf eine ständig besetzte Notrufzentrale aufzuschalten und muss die Fernüberwachung der Aufzugsanlage ermöglichen.

Die Aufschaltung der Fernüberwachung und des Notrufes soll über das Mobilfunknetz erfolgen. Eine Aufschaltung auf das

klinikeigene Netzwerk ist nicht möglich. Ein Nachweis zur Einhaltung der Vorgaben nach TRBS 1115 Teil 1 (Technische Regel für Betriebssicherheit, Cybersicherheit für sicherheitsrelevante Mess-, Steuer,- und Regeleinrichtungen) ist zu übermitteln.

Der Auftragnehmer erstellt die Werk- und Montageplanung für die Aufzugsanlagen sowie die notwendigen Schachtkonstruktion. Hierfür sind die baulichen Gegeben vor Ort genaustens zu erkunden sowie die Schachtmaße vor Ort aufzunehmen.

Montage des Antrittblechs zur bauseitigen Anarbeitung des Fußbodens.

Zusätzliche Schachtreinigung vor der Übergabe der Aufzugsanlage an den Nutzer

Für die verbauten Komponenten muss eine Ersatzteilbevorratung von 10 Jahren garantiert sein.

Spezifikationen

Folgende Spezifikationen gelten für Alle Aufzüge und sind daher nur einmalig aufgeführt.

Befestigung
Alle Befestigungen sind mittels Dübeltechnik herzustellen.

Anordnung von Antrieb und Steuerung

Je nach Aufzugsanlage steht gemäß den jeweiligen Positions- und Planungsunterlagen entweder ein Maschinenraum oder ein Technikraum zur Verfügung. Die Nutzung des vorhandenen Raumes für die Anordnung des Aufzugsantriebs ist dem Auftragnehmer freigestellt. Der Antrieb kann, entsprechend der gewählten Aufzugskonstruktion, innerhalb des Fahrschachtes oder in dem vorhandenen Maschinen- bzw. Technikraum angeordnet werden.

Die Aufzugssteuerung ist unabhängig von der gewählten Anordnung des Antriebs grundsätzlich in dem für die jeweilige Aufzugsanlage vorhandenen Maschinen- bzw. Technikraum unterzubringen. Die Anordnung ist so zu wählen, dass die Steuerung sowie die für Betrieb, Prüfung, Wartung und Instandhaltung erforderlichen Bedieneinrichtungen dauerhaft sicher und gut zugänglich sind.

Antrieb
Lieferung und Montage einer Antriebsmaschine mit folgenden Eigenschaften:

Geräuscharmer, frequenzgeregelter, getriebeloser Antrieb mit hoher Regelgüte und Energierückspeisung.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Elektronisch gesteuertes Beschleunigen bis zur Nenngeschwindigkeit sowie Bremsen bis zum Stillstand.

Konstante Nenngeschwindigkeit unabhängig von der Beladung.
Haltegenauigkeit ± 3 mm durch Direkteinfahrt.

Frequenzumrichter bestehend aus Steuer- und Leistungsteil.

Alle Lager mit selbsttätiger Dauerschmierung.

Elektromechanische Doppelbremse mit zwei unabhängigen Bremskreisen als Haltebremse.

Antriebsmotor mit integrierter Belüftung.

Aufhängungsverhältnis
Das Aufhängungsverhältnis und die konstruktive Ausführung der Seilführung sind vom Auftragnehmer entsprechend dem angebotenen Aufzugssystem und unter Einhaltung sämtlicher einschlägiger gesetzlichen Bestimmungen, Normen und technischen Regeln zu wählen.

Die gewählte Ausführung muss für die geforderte Nennlast, Nenngeschwindigkeit, Förderhöhe und die vorgesehenen Betriebsbedingungen geeignet sein. Sämtliche hierfür erforderlichen Komponenten und Leistungen sind in den Angebotspreisen enthalten.

Das Aufhängungsverhältnis ist in der W+M Planung anzugeben und anhand der technischen Unterlagen des angebotenen Aufzugssystems nachzuweisen.

Treibscheibe und Umlenkrollen
Treibscheibe und Umlenkrollen sind entsprechend dem angebotenen Aufzugssystem, der Nennlast, Nenngeschwindigkeit, dem gewählten Aufhängungsverhältnis sowie den vorgesehenen Betriebsbedingungen fachgerecht auszulegen.

Werkstoff, Werkstoffgüte, Abmessungen, Rillenprofil und konstruktive Ausführung sind vom Auftragnehmer entsprechend dem angebotenen System zu wählen und müssen für die vorgesehene Betriebsdauer und Beanspruchung geeignet sein.

Die Ausführung hat unter Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, Normen und technischen Regeln zu erfolgen. Die erforderliche Treibfähigkeit, Seilführung, Seilsicherheit und Lebensdauer sind durch den Auftragnehmer nachzuweisen.

In der W+M Planung sind Werkstoff und Ausführung von Treibscheibe und Umlenkrollen anzugeben.

Fahrschachtabschlüsse
Die Fahrschachttüren sind entsprechend den Anforderungen des Brandschutzkonzeptes als Fahrschachtabschlüsse mit

einem Feuerwiderstand von mindestens E90 nach DIN EN 81-58 (alternativ Fahrschachtabschlüsse nach DIN 18090, DIN 18091 oder DIN 18092) auszuführen.
Der Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit ist entsprechend zu erbringen.

Sämtliche für den geforderten Feuerwiderstand erforderlichen Bestandteile und konstruktiven Maßnahmen sind in die Leistung einzukalkulieren.
Die Fahrschachttüren einschließlich Zargen, Türblättern, Führungen, Beschlägen, Türantrieben und sämtlichen erforderlichen Befestigungs- und Anschlusskonstruktionen sind vollständig und betriebsfertig zu liefern und zu montieren.
Material, Materialgüte, Türblattaufbau, ein- oder zweischalige Ausführung sowie die Ausführung mit oder ohne Rückschale sind dem Auftragnehmer freigestellt, sofern die geforderte Feuerwiderstandsklasse, die mechanischen und sicherheitstechnischen Anforderungen sowie sämtliche weiteren Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung eingehalten werden.
Die gewählte Konstruktion muss als Gesamtsystem für die geforderte Feuerwiderstandsklasse nachgewiesen sein. Der erforderliche Prüf- bzw. Klassifizierungsnachweis ist vor Ausführung vorzulegen.
Die Fahrschachttüren sind für die vorgesehene gemischte Nutzung der Aufzugsanlagen durch Personen sowie den Transport von Betten, Rollcontainern, Transportwagen und sonstigen Lasten ausreichend robust und dauerhaft auszulegen.

Schachttürschwellen
Die Schachttürschwellen sind für die vorgesehene Nutzung der Aufzugsanlagen, insbesondere für den Personenverkehr sowie den Transport von Betten, Rollcontainern, Transportwagen und sonstigen Lasten, ausreichend tragfähig, robust und dauerhaft auszulegen.

Die Schwellen sind aus einem für die vorgesehenen Betriebs- und Umgebungsbedingungen geeigneten, korrosionsbeständigen und verschleißfesten Material herzustellen.

Die Ausführung muss eine sichere und möglichst erschütterungsarme Überfahrt von Transportmitteln gewährleisten. Die Schwellen sind gegen die im bestimmungsgemäßen Betrieb zu erwartenden mechanischen Beanspruchungen, insbesondere durch Überfahren mit Transportwagen, Betten und Rollcontainern, ausreichend zu dimensionieren.

Material, Materialgüte, Profilform, Abmessungen und konstruktive Ausführung sind dem Auftragnehmer freigestellt, sofern die geforderten technischen Eigenschaften und die einschlägigen normativen Anforderungen eingehalten werden.

Die Schwellen sind dauerhaft und sicher zu befestigen. Die Übergänge zu den angrenzenden Bodenflächen sind sauber, dauerhaft und möglichst niveaugleich bzw. entsprechend den

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Anforderungen der einschlägigen Normen auszuführen.

Sämtliche für die vollständige, sichere und betriebsfertige Ausführung erforderlichen Befestigungs-, Anschluss- und Anpassungsarbeiten sind in den Angebotspreisen enthalten.

Schachttürbefestigung
Die Befestigung der Schachttürzargen ist einschließlich sämtlicher erforderlicher vertikaler und horizontaler Befestigungen vollständig durch den Auftragnehmer auszuführen.

Art, Anzahl, Anordnung und Dimensionierung der Befestigungsmittel sind entsprechend dem angebotenen Schachttürsystem, den auftretenden Lasten und den Eigenschaften des vorhandenen Baukörpers fachgerecht zu bestimmen.

Die Befestigung ist so auszuführen, dass sämtliche aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb, der Türbewegung, der mechanischen Beanspruchung sowie den erforderlichen Sicherheits- und Funktionsanforderungen resultierenden Kräfte sicher und dauerhaft in den Baukörper eingeleitet werden.

Die Befestigungsmittel und Anschlusskonstruktionen sind für den vorhandenen Baukörper geeignet auszuwählen. Sämtliche erforderlichen Dübel, Anker, Konsolen, Befestigungsschienen, Unterkonstruktionen, Distanz- und Ausgleichselemente einschließlich Befestigungs- und Montagematerial sind Bestandteil der Leistung.

Bei feuerbeständigen Schachttürabschlüssen ist die Befestigung entsprechend dem geprüften bzw. nachgewiesenen Türsystem auszuführen. Änderungen an der Befestigung, die den Feuerwiderstandsnachweis beeinflussen können, sind nicht zulässig.

Die Befestigung ist dauerhaft, korrosionsbeständig und entsprechend den einschlägigen technischen Regeln auszuführen. Die erforderlichen Nachweise sind auf Verlangen vorzulegen.

Der zwischen Schachttürzarge einschließlich erforderlicher Anschluss- und Befestigungskonstruktionen und dem angrenzenden Rohbau verbleibende Restspalt ist durch den Auftragnehmer vollständig und dauerhaft zu verschließen. Die Ausführung hat entsprechend den Anforderungen an den jeweiligen Schachttürabschluss, insbesondere hinsichtlich Brandschutz, Schallschutz und Dauerhaftigkeit, zu erfolgen. Sämtliche hierfür erforderlichen Materialien, Unterkonstruktionen, Verschluss- und Anschlussarbeiten sind Bestandteil der Leistung.

Das erforderliche Aufmaß des Baukörpers und die Berücksichtigung der vorhandenen Rohbau- und Maßtoleranzen sind Bestandteil der Leistung.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Umfassungszargen der Schachttüren
Die Umfassungszargen der Schachttüren sind vollständig einschließlich sämtlicher erforderlicher Befestigungs-, Anschluss- und Ausgleichskonstruktionen zu liefern und zu montieren.

Die Zargen sind entsprechend dem angebotenen Schachttürsystem für die vorgesehene Nutzung und die auftretenden mechanischen Beanspruchungen ausreichend stabil, dauerhaft und verwindungssteif auszuführen.

Material und Materialgüte sind entsprechend den Betriebs- und Umgebungsbedingungen geeignet und korrosionsbeständig zu wählen. Die Oberflächen sind entsprechend der Gestaltungsvorgaben des Bauvorhabens dauerhaft, pflegeleicht und widerstandsfähig auszuführen.

Profilform, Wand-/Blechdicke, konstruktiver Aufbau sowie die Art der Eck- und Rahmenverbindungen sind dem Auftragnehmer freigestellt, sofern sämtliche technischen, sicherheitsrelevanten, bauordnungsrechtlichen und normativen Anforderungen erfüllt werden.

Die Umfassungszargen einschließlich ihrer Befestigung und Anschlüsse sind Bestandteil des geprüften bzw. nachgewiesenen Schachttürsystems. Bei den geforderten Fahrschachtabschlüssen E 90 ist sicherzustellen, dass die gesamte Konstruktion einschließlich Zarge, Befestigung und Anschlüssen vom entsprechenden Feuerwiderstandsnachweis erfasst wird.

Fahrkorb allgemein
Der Fahrkorb einschließlich Fahrkorbrahmen, Fahrkorbwänden, Sockelbereichen, Fahrkorbtüren und sonstigen im Transportbereich angeordneten Bauteilen ist für die vorgesehene gemischte Nutzung mit Personen, Betten, Rollcontainern, Transportwagen und sonstigen Transportmitteln robust und dauerhaft auszulegen.

Die im bestimmungsgemäßen Betrieb zu erwartenden mechanischen Beanspruchungen, insbesondere beim Ein- und Ausfahren, Rangieren und Positionieren von Transportmitteln, sind bei der konstruktiven Auslegung und Materialauswahl zu berücksichtigen.

Die Fahrkorbkonstruktion ist mindestens entsprechend den einschlägigen normativen Anforderungen an die mechanische Festigkeit auszuführen. Darüber hinaus sind die für die vorgesehene Nutzung zu erwartenden Beanspruchungen angemessen zu berücksichtigen. Bei bestimmungsgemäßer Nutzung dürfen keine dauerhaften Verformungen oder Funktionsbeeinträchtigungen entstehen.

Oberfläche pflegeleicht, dauerhaft beständig gegen übliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel, keine scharfen Kanten sowie gleichmäßiges Erscheinungsbild

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die konkrete konstruktive Ausführung, Materialwahl und gegebenenfalls erforderliche Verstärkungen bleiben dem Auftragnehmer überlassen.

Fahrkorbdecke
Die Fahrkorbdecke einschließlich der vorgesehenen Lichtelemente ist so auszuführen, dass ein sicherer und ausreichender Zugang zu den dahinter bzw. darüber angeordneten wartungs- und prüfrelevanten Komponenten möglich ist. Die Deckenelemente sind zu Wartungs- und Revisionszwecken abklappbar bzw. ohne Beschädigung demontierbar auszuführen. Die Konstruktion muss eine sichere Handhabung und ausreichende Absturzsicherung der Deckenelemente gewährleisten.

Fahrkorbdach
Das Fahrkorbdach ist so auszubilden, dass es sicher betreten und als Arbeitsfläche für erforderliche Wartungs-, Inspektions- und Instandhaltungsarbeiten, insbesondere an im Fahrschacht angeordneten Anlagen und Einrichtungen wie BMA- und RWA-Komponenten, genutzt werden kann.

Die erforderliche Tragfähigkeit, sichere Begehbarkeit und gegebenenfalls erforderliche Schutz- und Sicherungseinrichtungen sind entsprechend den einschlägigen gesetzlichen, normativen und technischen Anforderungen vorzusehen.

Fahrkorbabschlusstüren
Die Fahrkorbabschlusstüren sind als automatisch betätigte, kraftbetätigte Türen entsprechend den Anforderungen der Aufzugsanlage auszuführen. Türart, Öffnungsrichtung und konstruktive Ausführung sind dem Auftragnehmer freigestellt, sofern sämtliche Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung sowie die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, Normen und technischen Regeln eingehalten werden.

Die lichte Durchgangsbreite und -höhe sind entsprechend den Angaben der jeweiligen Aufzugsanlage auszuführen. Bei barrierefreien Aufzugsanlagen sind die Anforderungen der DIN EN 81-70 in der jeweils maßgeblichen Fassung einzuhalten.

Die Türen einschließlich Türblätter, Führungen, Beschläge und Türantrieb sind für die vorgesehene Nennlast sowie die zu erwartende Nutzung und Verkehrsbelastung ausreichend robust und dauerhaft auszulegen.

Türschutzeinrichtung
Die Fahrkorbabschlusstüren sind mit einer berührungslos wirkenden, zweidimensionalen Türschutzeinrichtung (2D) zur Erkennung von Personen und Gegenständen im Türbereich auszustatten.

Die Schutzeinrichtung muss den Türbereich über die gesamte relevante Türbreite und -höhe überwachen und bei Erkennung eines Hindernisses ein Schließen der Türen verhindern bzw. eine sichere Wiederöffnung einleiten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Der Betriebszustand der Türschutzeinrichtung ist durch einen eindeutig erkennbaren Farbwechsel optisch anzuzeigen.

Die konkrete technische Ausführung und das verwendete System bleiben dem Auftragnehmer freigestellt, sofern die geforderten Funktionen und die einschlägigen normativen Anforderungen eingehalten werden.

Sockelleisten
Die Fahrkorbwände sind umlaufend mit robusten, dauerhaft befestigten Sockelleisten auszuführen.

Die Sockelleisten sind flächen- bzw. wandbündig zur angrenzenden Fahrkorbwand auszuführen. Es dürfen keine störenden Vorsprünge oder vorstehenden Kanten entstehen.

Rammschutz
Die Fahrkorbwände sind umlaufend mit einem dreispurigen Rammschutz auszuführen. Die drei Rammschutzleisten sind gleichmäßig über die Höhe des für den Transportbereich relevanten Wandbereichs anzuordnen.

Bei Fahrkörben mit Handlauf ist die Anordnung des Rammschutzes unter Berücksichtigung des Handlaufs auszuführen. Bei Fahrkörben ohne Handlauf ist eine entsprechend gleichmäßige Anordnung über den relevanten Wandbereich vorzusehen.

Der Rammschutz ist eckig bzw. geradlinig auszuführen und darf gegenüber der Fahrkorbwand einen maximalen Aufbau von 30 mm aufweisen.

Die sichtbaren Oberflächen des Rammschutzes sind hinsichtlich Material, Farbe, Struktur und Oberflächenwirkung an die angrenzenden Fahrkorbwände anzupassen.

Der Rammschutz ist für die vorgesehene Nutzung mit Betten, Rollcontainern, Transportwagen und sonstigen Transportmitteln robust, stoß- und abriebfest sowie dauerhaft und sicher befestigt auszuführen.

Bedientableaus
In den Einzelaufzügen wird jeweils ein Bedientableau benötigt. Die als barrierefrei vorgesehenen Aufzugsanlagen sind mit zwei Bedientableaus auszustatten. Die Bedientableaus sind jeweils in Türnähe anzuordnen und so auszuführen, dass die barrierefreie Bedienbarkeit der Aufzugsanlage gemäß den einschlägigen normativen Anforderungen, insbesondere DIN EN 81-70, gewährleistet ist. (Bei Aufzügen mit 2 Türen sind die beiden Tableaus jeweils an einer Tür anzuordnen)
Die Bedientableaus sind wandbündig eingelassen aus gebürstetem Edelstahl, mit Stockwerkanzeige und Fahrtrichtungsanzeige, mit eckigen beleuchteten oder hinterleuchteten Tasten, separaten "Tür-zu" sowie "Tür-auf" Tasten, RFID-Leser zur Autorisierung für Ebenen ohne öffentlichen Zutritt sowie zur Aktivierung von Vorrangfahrt auszustatten. Die Rufannahme wird visuell und akustisch

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

quittiert

Die genaue Positionierung und Anordnung der Bedientableaus ist im Rahmen der Werk- und Montageplanung darzustellen und mit dem Bauherren abzustimmen.

Die konkrete konstruktive Ausführung und Integration der Bedientableaus in den Fahrkorb bleibt dem Auftragnehmer freigestellt, sofern die geforderten funktionalen, gestalterischen und normativen Anforderungen eingehalten werden.

Steuerung

Lieferung und Montage einer Steuerung in Kollektiv-Selektiv-Ausführung mit folgenden Eigenschaften:

Modular aufgebaute, speicherprogrammierbare Mikroprozessorsteuerung mit integriertem Bussystem, diagnosefähig und mit Rückholfunktion, entsprechend dem aktuellen Stand der Technik.

Schnittstellen in standardisierter Ausführung.

Annahme von Etagen- und Kabinenrufen mit optischer Quittierung über Leuchtanzeige.

Innenrufe sammeln: Fahrziel-Taster im Fahrkorb werden gespeichert und in Fahrtrichtung abgearbeitet.

Außenrufe sammeln: Etagenrufe werden ebenfalls gespeichert.

Selektive Rufannahme: Die Steuerung entscheidet, ob ein Aufwärts- oder Abwärtsruf zur aktuellen Fahrtrichtung passt.

Kollektive Abarbeitung: Mehrere passende Rufe werden auf einer Fahrt nacheinander bedient, anstatt für jeden Ruf eine separate Fahrt auszuführen.

Fahrtrichtungslogik: Die Steuerung legt fest, wann die Fahrtrichtung beibehalten bzw. umgekehrt wird.

Ruflöschung: Ein Außenruf wird nach dem Erreichen der entsprechenden Etage gelöscht; ein Innenruf nach Erreichen des gewählten Zielgeschosses.

Türsteuerung: Tür öffnen, Offenhaltezeit, Tür schließen und ggf. Tür-Wiederöffnung bei Lichtschranken-/Schutzeinrichtungsaktivierung.

Priorisierung: Innenbefehle und Außenrufe können je nach Steuerungskonzept unterschiedlich priorisiert werden.

Park-/Grundstellung: Nach Abarbeitung aller Rufe kann der Aufzug in eine definierte Parketage fahren.

Überlast- und Sicherheitsfunktionen: z. B.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Überlastüberwachung, Türüberwachung, Not-Aus-/Sicherheitskreis und Sperrung der Fahrt bei Fehlern.

Fehler- und Störungsmanagement: Erkennen, Speichern und ggf. Anzeigen von Störungen.

Vorgetestete Modulbauweise zur Reduzierung von Frühausfällen.

Möglichkeit zur Fernüberwachung der Anlage sowohl durch die Errichterfirma als auch durch den Betreiber der Anlagen.

Hauptschalter und Motorschutzschalter mit thermischer und magnetischer Auslösung.

Die bauseitige Zuleitung wird mit einer NH-Sicherung abgesichert (die benötigte Stromstärke der Sicherung ist mit der W+M Planung zu übermitteln). Sofern weitere Schutzeinrichtungen erforderlich sind, sind diese innerhalb der Steuerung anzuordnen oder in einer zu berücksichtigenden zusätzlichen Verteilung unterzubringen.

Eine Hilfsstromquelle (Batteriepuffer) ist für die Versorgung des Notrufes, einschließlich des Kabinennotrufes, der Rauchableitung sowie der Kabinenbeleuchtung bzw. Kabinennotbeleuchtung zu berücksichtigen.

Lieferung und Montage einer Überlasteinrichtung zur Vermeidung von Kabinenüberladung.

Die Anlage ist mit einer Sprachansage in deutscher Sprache auszustatten.
Bei nicht benutzter Kabine wird nach vorgegebener Zeit das Kabinenlicht automatisch gedimmt oder abgeschalte; bei Annahme eines Rufsignals erfolgt die Wiedereinschaltung.

<u>Anschlüsse</u>
Anschlüsse sind grundsätzlich auf Klemmen zu führen bzw. steckbar auszuführen. Für die Zuleitung sind Klemmen mit einem Querschnitt von mindestens 16 mm² zu berücksichtigen. Die Zuleitung , sowie die Steuerleitungen für Brandfall oder das selbstfahrende Transportsystem werden bauseitig bis in den Aufzugsmaschinenraum geführt.
Je Aufzug werden je Haltestelle 2 Potentialfreie Kontakte durch das Selbstfahrende Transportsystem zur Verfügung gestellt (Ruf von Außen und Ziel). Die Verlegung der Leitung bis in die Aufzugssteuerung sowie das Auflegen nach bauseitiger Vorgabe ist Leistungsbestandteil und mit einzukalkulieren.

<u>Datennetzwerk</u>
Um die Möglichkeit der Nachrüstung von kundeneigenen Netzwerkkomponenten innerhalb der Kabine zu realisierten, sind 2 Netzwerkleitungen Cat.7 mit Jack bis an die Kabine zu führen. Für die Leitungen ist ein Datenmessprotokoll zu erstellen und mit der Dokumentation an den Bauherren zu übergeben.

Die Netzwerkleitungen zur weiteren Anbindung an das Kundennetzwerk wird als fertige Anschlussdose innerhalb des Aufzugsmaschinenraum zur Verfügung gestellt. Die Verlegung einer entsprechenden RJ45 Verbindungsleitung ist mit einzukalkulieren.

Meldungen
Die zu liefernde und zu montierende Steuerung gibt folgende Meldungen als Potentialfreie Kontakte aus:
Meldung Brandfall
Meldung Normalbetrieb aktiv
Meldung Stockwerkruf nicht aktiv
Meldung Störung

Die Weitergabe der Störmeldungen an die Gebäudeleittechnik ist im Zuge der Inbetriebnahme gemeinsam mit der Errichterfirma der Gebäudeleittechnik im Zuge der Inbetriebnahme zu testen und zu dokumentieren.

Folgende Steuerungsoptionen gehören zusätzlich zum Lieferumfang:

Brandfall-Steuerung (dynamisch)
Mit der Brandfallsteuerung wird jede Kabine in die Rückrufhaltestelle gefahren und dort mit eingeschaltetem Kabinenlicht blockiert. Hierfür werden bauseitig Potentialfreie Kontakte als Leitungsenden bereitgestellt.

Aufzugsschachtentlüftung- und Rauchableitungsanlage

Für die Rauchfreihaltung und zur Belüftung der Aufzugsschächte ist eine Aufzugsschachtentlüftung- und Rauchableitungsanlage als geschlossenes System zu liefern und betriebsfertig zu montieren. Diese Anlagen müssen an oberster Stelle angeordnet und müssen einen freien Lüftungsquerschnitt von 2,5% der Fahrschachtgrundfläche aufweisen. Bei Aufzugsschächten über denen sich ein Maschinenraum befindet, ist eine ausreichende freie Lüftungsöffnung zum Schacht auszubilden. Die Anlage wird nicht an die Brandmeldeanlage gekoppelt. Die Anlage enthält eine Rauchauslösung- und Temperaturauslösung, die das selbstständige Öffnen bewirkt. Eine zusätzliche Handauslösung, die von Außen bedient werden kann ist ebenfalls zu berücksichtigen. Die Anlage erfüllt die Anforderungen nach GEG (Gebäudeenergiegesetz). Die Jalousieklappe ist durchtrittsicher, ist mit Federrücklaufmotor ausgestattet und wird schachtseitig montiert.
Die Wetterschutzhaube ist an den Dachdecker zu übergeben, dieser montiert diese auf das Flachdach und dichtet diese an. Die Haube garantiert absolute Regendichtigkeit, auch in geöffneter Stellung der Jalousieklappe. Die Lüftung und Entrauchung des Aufzugschachtes ist auch bei hohen Windgeschwindigkeiten, unabhängig von der Windrichtung oder Witterung, gewährleistet. Der Einsatz von Wind- oder Regensensoren ist untersagt.

Außenanzeiger

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Jede Aufzugsanlage erhält einen Außenanzeiger zur Anzeige des Standortes bzw. der aktuellen Etage und der Fahrtrichtung.

Der Außenanzeiger ist mittig oberhalb der jeweiligen Schachttür in die Türzarge zu integrieren. Die erforderliche Aussparung im Bereich der Türzarge wird bauseits durch den Rohbauer gemäß den Planungsunterlagen hergestellt.

Lieferung, Einbau, Anschluss, Inbetriebnahme und betriebsfertige Herstellung des Außenanzeigers einschließlich sämtlicher erforderlicher Einbau- und Befestigungsmittel sind Bestandteil der Leistung des Auftragnehmers.
Etagenrufe / Außenruftableaus
An jeder Haltestelle sind Etagenruftaster einschließlich der erforderlichen Anzeige- und Signalisierungseinrichtungen des Ruftableaus vorzusehen.
Die Installation erfolgt unterputz in einem durch den Auftragnehmer gestellten Ausschnitt im Beton. Die größe und die Position ist den Plänen zu entnehmen. Das Verfüllen des verbleibenden, nicht benötigten Hohlraums gehört zum Leistungsumfang.

Die Außenruftableaus sind aus gebürstetem Edelstahl auszuführen. Die Etagenruftaster sind als eckige, beleuchtete bzw. hinterleuchtete Tasten auszuführen. Die Ausführung hat robust, dauerhaft, pflegeleicht und beständig gegen die üblichen Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu erfolgen.

Jede Aufzugsanlage ist für die Integration eines bauseits beigestellten RFID-Systems vorzusehen. Die RFID-Leser sind in die Außenruftableaus zu integrieren und durch den Auftragnehmer fachgerecht anzuschließen und in die Aufzugssteuerung einzubinden.

Über das RFID-System muss die jeweilige öffentliche bzw. nicht öffentliche Nutzung sowie, sofern vorgesehen, die Vorrangfahrt gesteuert werden können. Die hierfür erforderlichen Schnittstellen und Anschlussarbeiten sind Bestandteil der Leistung. Die Lieferung und Konfiguration des RFID-Systems erfolgt bauseits.

Bei barrierefreien Aufzugsanlagen sind die Etagenruftaster und zugehörigen Anzeigeeinrichtungen entsprechend den Anforderungen der DIN EN 81-70 auszuführen. Die genaue Anordnung der Außenruftableaus ist gemäß W+M-Planung auszuführen.

Schachtausrüstung
Folgende Liefer- und Montageleistungen gehören zur Schachtausrüstung:

Installation einer Schachtbeleuchtung in Wechselschaltung, schaltbar in der Steuerung und in der Schachtgrube, sowie einer Schutzkontaktsteckdose in der Schachtgrube.

Führungsschinen

Die Führungsschienen einschließlich sämtlicher erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel sind entsprechend der Nennlast, Fahrgeschwindigkeit, Förderhöhe und den betrieblichen Anforderungen der Aufzugsanlage fachgerecht zu dimensionieren und auszuführen.

Material, Querschnitt, Profil und Befestigungsart sind dem Auftragnehmer freigestellt, sofern die einschlägigen normativen Anforderungen eingehalten und ein dauerhaft sicherer, geräuscharmer und verschleißarmer Betrieb gewährleistet werden.

Das System ist so auszulegen, dass ein ruhiger Lauf über eine lange Zeit gewährleistet wird.

Schienenbefestigungen so auszuführen, dass Knickspannungen infolge von Gebäudesetzungen ausgeglichen werden können.

Gegengewichte

Das Gegengewicht ist entsprechend den Anforderungen der Aufzugsanlage und den einschlägigen Normen zu dimensionieren und auszuführen. Einzelne Gegengewichtseinlagen sind formschlüssig und dauerhaft gegen Lageänderung zu sichern.

Die Gegengewichtseinlagen sind austauschbar bzw. einzeln entnehmbar auszuführen, sodass eine Anpassung der Gegengewichtsmasse bei Bedarf ohne Austausch des vollständigen Gegengewichtssystems möglich ist.

Die konstruktive Ausführung, das Material und die Bauart der Gegengewichtseinlagen sowie des Gegengewichtsrahmens sind dem Auftragnehmer freigestellt, sofern die normativen, statischen und sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt werden.

Stahlbau / Schachtabtrennungen
Der erforderliche Stahlbau sowie die Schachtabtrennung ist vollständig einschließlich sämtlicher für die betriebsfertige und normgerechte Ausführung erforderlichen Unterkonstruktionen, Befestigungen und Anschlüsse an das Bauwerk auszuführen.

An dieser Stelle wird ausdrücklich auf die erfroderliche Stahlkonstruktion bzw. Schatabtrennung zwischen dem Aufzugsmaschinenrum oberhalb der Aufzugsschächte 6.2 und 6.3 und dem angrenzenden Fahrschacht des Aufzug 6.1 hingewiesen, die enfalls vollständig zu erbringen ist.

Die Leistung umfasst insbesondere die vollständige Anbindung der Schachtabtrennung
an angrenzende Wände, Decken, Böden und sonstige Bauteile sowie sämtliche hierfür
erforderlichen Anschluss-, Ausgleichs-, Befestigungs- und Dichtprofile einschließlich
Befestigungs- und Dichtmaterial.

Die konstruktive Ausbildung und Wahl des Befestigungs- und Profilsystems obliegt dem
Auftragnehmer, sofern die Anforderungen der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen,
Normen, technischen Regeln sowie die bauseitigen Anforderungen eingehalten werden.

Die Schachtabtrennung ist so auszuführen, dass die erforderlichen Sicherheitsabstände,
Festigkeitsanforderungen und sonstigen Anforderungen an den Aufzugsschacht eingehalten werden.

Sämtliche für die vollständige Gebäudeanbindung erforderlichen Leistungen sind in den Angebotspreisen enthalten.

Schachtgrubenausstattung
Lieferung und Montage eines Schachtgrubensets zur Aufnahme der Führungsschienen und der Aufsetzpuffer.

Verkleidung der Gegengewichtsfahrbahn entsprechend den gültigen Vorschriften.

Auffangwannen an Stellen, wo mit verunreinigungen durch herabtropfendes Fett oder Öl zu rechenen ist.

Optische Schachtinformationsgeber zur berührungslosen Erfassung der Kabinenposition.

Überfahrendschalter im Schachtkopf und in der Schachtgrube; NOT-AUS-Schalter in der Schachtgrube und auf dem Kabinendach.

Geschwindigkeitsbegrenzer zum Ansprechen der Fangvorrichtung bei Überschreitung der Nenngeschwindigkeit, mit Sicherheitskontakten und allen erforderlichen Befestigungsteilen.

Elektrische Installation für den Aufzug einschließlich sämtlicher erforderlicher Leitungen, Schalter, Klemmen, Verteiler und Hängekabel.

Verblechung zwischen den Schachttüren vom Kämpfer bis zur Schwelle aus verzinktem Blech.

Leitungsverlegung grundsätzlich in Kabelkanälen, keine Strangverdrahtung.

Potentialausgleich
Alle für den Betrieb notwendigen Verbindungen des Potentialauslgleichs z.B. Einbindung der Stahlkonstruktion sind mit einzukalkulieren. Als bauseitiger Anschlusspunkt wird eine Potentialausgleichschiene in der Aufzugsunterfahrt zur Verfügung gestellt.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Programmierung und Inbetriebnahme
Alle erforderlichen Programmierarbeiten und Inbeteiebnahmetätigkeiten sind zu erbringen. Hierfür ist im Vorfeld eine Abstimmung mit der Errichterfirma der Brandmeldeanlage sowie dem Bauherren durchzuführen, welche Funktionen z.B. Sperrung von einzelnen Aufzügen, Etagenrufen und Kabinenrufen gewünscht werden. Im Zuge der Dieser Abstimmung ist ebenfalls festzulegen, wie die Störmeldungen angezeigt werden sollen.

Einweisung des Betreibers
Nach der Inbetriebnahme ist eine Einweisung des Betreibers in die Funktionen der Anlage durchzuführen. Dieses umfasst insbesondere den Zugriff auf die Steuerungsoberfläche zur Auslesung der Störung oder das Auslesen von Informationen zur Anzahl von Aufzugsfahrten, der Anzahl von Vorrangfahrten oder der Betriebsunterbrechungen.

Ebenso muss der Betreiber nach der Einweisung in der Lage sein geringfügige Änderungen, wie z.B. das Sperren von Etagen- und Außenrufen selbstständig durchzuführen.

Schallschutz
Die Aufzugsanlagen sind so auszulegen, dass ein Schalldruckpegel von 65 dB(A) innerhalb der Aufzugsschächte nicht überschritten wird. Ebenfalls darf ein Schalldruckpegel von 30 dB(A) in den angrenzenden Patientenzimmern nicht überschritten werden.

Bauseitige Leistungen

Herstellung des Aufzugsschächte inklusive der Türöffnungen, Öffnung für die RWA im Dach sowie Aussparungen für Außenruf und Außenanzeiger gemäß den beiliegenden Plänen.

Anarbeitung des Estrichs an die Estrichschienen vor der Tür.

Bereitstellung von Aufzugsmaschinenraumes bzw. Aufzugstechnikräumen

Einsetzen der übergebenen Lastharken in die Betondecke

Herstellen einer Absturzsicherung an den Schachtöffnungen

Beleuchtung der Schachtzugänge sowie der Aufzugstechnik- und Maschinenräume, so dass mindestens 200 Lux vor den Schachttüren bzw. der Steuerung zur Verfügung stehen.

Lieferung und Verlegung von elektrischen Zuleitungen bis in den Aufzugsmaschinenraum, Aufzugstechnikraum oder den Aufzugsschacht

Ausführung von Meterrissen im Bereich der Aufzugszugänge

Spannungsversorgung 400V +/- 10 %, 50 Hz,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

vorgesichert mit NH00-Schmelzsicherung, Sicherungsgröße nach Vorgabe als Hauptzuleitung

Spannungsversorgungen 230V +/- 10 %, 50 Hz, vorgesichert mit FI/LS nach Vorgabe als Zuleitung für das Kabinenlicht und / oder Schachtlicht

Stützerde 16 mm²

Steuerleitung für Brandfallsteuerung (potentialfreie Kontakte)

Netzwerk

Steuerleitung für selbstfahrende Transportsysteme (potentialfreie Kontakte)

Übergabe RFID-Leser zum Einbau in Etagenrufe und Kabinentableaus

Übergabe Steuerbox für RFID-Leser zur Bereitstellung der potentialfreien Kontakte zur Ansteuerung des Aufzugs

Anschlusspunkt für den Potentialausgleich mittels Potentialausgleichschiene innerhalb der Aufzugsunterfahrt

Stellung der Aufzugswärters.

Staubbindender Anstrich in der Grube

Montage und Abdichtung der Wetterschutzhaube zur Aufzugsschachtentlüftung an das Flachdach

Verlegung des Bodenbelags in der Kabine

Bereitstellung von Baustrom (Schuko, 16A CEE, 32A CEE) max. 50m vom Schacht entfernt

1. Aufzugsanlagen

1.1. Modul 2

1.1.10. 3-er Aufzugsgruppe Modul 2

3-er Aufzugsgruppe Modul 2

Die 3-er Aufzugsgruppe im Modul 2 besteht aus den 3 Aufzügen 2.1, 2.2 und 2.3 sowie der dafür notwenigen Stahlkonstruktion und Schachtabtrennungen zur Montage von 3 Aufzügen in einem gemeinsamen Aufzugsschacht.

Technische Daten

Anzahl Aufzüge	3 Stück
Mindest-Tragfähigkeit (Personen)	2500 Kg / 33 Personen
Mindest-Geschwindigkeit	1,0 m/s
Fahrtenzahl	180 Fahrten pro Stunde
Förderhöhe	21,42 m
Anzahl Zugangsseiten	1
Anzahl Halt	6
Anzahl Türen	6

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Kabine	Breite	min. 1.800 mm max. 1.900 mm
	Tiefe	min. 2.700 mm max. 2.800 mm
	Höhe	min. 2.300 mm im lichten max. 2.400 mm im lichten
Türen	Breite	min. 1.400 mm
	Höhe	min. 2.100 mm
Schachtmaße	Breite	8.015 mm
	Tiefe	3.400 mm
Schachtkopf	Höhe	3.580mm
Schachtgrube	Höhe	1.620 mm
Schachtausführung		Betonschacht
Maschinenraum vorhanden		ja (über die komplette Fläche oberhalb der Aufzugsgruppe
Behindertengerecht EN81-70		ja
Nutzung als Bauaufzug		nein

Ausstattung

Fußbodenbelag
Wanne für bauseitigen Steinboden bis 25 mm, Dicke, max. 40 kg/m²

Wände
Edelstahl gebürstet

Zargen
Mauerumfassungszarge aus gebürstetem Edelstahl mit integrierter Stockwerkanzeige, zusätzliche Edelstahlpanele aus gleichem Material als Wandverkleidung zwischen den 3 nebeneinanerliegenden Aufzugsportalen.

Etagenrufe:
Für die 3 Aufzüge sind je Etage 2 Etagenrufe notwendig, die mittig zwischen den Zargen angeordnet werden.

Türen
Edelstahl gebürstet

Decke
Lichtdecke möglichst vollflächig und unterbrechungsarm
Lichtfarbe 4.000 k

Handlauf
Umlaufend in runder Ausführung aus gebürstetem Edelstahl, rund mit abgerundeten Ecken.

Spiegel
An der Rückwand des Fahrkorbs ist oberhalb des Handlaufs ein vollflächiger Spiegel über die gesamte Breite der Rückwand vorzusehen. Der Spiegel ist von der Oberkante des Handlaufs bis zur Unterseite der Fahrkorbdecke bzw. bis zur vorgesehenen oberen Begrenzung auszuführen.

Der Spiegel ist aus bruchsicherem, für die Anwendung im Aufzug geeignetem Material herzustellen und dauerhaft sowie erschütterungs- und vibrationssicher zu befestigen. Die

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Ausführung ist so zu wählen, dass bei einer Beschädigung keine gefährlichen scharfkantigen Bruchstücke entstehen können.

Die Spiegeloberfläche ist dauerhaft, pflegeleicht und für die intensive Nutzung geeignet auszuführen. Sämtliche erforderlichen Unterkonstruktionen, Befestigungs- und Anschlussmittel sind Bestandteil der Leistung.

Infodisplay
Wandmontierter Infodisplay min. 10" zur Anzeige von Stockwerkinformationen oder sonstigen kundenspezifischen Informationen. Die Informationen können durch den Nutzer einfach selbst geändert werden.

Stockwerktableau
Aus gebürstetem Edelstahl, eckige beleuchtete oder hinterleuchtete Tasten, RFID-Leser zur Autorisierung für Aufzüge ohne öffentlichen Zutritt sowie zur Aktivierung von Vorrangfahrt.

1,000 St ....

1.1.20. Einzelaufzug Modul 2

Einzelaufzug Modul 2

Einzelaufzug 2.4 inklusive der dafür notwendigen Stahlkonstruktion. **Dieser Aufzug soll während der Bauzeit als Bauaufzug genutzt werden. Der entstehende Mehraufwand hierfür wird in einer separaten Position abgefragt.**

Technische Daten

Anzahl Aufzüge		1 Stück
Mindest-Tragfähigkeit (Personen)		3.200 Kg / 42 Personen
Mindest-Geschwindigkeit		1,0 m/s
Fahrtenzahl		60 Fahrten pro Stunde
Förderhöhe		30,58 m
Anzahl Zugangsseiten		1
Anzahl Halt		8
Anzahl Türen		8
Kabine	Breite	min. 2.000 mm max. 2.100 mm
	Tiefe	min. 3.000 mm max. 3.100 mm
	Höhe	min. 2.300 mm im lichten max. 2.400 mm im lichten
Türen	Breite	min. 1.800 mm
	Höhe	min. 2.100 mm
Schachtmaße	Breite	3.700 mm
	Tiefe	3.500 mm
Schachtkopf	Höhe	4.050 mm
Schachtgrube	Höhe	1.750 mm
Schachtausführung		Betonschacht
Maschinenraum vorhanden		nein
Aufzugstechnikraum vorhanden		ja (rückseitg angrenzend an den Schacht im 6.OG)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Behindertengerecht EN81-70 nein Nutzung als Bauaufzug ja **Ausstattung** Fußbodenbelag Wanne für bauseitigen Lenoleumboden bis 15 mm, Dicke, max. 10 kg/m² Wände Edelstahl mit Muster (Leinen) Zargen Mauerumfassungszarge aus gebürstetem Edelstahl mit integrierter Stockwerkanzeige und integriertem Etagenruf. Türen Außen: Edelstahl gebürstet Innen: Edelstahl mit Muster (Leinen) Decke Edelstahl mit Muster (Leinen) mit intergrierten deckenbündigen eckigen Leuchten Lichtfarbe 4.000 k Rammschutz Rammschutz in eckiger flacher Ausführung aus Edelstahl im wandgleichen Dekor	1,000	St	.....	.....
	Summe 1.1. Modul 2				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

1.2. **Modul 4**

1.2.10. **3-er Aufzugsgruppe Modul 4**

3-er Aufzugsgruppe Modul 4

Die 3-er Aufzugsgruppe im Modul 4 besteht aus den 3 Aufzügen 4.1, 4.2 und 4.3, sowie der dafür notwenigen Stahlkonstruktion zur Montage von 3 Aufzügen in einem gemeinsamen Aufzugsschacht. Die Schachtkonstruktion ist so herzustellen, dass 3 separate Aufzugsschächte entstehen. **Die Aufzüge dieser Gruppe sind als Durchladeraufzüge auszuführen.**

Technische Daten

Anzahl Aufzüge		3 Stück
Mindest-Tragfähigkeit (Personen)		2500 Kg / 33 Personen
Mindest-Geschwindigkeit		1,0 m/s
Fahrtenzahl		180 Fahrten pro Stunde
Förderhöhe		21,42 m
Anzahl Zugangsseiten		2
Anzahl Halt		11
Anzahl Türen		11
Kabine	Breite	min. 1.800 mm max. 1.900 mm
	Tiefe	min. 2.700 mm max. 2.800 mm
	Höhe	min. 2.300 mm im lichten max. 2.400 mm im lichten
Türen	Breite	min. 1.400 mm
	Höhe	min. 2.100 mm
Schachtmaße	Breite	8.015 mm
	Tiefe	3.400 mm
Schachtkopf	Höhe	3.580 mm
Schachtgrube	Höhe	1.620 mm
Schachtausführung		Betonschacht
Maschinenraum vorhanden		ja (über die komplette Fläche oberhalb der Aufzugsgruppe
Behindertengerecht EN81-70		ja
Nutzung als Bauaufzug		nein

Ausstattung

Fußbodenbelag
Wanne für bauseitigen Steinboden bis 25 mm, Dicke, max. 40 kg/m²

Wände
Edelstahl gebürstet

Zargen
Mauerumfassungszarge aus gebürstetem Edelstahl mit integrierter Stockwerkanzeige, zusätzliche Edelstahlpanele aus gleichem Material als Wandverkleidung zwischen den 3 nebeneinanerliegenden Aufzugsportalen.

Etagenrufe:
Für die 3 Aufzüge sind je Etage 2 Etagenrufe notwendig, die

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

mittig zwischen den Zargen angeordnet werden.

Türen
Edelstahl gebürstet

Decke
Lichtdecke möglichst vollflächig und unterbrechungsarm
Lichtfarbe 4.000 k

Handlauf
Umlaufend in runder Ausführung aus gebürstetem Edelstahl, rund mit abgerundeten Ecken.

Spiegel
Halbhoch ab Handlauf an Seitenwand aus bruchsicherem Glas, mittig angeordnet auf mindestens einem Drittel der Seitenwandfläche. Die Ausführung ist so zu wählen, dass bei einer Beschädigung keine gefährlichen scharfkantigen Bruchstücke entstehen können. Der Spiegel muss für die vorgesehene intensive Nutzung geeignet, dauerhaft und leicht zu reinigen sein.
An der Seitenwand des Fahrkorbs ist oberhalb des Handlaufs ein Spiegel über eine Breite von mindestens einem Drittel der Wandbreite vorzusehen. Der Spiegel ist von der Oberkante des Handlaufs bis zur Unterseite der Fahrkorbdecke bzw. bis zur vorgesehenen oberen Begrenzung auszuführen.

Der Spiegel ist aus bruchsicherem, für die Anwendung im Aufzug geeignetem Material herzustellen und dauerhaft sowie erschütterungs- und vibrationssicher zu befestigen. Die Ausführung ist so zu wählen, dass bei einer Beschädigung keine gefährlichen scharfkantigen Bruchstücke entstehen können.

Die Spiegeloberfläche ist dauerhaft, pflegeleicht und für die intensive Nutzung geeignet auszuführen. Sämtliche erforderlichen Unterkonstruktionen, Befestigungs- und Anschlussmittel sind Bestandteil der Leistung.

Infodisplay
Wandmontierter Infodisplay min. 10" zur Anzeige von Stockwerkinformationen oder sonstigen Kundenspezifischen Informationen. Die Informationen können durch den Nutzer einfach selbst geändert werden.

Stockwerktableau
Aus gebürstetem Edelstahl, eckige beleuchtete oder hinterleuchtete Tasten, RFID-Leser zur Autorisierung für Aufzüge ohne öffentlichen Zutritt sowie zur aktivierung von Vorrangfahrt.

		1,000	St	.....	.....

1.2.20. **Einzelaufzug Modul 4**

Einzelaufzug Modul 4

Einzelaufzug 4.4 inklusive der dafür notwendigen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Stahlkonstruktion.

Technische Daten

Anzahl Aufzüge		1 Stück
Mindest-Tragfähigkeit (Personen)		3.200 Kg / 42 Personen
Mindest-Geschwindigkeit		1,0 m/s
Fahrtenzahl		60 Fahrten pro Stunde
Förderhöhe		21,42 m
Anzahl Zugangsseiten		1
Anzahl Halt		7
Anzahl Türen		7
Kabine	Breite	min. 2.000 mm max. 2.100 mm
	Tiefe	min. 3.000 mm max. 3.100 mm
	Höhe	min. 2.300 mm im lichten max. 2.400 mm im lichten
Türen	Breite	min. 1.800 mm
	Höhe	min. 2.100 mm
Schachtmaße	Breite	3.700 mm
	Tiefe	3.500 mm
Schachtkopf	Höhe	4.690 mm
Schachtgrube	Höhe	1.750 mm
Schachtausführung		Betonschacht
Maschinenraum vorhanden		nein
Aufzugstechnikraum vorhanden		ja (rückseitg angrenzend an den Schacht im 6.OG)
Behindertengerecht EN81-70		nein
Nutzung als Bauaufzug		nein

Ausstattung

Fußbodenbelag
Wanne für bauseitigen Lenoleumboden bis 15 mm, Dicke, max. 10 kg/m²

Wände
Edelstahl mit Muster (Leinen)

Zargen
Mauerumfassungszarge aus gebürstetem Edelstahl mit integrierter Stockwerkanzeige und integriertem Etagenruf.

Türen
Außen: Edelstahl gebürstet
Innen: Edelstahl mit Muster (Leinen)

Decke
Edelstahl mit Muster (Leinen) mit intergrierten deckenbündigen eckigen Leuchten Lichtfarbe 4.000 k

Rammschutz
Rammschutz in eckiger flacher Ausführung aus Edelstahl im wandgleichen Dekor

1,000 St ....

Summe 1.2. Modul 4 **.....**

1.3. **Modul 6**

1.3.10. **3-er Aufzugsgruppe Modul 6**

3-er Aufzugsgruppe Modul 6

Die 3-er Aufzugsgruppe im Modul 6 besteht aus den 3 Aufzügen 6.1, 6.2 und 6.3 sowie der dafür notwenigen Stahlkonstruktion zur Montage von 3 Aufzügen in einem gemeinsamen Aufzugsschacht. Die Schachtkonstruktion ist so herzustellen, dass 3 separate Aufzugsschächte entstehen. Die Schachttrennwand zwischen Aufzug 6.1 und 6.2 verläuft auf kompletter Höhe des Schachtes von Aufzug 6.1 und ist mit einzukalkulieren. **Im gegensatz zu den Aufzugsgruppen sind die Technischen Daten der Aufzüge im Modul 6 nicht identisch.**

Technische Daten

Anzahl Aufzüge		3 Stück
Mindest-Tragfähigkeit (Personen)		2500 Kg / 33 Personen
Mindest-Geschwindigkeit		1,0 m/s
Fahrtenzahl		180 Fahrten pro Stunde
Kabine	Breite	min. 1.800 mm max. 1.900 mm
	Tiefe	min. 2.700 mm max. 2.800 mm
	Höhe	min. 2.300 mm im lichten max. 2.400 mm im lichten
Türen	Breite	min. 1.400 mm
	Höhe	min. 2.100 mm
Schachtmaße	Breite	8.015 mm
	Tiefe	3.400 mm
Schachtkopf	Höhe	3.580 mm
Schachtgrube	Höhe	1.620 mm
Schachtausführung		Betonschacht
Behindertengerecht EN81-70		ja
Nutzung als Bauaufzug		nein

Technische Daten Aufzug 6.1

Die folgenden Eigenschaften gelten nur für Aufzug 6.1

Förderhöhe	17,73 m
Anzahl Zugangsseiten	1
Anzahl Halt	5
Anzahl Türen	5
Durchlader	nein
Maschinenraum vorhanden	nein

Unterbringung der Technik wäre im Aufzugsmaschinenraum von 6.2 und 6.3 denkbar.

Technische Daten Aufzug 6.2 und 6.3

Die folgenden Eigenschaften gelten nur für Aufzug 6.2 und 6.3

Förderhöhe	13,26 m
Anzahl Zugangsseiten	2
Anzahl Halt	6
Anzahl Türen	6
Durchlader	ja

Maschinenraum vorhanden	ja (oberhalb der Aufzüge 6.2 und 6.3 angrenzend an die oberste Haltestelle von Aufzug 6.1)

Ausstattung

Fußbodenbelag
Wanne für bauseitigen Steinboden bis 25 mm, Dicke, max. 40kg/m²

Wände
Edelstahl gebürstet

Zargen
Mauerumfassungszarge aus gebürstetem Edelstahl mit integrierter Stockwerkanzeige, zusätzliche Edelstahlpanele aus gleichem Material als Wandverkleidung zwischen den 3 nebeneinanerliegenden Aufzugsportalen.

Etagenrufe:
Für die 3 Aufzüge sind je Etage 2 Etagenrufe notwendig, die mittig zwischen den Zargen angeordnet werden.

Türen
Edelstahl gebürstet

Decke
Lichtdecke möglichst vollflächig und unterbrechungsarm Lichtfarbe 4.000 k

Handlauf
Umlaufend in runder Ausführung aus gebürstetem Edelstahl, rund mit abgerundeten Ecken.

Spiegel Aufzug 6.1
An der Rückwand des Fahrkorbs ist oberhalb des Handlaufs ein vollflächiger Spiegel über die gesamte Breite der Rückwand vorzusehen. Der Spiegel ist von der Oberkante des Handlaufs bis zur Unterseite der Fahrkorbdecke bzw. bis zur vorgesehenen oberen Begrenzung auszuführen.

Der Spiegel ist aus bruchsicherem, für die Anwendung im Aufzug geeignetem Material herzustellen und dauerhaft sowie erschütterungs- und vibrationssicher zu befestigen. Die Ausführung ist so zu wählen, dass bei einer Beschädigung keine gefährlichen scharfkantigen Bruchstücke entstehen können.

Die Spiegeloberfläche ist dauerhaft, pflegeleicht und für die intensive Nutzung geeignet auszuführen. Sämtliche erforderlichen Unterkonstruktionen, Befestigungs- und Anschlussmittel sind Bestandteil der Leistung.

Spiegel Aufzug 6.2 und 6.3
Wie bei Aufzug 6.2 jedoch an Seitenwand mittig auf mindestens einem Drittel der Wandlänge

Infodisplay

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Wandmontierter Infodisplay min. 10" zur Anzeige von Stockwerkinformationen oder sonstigen Kundenspezifischen Informationen. Die Informationen können durch den Nutzer einfach selbst geändert werden.

Stockwerktableau
Aus gebürstetem Edelstahl, eckige beleuchtete oder hinterleuchtete Tasten, RFID-Leser zur Autorisierung für Aufzüge ohne öffentlichen Zutritt sowie zur Aktivierung von Vorrangfahrt.

1,000 St ....

1.3.20. Einzelaufzug Modul 6

Einzelaufzug Modul 6

Einzelaufzug 6.4 inklusive der dafür notwendigen Stahlkonstruktion.

Technische Daten

Anzahl Aufzüge		1 Stück
Mindest-Tragfähigkeit (Personen)		3.200 Kg / 42 Personen
Mindest-Geschwindigkeit		1,0 m/s
Fahrtenzahl		60 Fahrten pro Stunde
Förderhöhe		13,26 m
Anzahl Zugangsseiten		1
Anzahl Halt		4
Anzahl Türen		4
Kabine	Breite	min. 2.000 mm max. 2.100 mm
	Tiefe	min. 3.000 mm max. 3.100 mm
	Höhe	min. 2.300 mm im lichten max. 2.400 mm im lichten
Türen	Breite	min. 1.800 mm
	Höhe	min. 2.100 mm
Schachtmaße	Breite	3.700 mm
	Tiefe	3.500 mm
Schachtkopf	Höhe	4.100 mm
Schachtgrube	Höhe	1.750 mm
Schachtausführung		Betonschacht
Maschinenraum vorhanden		ja (über die komplette Fläche oberhalb des Aufzugs
Behindertengerecht EN81-70		nein
Nutzung als Bauaufzug		nein

Ausstattung

Fußbodenbelag
Wanne für bauseitigen Lenoleumboden bis 15 mm, Dicke, max. 10 kg/m²

Wände
Edelstahl mit Muster (Leinen)

Zargen
Mauerumfassungszarge aus gebürstetem Edelstahl mit integrierter Stockwerkanzeige und integriertem Etagenruf.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Türen Außen: Edelstahl gebürstet Innen: Edelstahl mit Muster (Leinen) Decke Edelstahl mit Muster (Leinen) mit intergrierten deckenbündigen eckigen Leuchten Lichtfarbe 4.000 k Rammschutz Rammschutz in eckiger flacher Ausführung aus Edelstahl im wandgleichen Dekor	1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.	**Modul 6**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.	**Wartung und Service**				
1.4.10.	**Stellung eines Aufzugsfahrers** **Stellung eines Aufzugsfahrers** Um externen Gewerken das Montieren und Prüfen ihrer Leistungen (z.B. Rauchmelder) zu ermöglichen ist es erforderlich, dass ein Aufzugsfahrer gestellt wird. Diese Position beinhaltet das Stellen eines Aufzugsfahrers für einen Arbeitstag inklusive der Anfahrt, hierbei ist es unabhängig welcher Aufzug gefahren werden muss..	30,000	St	.....	.....
	Summe 1.4. Wartung und Service				**.....**
	Summe 1. Aufzugsanlagen				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**AMM**	**Gesundheitsquartier**	
LV:	**VE 461**	**Aufzugsanlagen**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.	**Baustelleneinrichtung**				
2.1.	**Baustelleneinrichtung**				
	Für die Komplette Bauzeit sind folgende Baustelleneinrichtungen zu lieferen:				
2.1.10.	**Mannschaftscontainer** Für die Dauer der Bauzeit muss ein Mannschaftscontainer gemäß den Arbeitsstättenrichtlinien aufgestellt und elektrisch angeschlossen werden. Für Sauberkeit und Entsorgung der Restmaterialen ist jede Firma selbst verantwortlich. Abfälle, Papier und Verpackungsmaterial muss täglich abgefahren werden.	1,000	St	.....	.....
2.1.20.	**Materialcontainer** Für die Dauer der Bauzeit muss ein Materialcontainer aufgestellt und elektrisch angeschlossen werden. Lagerflächen im Gebäude können nicht gestellt werden.	1,000	St	.....	.....
	Summe 2.1. Baustelleneinrichtung				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

2.2. **Bauaufzug**

Für die dauer der Bauzeit soll der Aufzug 6.4 als Bauaufzug genutzt werden. Der hierfür erforderliche Aufwand ist in den aufgeführten Positionen einzupreisen.

2.2.10. **Interim Stromanschluss**

Interim Stromanschluss
Für die Nutzung als Bauaufzug ist eine Zuleitung fest zu verlegen und auf dem Bereichsverteiler aufzulegen. Der Raum des Bereichsverteilers grenzt im EG an den Aufzugsschacht. Die Leitungslänge vom Verteiler bis zur obersten Haltestelle beträgt etwa 40 m. Es ist eine Bohrung mit einem 40 mm Bohrer zu erstellen, die Position ist mit der Fachbauleitung abzustimmen. Das Kabelverlegesystem, das beidseitige auflegen der Zuleitung, das Messen und die Inbetriebnahme ist mit einzukalkulieren.

1,000 PSCH .....

2.2.20. **Kabinenauskleidung**

Kabinenauskleidung
Komplette Auskleidung der Aufzüge mit Holzplatten min OSB 22 mm. Der vollständige Rückbau der Auskleidung ist mit zu berücksichtigen.

1,000 PSCH .....

2.2.30. **Bedientableau für die Bauzeit**

Bedientableau für die Bauzeit
Für die Bauzeit ist ein Bedientableau einzusetzen, welches lediglich alle für die Baunutzung erforderlichen Funktionen beinhaltet. Dieses ist vor der endständigen Inbetriebsetzung gegen das endständige Tableau zu tauschen.

1,000 St ....

2.2.40. **Außenruf für die Bauzeit**

Außenruf für die Bauzeit
Für die Bauzeit ist ein Außenruf zu montieren, welcher lediglich alle für die Baunutzung erforderlichen Funktionen beinhaltet. Dieser ist vor der endständigen Inbetriebsetzung gegen den endständigen Außenruf zu tauschen. Der Außenruf ist mittels Transponder oder Schlüsselschalter auszustatten sodass nur befugte Personen diesen Nutzen können. Es sind 5 Schlüssel bzw. Transponder mitzuliefern.

4,000 St ....

2.2.50. **Austausch Türenanlage der Etage**

Austausch Türenanlage der Etage
Es ist davon auszugehen, dass die Türenanlagen nach der Nutzung als Bauaufzug derart in Mitleidenschaft gezogen worden sind, dass vor der Übergabe der Aufzüge an den

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bauherrn die Türenanlagen komplett zu ersetzen sind. Diese Position umfasst alle hierfür notwendigen Materialien und Arbeiten.				
		4,000	St	.....	.....
2.2.60.	**Austausch Türenanlage der Kabine**				
	Austausch Türenanlage der Kabine Es ist davon auszugehen, dass die Türenanlagen nach der Nutzung als Bauaufzug derart in Mitleidenschaft gezogen worden sind, dass vor der Übergabe der Aufzüge an den Bauherrn die Türenanlagen komplett zu ersetzen sind. Diese Position umfasst alle hierfür notwendigen Materialien und Arbeiten.				
		1,000	St	.....	.....
2.2.70.	**Wartungskosten der Aufzugsanlage**				
	Wartungskosten der Aufzugsanlage je Wartungseinsatz für die Dauer der Nutzung. Bei der Ermittlung der Menge wurde eine Wartung pro Woche zu Grunde gelegt.				
		106,000	St	.....	.....
2.2.80.	**Vorzeitige Inbetriebnahme**				
	Vorzeitige Inbetriebnahme In diese Position sind alle anfallenden Kosten einzukalkulieren, die für eine vorzeitige Inbetriebnahme erforderlich sind. Hierzu zählen insbesondere auch die Vorbereitung für die Sachverständigenabnahme, sowie die Begleitung der Sachverständigenabnahme.				
		1,000	St	.....	.....
	Summe 2.2. **Bauaufzug**				**.....**
	Summe 2. **Baustelleneinrichtung**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt:	**AMM**	**Gesundheitsquartier**	
LV:	**VE 461**	**Aufzugsanlagen**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	**Aufzugsanlagen**	
1.1.	Modul 2	.....
1.2.	Modul 4	.....
1.3.	Modul 6	.....
1.4.	Wartung und Service	.....
	Summe 1. Aufzugsanlagen	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt:	**AMM**	**Gesundheitsquartier**	
LV:	**VE 461**	**Aufzugsanlagen**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	**Baustelleneinrichtung**	
2.1.	Baustelleneinrichtung	.....
2.2.	Bauaufzug	.....
	Summe 2. Baustelleneinrichtung	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt:	**AMM**	**Gesundheitsquartier**	
LV:	**VE 461**	**Aufzugsanlagen**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	**VE 461**	
1.	Aufzugsanlagen	.....
2.	Baustelleneinrichtung	.....
	Summe LV VE 461 Aufzugsanlagen	**.....**
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		.....

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 56