

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

25043
R7 Bielefeld

Bauvorhaben

-
-
-
-

Leistung (LV)

VE 461
Förderanlagen

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 71

Inhaltsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461 Förderanlagen		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
	01 Allgemeine Baubeschreibung	3
	02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen	8
	03 ZTV - Lieferung von Dokumentationsunterlagen durch den AN	17
	04 ZTV - Baustelleneinrichtung AN	19
	05 ZTV - Aufzugsanlage Beschreibung	21
	06 Planunterlagen	24
01	Förderanlagen KG 460	25
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen	25
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460	57
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	71

VE 461 Förderanlagen

01 Allgemeine Baubeschreibung

01 Allgemeine Baubeschreibung

1.1. Allgemeines

Auf dem Universitätscampus Bielefeld findet die bauliche Realisierung der neu gegründeten medizinischen Fakultät statt. Das neu zu planende Gebäude, das medizinische Forschungsgebäude "Tierhaltungsgebäude R7" ist eines der Gebäude, die auf dem Medizincampus errichtet werden. In dem Gebäude sollen Labor- und Haltungsräume zu Tierforschungszwecken im Bereich der Medizin und Haltungs- und Brutversuchsräume zur Verhaltensforschung von Tierarten im Bereich Biologie untergebracht werden. Die Labor- und Verhaltensforschungsbereiche werden durch Büro-, Seminar- und Schulungsräume im Erdgeschoss ergänzt.

Im Untergeschoss befinden sich die gemeinsame Spülküche der Medizin und der Biologie, Lagerflächen, Quarantänräume für Tiere und Technikflächen.

1.2. Städtebauliches Bauungskonzept

Das Baufeld befindet sich auf der Grenze der städtischen Campusstruktur im Norden und dem Teutoburger Wald im Süden.

Das Gebäude R7 bildet den Abschluss des Medizincampus im Westen und ordnet sich in die Höhenstaffelung der Campusstruktur ein. Das Gebäude R7 gliedert sich in die Höhenstaffelung der umliegenden Gebäude ein und bleibt in seiner Höhenentwicklung unterhalb der Höhe des Nachbargebäudes R6.

Der Haupteingang des Neubaus befindet sich im Norden und wird von dem neuen Campusboulevard aus erschlossen. Die Hanglage des Baufeldes führt dazu, dass das Gebäude R7 auf der Südseite im 1.OG begangen werden kann. Somit befindet sich der Logistikeingang im 1.OG des Neubaus und wird über die neue Straße (der Entwicklungsgang) angedient. Hier befinden sich auch die Außenvolieren des Tierhauses, alle Entsorgungscontainer, Fahrradstellplätze und ein Behindertenparkplatz für das Gebäude R7.

1.3. Gebäudebeschreibung

Der geplante 6-Geschossige Baukörper ist 22,08 m hoch (ab OK Gelände = + 142,47 ue. NN) , 46,98 m lang, 28,58m breit und fällt unter die Gebäudeklasse 5.

Die Raumhöhen der einzelnen Ebenen sind folgende:

- 01 (UG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m
- 0 (EG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m
- 1 (1.OG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m
- 2 (2.OG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 5,04 m
- 3 (3.OG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m
- 4 (4.OG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m

In jeder Etage befinden sich drei Schächte, über welche die Etagen durch die TGA- Gewerke erschlossen werden. Mit den Schachtnummern unterscheiden sich die Schachtpositionen in den Grundrissen. Die Positionen der Schächte vom 2.OG hinunter bis ins UG unterscheiden sich von den Schachtpositionen vom 2.OG hinaus bis zum 4.OG. Das 2.OG ist die Technikzentrale, in welcher sich u.a. die raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) befinden.

Untergeschoss: Im nördlichen Bereich des Untergeschoss befinden sich die Technikräume wie Hausanschlüsse und die Elektrozentrale. Durch Einbring- / Revisionsschächte sind die Trafos und die

VE 461 Förderanlagen

01 Allgemeine Baubeschreibung

Netzersatzanlage andienbar. Vom Campusboulevard aus werden Fernwärme, Mittelspannung und weitere Medien in das Gebäude eingespeist. Im südlichen Bereich befinden sich die Spülküche und dazugehörige Lagerflächen. In der Spülküche findet die Käfigreinigung und Versorgung mit frischer Einstreu für das Tierhaus Medizin und Biologie statt.

Für einen etwaigen Austausch der Großgeräte in der Spülküche ist in der Küchenfassade eine doppelflügelige Tür eingeplant. Über den Einbringschacht der Trafos kann auch die Einbringung bzw. Austausch der Großgeräte der Spülküche erfolgen.

Lagerflächen für Käfige, Gitter und Futter befinden sich unmittelbar gegenüber der Spülküche. Im UG befinden sich auch zwei Quarantäneräume. Eine Versorgung mit Tageslicht erfolgt über Lichtschächte.

Erdgeschoss:

Das Erdgeschoss ist die Haupteingangsebene für Personal, Wissenschaftler und Studenten und wird vom Campusboulevard aus erschlossen. Im vorderen, nördlichen Bereich direkt am Eingang befinden sich Büro-, Seminar- und Schulungsräume sowie Umkleiden. Dieser Bereich darf mit Straßenkleidung begangen werden.

Zu den Umkleiden gehört jeweils ein Nassbereich mit 2 Duschen, 2 Waschgelegenheiten und einem WC.

Im südlichen Bereich des Erdgeschosses sind die Räumlichkeiten der Bildgebung verortet. Hier befinden sich das MRT, PET-CT und die molekulare Bildgebung für Untersuchungen an Tieren. Angrenzend befinden sich zwei Auswertungsräume und ein Raum für die MRT-Technik.

Für den PET-CT, MRT und die dazugehörigen Auswertungsräume, sowie der Halterraum S2-Tiere CT ist ein Strahlenschutz vorgesehen. Hier finden Untersuchungen an Tieren mit radioaktiven Nukliden mit einer sehr kurzen Halbwertszeit statt. Für den MRT-Raum ist in der westlichen Fassade eine Einbringöffnung geplant.

Angrenzend an dem Bereich der Bildgebung sind zwei weitere Halterräume und ein OP-Raum geplant. Für das Personal steht im EG ein Aufenthaltsraum zur Verfügung. Auch der Raum für Tierkadaver befindet sich im EG. Auf der Ebene befinden sich ausreichend WC-Anlagen gem. ASR für die anwesenden Personen (Mitarbeiter und Studenten).

1. Obergeschoss:

Das 1.OG ist die Hauptfunktionsebene der Medizin und ist ausschließlich in Bereichskleidung und weiterer Schutzkleidung (Haube, Mundschutz etc.) zu betreten.

In drei nord-süd ausgerichteten Raumschienen sind 16 Halter-, Labor- und OP-Räume angeordnet. Diese werden durch Versorgungslager ergänzt. Die rechte und mittlere Raumschienen sind Laborbereiche in S1-Qualität. Die linke Raumschiene beherbergt Funktions- und Halterräume in S2-SPF-Qualität.

Über eine Personalschleuse wird der S1 - Bereich betreten.

Alle Güter werden über die südliche Schleusenzone eingebracht. Hier sind ein Autoklav und eine H₂O₂-Kammer geplant. Nach Sterilisierung der Güter werden diese in den geplanten Lagerflächen untergebracht. Zusätzliche Lagerflächen sind im Flurbereichen zwischen den Zugangstüren der Funktionsräume vorgesehen. Auch eine Schleuse für die Übergabe der Tiere ist vorhanden.

Der S2-Bereich kann nur über den mittleren Flur betreten werden und über dem linken Flur an der Westfassade verlassen werden. Dadurch wird das "Einbahnstraßenprinzip" sichergestellt.

Betritt man die S2-Räume auf der linken Seite, ist ein Zurück in den S1-Bereich (mittlerer Flur) nicht mehr gestattet. Alle Personen und Güter verlassen den S2-Bereich, wie zuvor beschrieben, über den äußersten linken Flur. Material wird autoklaviert, damit sichergestellt wird, dass ggf. gefährliche Mikroorganismen den S2-Bereich nicht verlassen.

Das Personal kann über eine Abwurfkammer den S2-Bereich verlassen, um in die Personalschleuse zu gelangen. Im Vorflur zu den Personalschleusen sind ausreichende WCs fürs Personal geplant. Auch der Personalaufenthaltsraum ist von dem externen Vorflur aus zu erreichen.

VE 461 Förderanlagen

01 Allgemeine Baubeschreibung

Im 1.OG ist weiterhin die Krankenstation zur Aufnahme von kranken und verletzten Tieren aus der Biologie oder aus dem Bereich der Außenvolieren verortet.
Durch die Lage unmittelbar am Gebäudezugang im 1.OG können die Tierpfleger der Biologie die Krankenstation besuchen, ohne den Bereich der Medizin zu betreten.

Von dem südlichen Zugang im 1.OG erfolgt auch die Ver- und Entsorgung des Tierhauses. Um eine Kontamination von außen zu vermeiden, muss eine Desinfektion der Flächen gemäß Hygienekonzept nach jeder Anlieferung erfolgen.

2. Obergeschoss:

Dieser Ebene ist ausschließlich zur Unterbringung der Lüftungstechnik für die Ebenen des Tierhauses vorbehalten. Auch die Kältezentrale befindet sich auf dieser Ebene.

3. und 4. Obergeschoss:

Im äußeren Ring an den Fassaden sind Volieren, Haltungs- und Brutversuchsräume mit Tageslichtbedarf angeordnet. Teilweise befinden sich im 3.OG auch größere Raumeinheiten im äußeren Ring zur Unterbringung von Aquarien und Terrarien.

In der Mittelzone sind teilweise die Brutversuchsräume, alle Klimakammern und Technikflächen untergebracht. Den Klimakammern sind Schleusen vorgeschaltet, um Temperaturverluste in den Klimakammern während den Arbeitsgängen in den Kammern zu vermeiden. Die Schleusen dienen zusätzlich auch als Arbeitszonen für die Ver- und Entsorgung der Käfige / Behälter in den Klimakammern und ggf. für Untersuchungen an den Tieren.

Je Ebene sind im Süden in unmittelbarer Nähe des Aufzuges ein Versorgungslager und ein Gerätlager geplant. Auf beiden Ebenen ist eine ausreichende Anzahl an Personal-WCs vorgesehen. Des Weiteren sind je Ebene ein Behinderten WC verortet. Das Beh.-WC im 4.OG ist mit einer Dusche versehen. Der Aufenthaltsraum für Tierpfleger befindet sich im 3.OG auf der Nordseite.

Dach:

Das Gebäude erhält auf Teilflächen des Daches eine extensive Dachbegrünung und Photovoltaik. Die Rückkühler werden aus optischen Gründen eingehaust, um einen direkten Blick aus höhergelegenen Bereichen (z.B. Wertherstraße) auf die Rückkühler zu verhindern.

Fassade:

Das Gebäude wird mit einer vorgehängten hinterlüfteten Streckmetallfassade aus Aluminium auf thermisch getrennter Unterkonstruktion ausgeführt. Das Streckmetall wird eloxiert. Farbe Aluminium Natur.

Die Wärmedämmung wird mittels einer Unterspannbahn vor Witterung sowie optisch geschützt.

Die beiden Ebenen der Medizin sind optisch zu einer Einheit zusammengefasst. Ebenso die beiden oberen Ebenen der Biologie. Die Technik befindet sich als überhöhtes Geschoss in der Mitte.

Durch die beschriebene Gestaltung wirkt die Höhe der Technikenebene weniger dominant und fügt sich besser in die Gesamtgestaltung der Fassade ein. Auch die Fenster werden optisch als große Öffnungen über zwei Geschosse zusammengefasst und passen in Ihrer Proportion besser in die Fassadengestaltung.

Wirtschaftliche Ausbildung der Aluminiumfenster mit Sonnen-/Wärmeschutzverglasung in filigraner Bauweise als durchgängige und gleichbleibende Fensterbänder je Geschoss. Ausbildung einer vorgesetzten Lisene als Sonnenschutzführung sowie als Gestaltungsbestandteil, integrieren sich technisch wie optisch einheitlich in die Fassade. Die Fensterbänke außen sind ebenfalls technisch wie optisch in das Gesamtkonzept integriert. Durch diese Kombination über den Brüstungsbereich hinweg, wirkt die Fassade homogen und wird optisch vertikal über zwei Geschosse verbunden. Technische Bestandteile wie Sonnenschutz sind durchgängig hinter den Brüstungsblechen und der vorgehängten hinterlüfteten Streckmetallfassade eingesetzt. Die opaken Anteile der vorgehängten hinterlüfteten

VE 461 Förderanlagen

01 Allgemeine Baubeschreibung

Fassade sind mit dem Streckmetall belegt, lediglich im Brüstungsbereich zwischen den Fenstern geschlossen.

Die L-Förmig, um die Gebäudeecken geführten, Fassadenöffnungen sind an Stellen positioniert wo Belichtung der Räume, ausgerichtete Ausblicke oder der Zugang zum Gebäude es erforderlich machen.

Das Treppenhaus im Bereich Erd- und 1.Obergeschoss erhält eine statisch optimierte Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade mit Stahleinschüben über zwei Geschosse. Treppenhausfenster sind geplant und werden in gleicher Bauweise von dem Streckmetall überdeckt.

Durch die offene Gestaltung des Treppenhauses auf der Nordseite und übers Eck auf der Ostseite wird der Haupteingang des Tierhaltungsgebäudes markiert.

1.4. Tragwerksbeschreibung

Das Gebäude R7 wurde als Stahlbetonkonstruktion in Skelettbauweise geplant. Dabei wurde die Anzahl der tragenden Wände auf ein für die Aussteifung des Gebäudes sowie Gebäudenutzung notwendiges Mindestmaß begrenzt und es wurden dazu vorwiegende Wände verwendet, die unabhängig vom Tragwerk bspw. für Treppenhäuser, Aufzugsschächte, Brandwände oder TGA-Schächte ohnehin vorhanden sein werden.

Als Deckensystem wurde eine Flachdecke gewählt, da diese eine einfache Anordnung der TGA-Installationen und einfache Anschlüsse der nicht tragenden Trennwände ermöglicht. Die Spannweiten sind typisch mit maximal 6,9m festgelegt worden, wobei an den letzten beiden Stützenreihen die Spannweite auf 5,75m reduziert wurde.

Die Stützen können weitestgehend von den oberen Geschossen bis auf die Gründungsebene direkt, ohne Abfangungen, auf die Bodenplatte durchgeführt werden.

Die erdberührten Bauteile wie Bodenplatten und Außenwände im UG und EG werden in WU-Bauweise ausgeführt.

1.5. Baugrund

- entfällt -

1.6. Grundwasser

- entfällt -

1.7. Geländeneiveau

Das Geländeneiveau im Umfeld der Baugrube liegt im Südwesten bei rd. 145,4 m NHN bis 146,2 m NHN und im Nordosten zwischen rd. 143,7 m NHN und 143,8 m NHN. Im Südwesten soll eine Baustraße angelegt werden. Nach dem Bau der Straße kommt das Geländedann auf einer Höhe von ca. 146,00 m NHN zum Liegen.

1.8. Kampfmittelfreiheit

Durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe wurde das Baufeld einer Luftbildauswertung unterzogen. Entsprechend des Berichts 3705801 - 467/2020 vom 30.03.2020 nebst anliegenden Lageplan der Luftbildauswertung liegt die Baugrube einschl. Verbau für das R7 in einem Bereich für den keine weiteren Überprüfungsmaßnahmen bzw. Entmunitonierungsmaßnahmen erforderlich sind. Sollten bei den Erdarbeiten wider Erwarten verdächtige Gegenstände oder außergewöhnliche Bodenverfärbungen auftreten sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen unverzüglich einzustellen, die örtliche Bauüberwachung des AG und die Feuerwehrleitstelle oder die Polizei zu benachrichtigen.

1.9. Baugrube und Verbau

- entfällt -

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461 Förderanlagen

01 Allgemeine Baubeschreibung

VE 461 Förderanlagen

01 Allgemeine Baubeschreibung

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

gemäß DIN 18299 2019 (ATV)

Wenn von dem Auftragnehmer (AN) in den folgenden Leistungsbeschreibungen die Rede ist, ist von dem AN dieser hier ausgeschriebenen Leistungen die Rede. AN anderer Leistungen außerhalb dieses Leistungsverzeichnisses werden entsprechend mit Zusätzen beschrieben (bspw. "AN KG300" für den Auftragnehmer der Kostengruppe 300, oder "AN Laborplanung" für den Auftragnehmer der Leistung Laborplanung).

2.1 Angaben zur Baustelle

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

Die Baustelle liegt südlich des Universitätsgeländes der Universität Bielefeld in der Konsequenz 45b, D - 33615 Bielefeld. Das Baugrundstück wird über die Straßen Wertherstraße und Konsequenz erschlossen.

Parkmöglichkeiten sind außerhalb der Baustelle auf dem Gelände nicht vorhanden. Firmenfahrzeuge sind nur temporär im Baustellenbereich zu parken oder außerhalb des Universitätsgeländes.

Die Zufahrt zur Baustelle ist befestigt.

Vor Antritt der Arbeiten ist eine Liste der auf der Baustelle beschäftigten- Mitarbeiter*innen dem AG zu übergeben (Änderungen sind unverzüglich zu benennen) Nicht benannte MA müssen damit rechnen, dass ihnen der Zugang verweigert wird. Die Anmeldung erfolgt gemäß beiliegendem Logistikhandbuch des AG.

Notwendige Sperrungen von Versorgungs- und Rettungswegen für spezielle Transport-, Abbruch-, Sicherungs- und Montagearbeiten sind nur nach vorheriger Absprache mit der zuständigen Objektüberwachung und dem AG möglich.

Notwendige Sperrungen von öffentlichen Verkehrsflächen für spezielle Transport-, Abbruch- und Sicherungsarbeiten sind nur nach vorheriger Absprache mit dem zuständigen Stellen der Stadt möglich.

In diesem Zusammenhang zusätzlich anfallende Kosten trägt der AN.

Es dürfen keine Lasten über angrenzende Gebäude sowie über den angrenzenden Fußgänger- und Straßen Bereich durch Kräne o.ä. geführt werden. Das Überschwenken der Volieren mit oder ohne Lasten ist nicht gestattet.

Arbeitszeit/ Wochenendarbeit: siehe hierzu Regelungen im beiliegenden Logistikkonzept der AG.

Samstags-Arbeiten müssen bis spätestens Mittwochabend zuvor beim Bauherrenvertretung über die Objektüberwachung formlos angemeldet werden, um die Arbeit an der Pforte anzumelden. Bei Nichtanmeldung erfolgt kein Zugang auf die Liegenschaft. Bei Arbeiten, die Rückwirkungen auf Bestandsgebäude oder bestehende technische Anlagen haben sind die Vorgehensweise gem. "Hausordnung für Mitarbeiter von Fremdfirmen" des AG in der aktuellen Fassung zwingend einzuhalten.

Die Hauptbaustelleneinrichtung wird vom Gewerk Baustelleneinrichtung gestellt und unterhalten. Der Abruf der Leistung erfolgt auch Zeitversetzt. Baustrom und Baubeleuchtung Innen und Außen werden erst zum Ende der Rohbauphase abgerufen. Interne Baustelleneinrichtungen obliegen den jeweiligen

VE 461 Förderanlagen

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Gewerken.

In direkter Nachbarschaft befinden sich weitere Bauvorhaben der Universität Bielefeld in Bau (R4, R5, R6).

Mit Einschränkungen aus erhöhtem Liefer- und Transportaufkommen ist zu rechnen. Sich daraus ergebende Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Ein übergeordneter Baustellenlogistikplan sowie ein Logistikkonzept der Baumaßnahmen am Campus Süd liegen den Anlagen zu diesem LV bei und sind zu beachten.

2.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

In unmittelbarer Nähe werden in den Gebäuden teils sehr sensible wissenschaftliche Arbeiten mit chemischen und biologischen Stoffen (Tierhaltung) und physikalischen Messeinrichtungen (Experimentalphysik) durchgeführt.

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

Siehe Baubeschreibung

2.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Anlieferungen von Baumaterial und Baugeräten sind rechtzeitig vor Ausführungsbeginn gem. Baulogistikhandbuch des AG anzumelden. Nicht angemeldete Lieferungen oder Lieferungen ohne Nennung eines Ansprechpartners zur Entgegennahme durch den AN können zurückgewiesen werden.

2.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Anleiterflächen, sowie sämtliche Zufahrtswege für die Feuerwehr sind freizuhalten.

Die Baustelle findet innerhalb der für die Baustelle ausgewiesenen Flächen statt.

Die der Ausschreibung anliegenden BE-Pläne stellen die Möglichkeiten und zur Verfügung stehenden Flächen dar und dienen der Orientierung.

Der AN hat einen für seine Belange eigenen Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und mit der Objektüberwachung abzustimmen.

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

Die Erschließung des Gebäudes und der Materialtransport an die Verwendungsstellen erfolgt grundsätzlich über die beiden Treppenhäuser an der Nord- und Südseite des Gebäudes und über die Flure. Darüber hinaus steht zu einem späteren Zeitpunkt für die Ausbaugewerke ein Lastenaufzug auf der Nordseite zur Verfügung.

2.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Für die Dauer der Baumaßnahme werden für die Baustelle die Medienversorgungen für Wasser und Elektro vom AG bereitgestellt.

Der Anschlussverteiler Baustrom wird vom AG durch das Gewerk Baustelleneinrichtung innerhalb der BE Fläche bereitgestellt. Der Anschluss des Anschlussverteilers Baustrom erfolgt über die bauseitige Trafostation mit ca. 630 kVA durch den AN Baustelleneinrichtung.

Die bereitgestellte Anschlussleistung beträgt ca. 170 kVA. Für die Bauhauptgewerblichen Leistungen Hochbau und TGA steht der Baustrom ab Anschlussverteiler zur Verfügung.

Für den Ausbau werden Hauptverteiler und Etagen- sowie Steckdosenverteiler zur Verfügung gestellt.

Bauwasser wird ebenfalls vom AG durch das Gewerk Baustelleneinrichtung innerhalb der BE

VE 461 Förderanlagen

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

bereitgestellt. Der zur Verfügung gestellte Hydrant liegt auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Erschließungsstraße. Der AN Baustelleneinrichtung wird das Bauwasser auf die Baustelle und an die Container führen. Es werden vom AN Baustelleneinrichtung bis zu 6 Zapfstellen an zwei zentralen Stellen außerhalb des Gebäudes zur Verfügung gestellt.

2.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Plätze für Materialien der AN und Container sind im BE Plan des AN auszuweisen und mit der örtlichen Objektüberwachung abzustimmen. Baumaterial ist im Bereich der Baustelleneinrichtung gemäß zu treffenden Absprachen im Rahmen der Baustellenbesprechungen eigenverantwortlich zu lagern und zu schützen. Das Einrichten von Mannschaftsunterkünften und Materiallagern in den Räumen des Gebäudes ist nicht zulässig, ebenso das Aufstellen von Wohnunterkünften. Der Einbau von Bautüren, sofern nicht durch die örtlichen Objektüberwachung veranlasst, ist ebenfalls strikt verboten. Bei Zuwiderhandlungen werden die Türen zu Lasten des Verursachers entfernt und der Betrag von der nächsten Rechnung in Abzug gebracht.

Auf dem Baufeld R7 stehen nur beschränkt Lager- und Umschlagsflächen zur Verfügung. Dieser Umstand ist beim Disponieren von Materiallieferungen zu berücksichtigen. Geliefertes Baumaterial ist zeitnah zu verbauen.

2.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

- entfällt -

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

- entfällt -

2.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Grundlage zur Bekämpfung von Baulärm ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Baustellen, Baulagerplätze und Baumaschinen sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 3 Abs. 5 des BImSchG. Beim Betrieb derartiger Anlagen muss der Anlagenbetreiber nach § 22 Abs.1 Nrn. 1 und 2 BImSchG darauf achten, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

Ob bei dem Betrieb einer Baustelle schädliche Umwelteinwirkungen entstehen, wird nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm (AVV Baulärm) beurteilt.

An allen Tagen in der Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr sollte ein besonderer Ruheschutz gelten. Nach § 7 Abs. 1 der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV - dürfen in Wohn- und anderen besonders schutzbedürftigen Gebieten Baumaschinen an Sonn- und Feiertagen gar nicht und an Werktagen in der Zeit von 18:00 Uhr bis 6:30 Uhr nicht betrieben werden.

Der Auftraggeber setzt die einzuhaltenden Werte gem. AVV 3.1.1 Abs. (f) zum Schutz gegen Baulärm,

die Immissionswerte mit 45 dB (A) tagsüber und 35 dB (A) nachts, fest.

Besonders lärmintensive Arbeiten sind mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen und im Bauzeitenplan zu vermerken.

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

VE 461 Förderanlagen

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Anfallender Bauschutt und Reste von Arbeitsstoffen sind arbeitstäglich aufzunehmen und zu entsorgen. Es müssen Entsorgungsnachweise bei allen Materialtransporten geführt werden und müssen dem AG übergeben werden. Die Nachweise sind mit der genauen Bezeichnung der Baumaßnahme zu versehen:

Neubau Tierhaltungsgebäude R7, Universität Bielefeld, Campus Süd
In der Konsequenz 45b , D - 33615 Bielefeld.

Die tägliche Baustellenreinigung sowie die Müllbeseitigung bzw. -Entsorgung sind gem. VOB/C in die Einheitspreise einzurechnen. Sollte die Reinigung und die Müllbeseitigung bzw. Entsorgung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden, so ist die Objektüberwachung nach einmaliger fruchtloser Aufforderung berechtigt, die Reinigung zu Lasten des/der Verursacher nach vorheriger Ankündigung und Bekanntgabe der Verursacher, die Reinigung durch Dritte durchführen zu lassen und die Kosten bei der Schlussrechnung in Abzug zu bringen.

2.1.13 - entfällt -

2.1.14 - entfällt -

2.1.15 - entfällt -

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

Schmutzwasseranschluss der Baucontainer erfolgt am Anschlusschacht des benachbarten Gebäudes. Etwaige Erdarbeiten wie Leitungsgräben für Ver- und/oder Versorgungsleitungen der Baustelleneinrichtungen sind Bestandteil der Leistung AN Baustelleneinrichtung.

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

siehe 2.1.16

2.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmittel erfüllt wurden

- entfällt -

2.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Für die Baumaßnahme hat der AG einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) beauftragt. Die für die Baumaßnahme vom SiGeKo aufgestellte Baustellenordnung wird Vertragsbestandteil.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass die Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen umgesetzt und eingehalten werden.

Der AN hat gemäß §26, BGV A1 (DGUV 1) eine ausreichende Zahl an ausgebildeten Ersthelfern auf der Baustelle einzusetzen und diese dem SiGeKo zu benennen. Das Erste-Hilfe-Material ist nach den Anforderungen des §25 BGV vorzuhalten.

Die Erstellung, der Umbau, die Prüfung und die Freigabe von Gerüsten erfolgt durch den Gerüstersteller. Jeder Unternehmer, der Gerüste oder Teilbereiche benutzen lässt, trägt Verantwortung dafür, dass sich diese in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden. Er hat das Gerüst vor der Benutzung auf dessen sichere Funktion durch eine befähigte Person noch einmal überprüfen zu

VE 461 Förderanlagen

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

lassen. Diese Überprüfung ist anhand einer Checkliste zu dokumentieren. Werden dabei Mängel festgestellt, so ist der AG, die Objektüberwachung sowie der SiGeKo sofort zu informieren.

Bei groben Verstößen gegen die sicherheitstechnischen Schutzmaßnahmen oder Verhaltensregeln werden die betroffenen Personen sofort der Baustelle verwiesen. Der AN hat umgehend für geeigneten Ersatz zu sorgen.

2.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Einzuhalten ist die Hausordnung der Universität Bielefeld in der jeweils gültigen Fassung und den damit verbundenen Auflagen und Einschränkungen. Hieraus entstehende Mehrkosten sind im Angebot zu berücksichtigen. Die Hausordnung (FB Fremdfirmeneinsatz an der Universität Bielefeld) wird Vertragsbestandteil.

Es gilt ein Verbot von Nahrung- und Getränkeverzehr im Gebäude. Auch auf Baustellen im Außenraum gilt Rauchfreiheit.

Anlieferung / Logistik Baustelle:

Einzuhalten ist das Logistikhandbuch des AG in der jeweils gültigen Fassung und den damit verbundenen Auflagen und Einschränkungen. Lieferungen zur Baustelle müssen genau bezeichnet werden mit Angabe der Baustelle und Nennung eines Ansprechpartners (des Gewerkes) vor Ort unter Angabe der Telefonnummer. Eine Annahme durch die Objektüberwachung oder den Auftraggeber erfolgt nicht.

Mit Behinderungen durch Fahrzeugverkehr auf dem Gelände ist zu rechnen.

Der laufende Betrieb des Gesamtareals darf durch den Baustellenbetrieb nicht beeinträchtigt werden. Die Baustellenflächen inkl. der Zufahrtsstraße zur Baustelle (auf der Liegenschaft der HZI) sind täglich sauber zu halten. Sollte die Sauberkeit nicht gegeben sein und der AN nach erster Aufforderung seiner Pflicht nicht nachkommen, wird der AG zu Lasten des AN durch eine Drittfirma diese Leistungen ausführen lassen und dem AN bei seiner Rechnungsstellung in Abzug bringen. Die Kosten für die Sauberhaltung Verkehrsflächen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der AN hat für diese Baumaßnahme nach Auftragsvergabe einen verantwortlichen Mitarbeiter mit Handynummer zu benennen, der in Ausnahmefällen auch außerhalb der offiziellen Arbeitszeiten telefonisch über Handy zu erreichen ist

2.1.21 - entfällt -

2.1.22 - entfällt -

2.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Es befinden sich ständig weitere Gewerke auf der Baustelle. Bei der Bauausführung kann es erforderlich sein, dass Arbeiten eines Gewerks gleichzeitig in verschiedenen Bereichen auszuführen sind.

Gegenseitige Rücksichtnahme und Achtung der Leistung anderer ist erforderlich. Der AN hat die Koordinationspflicht mit anderen Gewerken. Bei möglichen Gefährdungen anderer Gewerke durch Arbeiten des AN besteht die unbedingte Informationspflicht und Abstimmung der gegenseitigen Aktivitäten. Die Reihenfolge der einzelnen Arbeiten ist mit der örtlichen Objektüberwachung abzustimmen. Der AN hat seine Leistungserbringung mit vorhergehenden und nachfolgenden Gewerken, die die eigene Leistung technisch berühren, so abzustimmen, dass die eigene Leistung und die eigenen Ausführungstermine in Bezug auf Detailausführungsschritte und Funktionsgerechtigkeit

VE 461 Förderanlagen

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

ordnungsgemäß erfolgen. Die dabei anstehenden Arbeitsabfolgen, technischen Abhängigkeiten und zeitlich getrennten Einzelschritte von Teilleistungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Behinderungen im Zufahrts- und Baustellenverkehr durch zeitgleiche Baumaßnahmen auf dem Campus-Süd-Gelände der Universität Bielefeld sind zu berücksichtigen.

Alle Konstruktionen sind entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften des Bundesverbandes der Unfallkassen der öffentlichen Hand BUK sowie der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege BGW auszuführen und entsprechend zu kalkulieren.

2.2 Angaben zur Ausführung

Einzelangaben in Ergänzung zu den ATV:

2.2.1 Maschinen und Geräte

Für die Ausführung der Arbeiten sind Maschinen und Geräte zu verwenden, die dem Stand der Technik sowie dem Umweltzeichen der Bundesregierung "Blauer Engel" entsprechen, nach § 39 der VBG 1 geprüft sind und die gemäß den einschlägigen Vorschriften die Lärm- und Erschütterungsbelastigungen der Anlieger auf ein Minimum reduzieren.

2.2.2 Gerüste

Arbeits- und Schutzgerüste müssen bezüglich der verwendeten Bauteile, der Standsicherheit sowie der Arbeits- und Betriebssicherheit DIN 4420 Teil 1 - 3 und DIN EN 12810 Arbeits- und Schutzgerüste entsprechen. Sie sind vor Inbetriebnahme, nach längeren Arbeitspausen, nach konstruktiven Veränderungen und nach außergewöhnlichen Einwirkungen vom Gerüstersteller zu prüfen und entsprechend zu kennzeichnen.

Für die Einhaltung der Betriebssicherheit und die bestimmungsgemäße Verwendung der Gerüste ist jeder Auftragnehmer verantwortlich, dessen Beschäftigte die Gerüste benutzen. Gerüste dürfen nur von fachlich qualifizierten und geeigneten Personen erstellt werden. Parallel mit dem Hochbau werden Fassadengerüste erstellt.

2.2.3 Bauleitung des Auftragnehmers / Firmenbauleiter

Nach Auftragserteilung hat der AN schriftlich einen Firmenbauleiter (bevollmächtigten Vertreter) zu benennen und jeden Personalwechsel in dieser Funktion schriftlich anzuzeigen. Der Firmenbauleiter ist Ansprechpartner der Objektüberwachung und verantwortlich für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften im Fachbereich des Auftragnehmers.

Der Firmenbauleiter muss täglich auf der Baustelle anwesend sein und hat an den wöchentlichen Baubesprechungen teilzunehmen.

Alle Äußerungen des AN müssen in deutscher Sprache verfasst sein. Der AN verpflichtet sich ferner dafür zu sorgen, dass ständig weisungsbefugtes Personal anwesend ist, welches eine fachliche Verständigung in deutscher Sprache ermöglicht. Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, so ist der AG berechtigt auf Kosten des AN einen Dolmetscher hinzuzuziehen.

Der Auftragnehmer ist gehalten, bestens geschultes, und in Ausführung der beschriebenen Leistungen erfahrenes und ausgebildetes Personal unter verantwortlicher Aufsicht abzustellen.

Der AG ist berechtigt, die Qualifikation und Fertigkeit der eingesetzten Arbeitskräfte zu prüfen und erforderlichenfalls den Austausch unqualifizierter oder unerfahrener Arbeitskräfte zu verlangen. Einem solchen Verlangen ist unverzüglich ohne zeitliche Verzögerung nachzukommen, dem AG entstehen dadurch keine zusätzlichen Kosten

2.2.4 Bautagebuch

VE 461 Förderanlagen

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet arbeitstäglich ein Bautagebuch zu führen und arbeitstäglich, digital zu übermitteln. Hierin hat er über den Personal- und Geräteeinsatz, Materiallieferungen, die Arbeitsleistungen, den Arbeitsfortschritt und über besondere Vorkommnisse zu berichten. Hierzu zählen auch Begehungen mit der Berufsgenossenschaft und dem Gewerbeaufsichtsamt. Dem Auftraggeber sind alle Unfälle, Erste Hilfe - Fälle und Schadensfälle unverzüglich mitzuteilen.

Die Mindestanforderungen an das Bautagebuch sind:

- fortlaufende Nummerierung
- Datum
- Temperatur um 7.00 und 16:00 Uhr an windgeschutzter Stelle
- Witterungsverhältnisse
- Name der beim AN beteiligten Firmen auf der Baustelle
- Anzahl und Name der Arbeitnehmer nach Qualifikation und Firma
- Geräte-, Material-, Maschineneinsatz, Großgeräte
- ausgeführte Leistung mit Ortsangabe (Geschossen, Achsen, Höhen, Bauteile)
- besondere Maßnahmen und Vorkommnisse, Bedenken, Hinweise, Behinderungen, Verzüge, Nachträge
- Anweisungen des Auftraggebers und Erfüllungsgehilfen, Änderungen
- Unterschrift des Bauleiters des AN

Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Das gilt ebenfalls, falls der AN zur Nutzung eines Bautagebuchs auf einer Projektplattform des AG aufgefordert wird.

2.2.5 Baubesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baubesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, seinen Projektleiter bzw. im Vertretungsfall, einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden im wöchentlichen Turnus statt. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

2.2.6 Termin- und Arbeitsablaufplanung, Balkenplan

Der zeitliche Ablauf der Arbeiten des AN ist durch die in den besonderen Vertragsbedingungen festgelegten Vertragstermine festgelegt. Der aktuelle Bauzeitenplan geht von einem Zweischichtbetrieb aus.

Der AN ist verpflichtet auf Grundlage dieser Einzelfristen einen detaillierten Baufristenplan, einschließlich Kapazitätsplanung, also leistungsorientiert, über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Fristen gem. der besonderen Vertragsbedingungen dargelegt und unter Berücksichtigung der Randbedingungen zum Bauablauf nachgewiesen und überwacht werden können.

Die Planung soll sich dabei in Abschnitte - hier etagenweise - gliedern.

Die Festlegungen des Auftraggebers z. B. zu baulichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.

Der Baufristenplan ist dem Auftraggeber digital im Terminplanaustauschformat XML, im *.mpp Format (MS Project) oder im *.pp Format (PowerProject), und pdf-Datei, zu übergeben.

Das setzt voraus, dass der AN mit einem Terminplanungsprogramm arbeitet.

Aus dem Baufristenplan muss hervorgehen, wie die zeitlichen Vorgaben mit welchen Ressourcen umgesetzt werden:

- Taktung der einzelnen Bauabschnitte, sowohl vertikal als auch horizontal, im zeitlichen Bauablauf der Gesamtmaßnahme,- Vorleistungen Dritter als Voraussetzung für den Beginn, Schal- und Bewehrungspläne- Aufmae, Werkplanung Stahlbau, Vermessungsarbeiten - Freigaben, - Materiallieferfristen, Vorbereitungen, Fertigung Stahlbau - Leistungsbeginn, getaktet,- Fertigstellungen, getaktet

VE 461 Förderanlagen

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Die Ablaufgeschwindigkeiten und Reihenfolgen müssen mit den fachlich Beteiligten und den Fachbauleitungen abgestimmt und sich in den Gesamtablaufplan einfügen. Die Arbeiten können ggf. nur abschnittsweise ausgeführt und fertig gestellt werden. Die Arbeiten sind so zu takten und mit Ressourcen zu besetzen, dass in mehreren Abschnitten, Baukörpern, Etagen o.ä. gleichzeitig gearbeitet werden kann.

Dies betrifft insbesondere auch die dafür vorzuhaltende Schalung und Arbeitsgerüste.

Teilleistungen sind auch zeitlich versetzt auszuführen. Die festgelegten Abläufe werden Basis der Ausführung. Die Einhaltung des vereinbarten Ablaufplanes ist dem AG durch den AN regelmäßig schriftlich nachzuweisen und auch im Bautagebuch zu dokumentieren. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten.

2.2.7 Planunterlagen/ Übergabe von Ausführungszeichnungen an den AN

Alle Planunterlagen, Ausführungspläne werden nur digital als dwg-Format und als PDF-Dateien ohne Aufbereitung übergeben. Ausdruck und weitere Vervielfältigung ist Sache des Bieters und in die Einheitspreise mit einzurechnen. Der AG bezahlt keine Kopier-/ Druckkosten.

2.2.8 Eignungs- und Güteverweise

Bauaufsichtlich geforderte Prüfzeugnisse, Zulassungen und Zustimmungen im Einzelfall, einschließlich der Durchführung bauaufsichtlich geforderter Güteversuche, geforderte Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen und den dazugehörigen Prüfprotokollen sowie Produktdatenblätter der angebotenen Fabrikate hat der AN unaufgefordert und unverzüglich, spätestens jedoch 7 Werktage nach Beauftragung der Objektüberwachung des AG vorzulegen.

2.2.9 Werkplanung

Werkstatt- und Montagepläne sind als pdf-/ und dwg-Dateien einschl. Planlisten beim AG einzureichen. Die digitale Übergabe erfolgt über den Projektaustauschserver des AG. Der Dokumentenschlüssel des AG ist zu verwenden

2.2.10 Massen und Maßangaben im LV

Die im LV angegebenen Maße sind nur Richtmaße. Die genauen Maße ergeben sich aus den Ausführungsplänen und sind nach Auftragserteilung örtlich durch den AN zu nehmen.

Sollten Unstimmigkeiten zwischen Planunterlagen und LV bestehen oder Schwierigkeiten im Bezug auf die Bauausführung erkennbar sein, so hat der Bieter den AG unverzüglich davon zu unterrichten.

Bedenken gegen die vorgesehene Bauausführung, die Konstruktion oder das gewählte Material sind unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Örtliche Aufmaße sind gemeinsam mit dem Auftraggeber oder dessen Beauftragten durchzuführen.

Das Zusammenfassen der einzelnen Massen in Tabellenform erfolgt durch den AN.

Abrechnung und Nachtragsvereinbarungen sind in der Struktur der Leistungsbeschreibung zu gliedern.

2.2.11 Wartungs- und Instandhaltungsleistungen

- werden separat in der Leistungsbeschreibung aufgeführt.

2.2.12 Dokumentation

siehe "03 ZTV - Lieferung von Dokumentationsunterlagen durch den AN"

2.2.13 Gebrauchsfertige Leistung

Die in den einzelnen Positionen des LV beschriebenen Leistungen sind immer als gebrauchsfertige Leistung beschrieben. Dies bedeutet, dass regelmäßig die fertige Leistung erwartet wird.

Eingeschlossen sind somit auch die Lieferung der Stoffe nach VOB/C ATV DIN 18299 und alle Tätigkeiten wie herstellen, montieren, anschließen usw., die zur restlosen Erfüllung der Leistung

VE 461 Förderanlagen

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

gehören, auch wenn diese nicht ausdrücklich erwähnt werden. Etwas anderes gilt nur dann, wenn Leistungen in den Texten ausdrücklich als gesondert zu erbringen erwähnt sind.

2.2.14 Richtfabrikate / Konstruktionssysteme

Die im Leistungsverzeichnis und in den Planungsunterlagen geforderten Fabrikate, Konstruktionen und Qualitäten können in mindestens gleichwertiger Ausführung angeboten werden. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch vergleichbare statische und bauphysikalische Werte, Konstruktionszeichnungen, Prüfzeugnisse, Referenzobjekte, Muster usw. bei der Angebotsabgabe zu erbringen.

Es sind sämtliche Leistungen, Konstruktionsteile, Befestigungsmaterialien, Kleineisenteile o.ä. die zur Erstellung einer funktionsfähigen und mängelfreien Gesamtanlage notwendig bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Werden im Leistungsverzeichnis Konstruktionssysteme abgefragt, welche als Komplettsystem besondere Funktionen erfüllen (bspw. Türsysteme, Fassadensysteme, Glasdächer o.ä.) sollen, so dürfen nur Komplettsysteme angeboten werden, bei denen alle Komponenten einheitlich von einem Systemhersteller zur Verfügung gestellt werden. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen. Der Einsatz der genannten Artikel, bezogen von unterschiedlichen Lieferanten, wird hinsichtlich der "System-Garantie für die komplett erbrachte Leistung" ausgeschlossen.

2.2.15 Bauleistungs- und Bauverfahrenshandbuch des AG

Die Regelungen und Vorgaben des maßnahmenübergreifenden Bauleistungs- und Bauverfahrenshandbuchs des AG in der aktuellsten Fassung sind zu berücksichtigen und Mehraufwendungen in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.2.16 Digitaler Projektraum für Auftragnehmer (AN)

Die Auftraggeberin stellt für das Bauvorhaben unentgeltlich einen digitalen Projektraum der Firma Poolarserver GmbH bereit, inklusive der für den AN unentgeltlichen Online-Einweisung und einem Support während der üblichen Geschäftszeiten. Der Auftragnehmer hat sich nach der Einweisung in die Nutzung und Handhabung des Systems vertieft einzuarbeiten. Anleitungen zum Einstellen, Empfangen und Verteilen von Unterlagen sind im Projektraum hinterlegt.

Der Austausch, projektrelevanter Dokumente, wie z.B. Bautagebuch, Protokolle, Rechnungen, Nachträge, Werkpläne incl. deren Prüfung über ein Prüftool, Dokumentation, Revisionspläne etc. erfolgt ausschließlich über den oben näher bezeichneten Projektraum. Für Rechnungen, Nachträge, VOB Schriftverkehr, Werkplanprüfung etc. ist jeweils ein Workflow hinterlegt, der die entsprechenden Bearbeitungs- und Prüffristen regelt und terminiert.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich diesen Projektraum zu nutzen und vorgenannte Unterlagen auf die Plattform zu laden und darüber zu verteilen. Explizit vereinbarten Zyklen aus den ATV und BVB sind zu beachten.

Die von den Parteien einzustellenden Dateien sind nach einem projektspezifischen Plan- und Dokumentenschlüssel zu benennen. Dieser Dateischlüssel ist auf der Projektplattform hinterlegt.

Bei Upload von Dateien erhalten die ausgewählten Beteiligten eine Benachrichtigung, auch mit einem Link zum Download bei Bedarf.

Die Zusendung der Zugangsdaten sowie eine Benutzereinweisung erfolgt im Fall einer Auftragserteilung umgehend.

Der AN benennt die Personen, die das Bauvorhaben auf dem Plan- und Dokumentenserver begleiten und die in den eMail Verteiler aufgenommen werden sollen. Dazu zählt es auch die Projektleiter, Planer und sonstigen Beteiligten am Projekt, die über Aktionen auf der Plattform in Kenntnis gesetzt werden sollen, zu benennen.

VE 461 Förderanlagen

02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

03 ZTV - Lieferung von Dokumentationsunterlagen durch den AN

Leistungen für die Dokumentation, Erstellung Baubestandsdokumentation erfolgt digital wie folgt (wenn im LV nicht anders gefordert):

Für die Dokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen.

3.1 Inhaltsverzeichnis

3.1.1 Inhalt der analogen und digitalen Dokumente

3.2 Nachweise zu Bausatz, Bauteil und Bauart

3.2.1 Nachweise zur Ausführung, Überwachung, Konformität Eigen- und Fremdüberwachung, ÜH des Herstellers, ÜZ, CE

3.2.2 Nachweise der Baustoff-, Bauteil- und Bauartprüfungen

3.2.3 Nationaler und Europäischer Nachweis: abP, abZ, ZiE, LE (Leistungserklärung), ETA, abG, vbG.

3.2.4 Bauprodukte ohne CE-Kennzeichnung: Übereinstimmung durch Hersteller (ÜHP), ÜH des Herstellers, ÜZ durch Zertifizierungsstelle

3.3 Berechnungen

3.3.1 Statische Berechnungen des Auftragnehmers

3.4 Produktdatenblätter, Herstellerverzeichnis

3.4.1 Bauproduktdatenblätter bzw. Materialdeklarationen: Datenblätter aller bei dem Bauvorhaben vom AN verwendeten Materialien.

3.4.2 Technische Merkblätter.

3.4.3 Sicherheitsdatenblätter.

3.4.4 Herstellerverzeichnis, Fabrikatsverzeichnis: Ersatzteilliste aller verwendeten Produkte mit Bezugsquellen.

3.5 Instandhaltungsvorgaben, Pflegehinweise, Wartung

3.5.1 Vorgaben zur Instandhaltung und Pflege, Reinigungsanleitungen

3.5.2 Bedienungs- und Wartungsanleitungen

3.5.3 Sofern vereinbart: Wartungsverträge

3.5.4 Protokolle der Funktionsprüfungen.

3.6 Prüfprotokolle, Gutachten (soweit sie vom AN zu erbringen sind)

3.6.1 Prüfberichte, TÜV, DEKRA, Hersteller

3.6.2 Bescheinigungen Sachverständigenprüfungen

3.6.3 Bescheinigungen Sachkundigenprüfungen

3.6.4 Fremdüberwachungsberichte

3.6.5 Haftzugversuche

3.6.6 Lastplattendruckversuche

3.6.7 Güteüberwachung

3.7 Sonstige Protokolle, Nachweise (soweit sie vom AN zu erbringen)

3.7.1 Protokolle der Inbetriebnahmen

3.7.2 Bautagesberichte gem. ATV

VE 461 Förderanlagen

03 ZTV - Lieferung von Dokumentationsunterlagen durch den AN

- 3.7.3 Übergabeprotokolle (Übergabe von Schlüsseln, Reservematerial etc.).
- 3.7.4 Einweisungsprotokolle
- 3.7.5 Entsorgungsnachweise, Zusammenstellung der Begleit- und Wiegescheine, Aufzeigen und Nachweisen der weiteren Verwertungswege.

3.8 Abnahmen, Einweisungen, Übergaben, Erklärungen

- 3.8.1 VOB Abnahmeniederschrift
- 3.8.2 Fachunternehmerbescheinigung
- 3.8.3 Fachunternehmererklärung

3.9 Pläne, Zeichnungen, Schemata, letztgültig

- 3.9.1 Werk- und Montageplanung
- 3.9.2 Bestandspläne mit Darstellung aller prüf- und wartungspflichtigen sowie wartungsbedürftigen Anlagen (M = 1:100, 1/50).
- 3.9.3 Kableschemata / Klemmpläne (falls elt. Bauteile verwendet wurden).
- 3.9.4 Anlagenbeschreibungen, Daten von Geräten,
- 3.9.5 Unterlagen zu Brandschutz technischer Anlagenteile,
- 3.9.6 Unterlagen zu Mess-Steuer, und Regelungsanlagen,
- 3.9.7 Bestandsunterlagen der Leitungsverlegungen ELT und HLS, Abnahmeprotokolle der Grundleitungen
- 3.9.8 Brandschutzkataster aller eingebauten Öffnungsverschlüsse

3.10 Foto- und Bilddokumentation

- 3.10.1 Foto- und Bild-Dokumentation (fachlich-, technische Fotodokumentation nach Themenbereichen sortiert).

Struktur

Sämtliche Dokumente müssen nach dem von der Auftraggeberin vorgegebenen Dokumentenschlüssel bezeichnet, eingeordnet und auf die Projektplattform hochgeladen werden. Die digitalen Unterlagen sind zusätzlich auf einem Datenträger zu übergeben.

Form

Das Gesamtpaket der Dokumentation muss vor der Abnahme so rechtzeitig, mindestens jedoch 2 Wochen vorher, übergeben werden, dass eine Überprüfung durch die Objektüberwachung vor dem Abnahmetermin möglich ist. Können aus technischen oder ablaufbedingten Gründen einzelne Dokumente nicht vor der Abnahme fertiggestellt werden, so ist dies rechtzeitig der Objektüberwachung schriftlich mitzuteilen und die Übergabe dieser Dokumente abzustimmen. Verwendbarkeitsnachweise nach den Punkten 2 und 3 sind vor der Ausführung zu übergeben.

VE 461 Förderanlagen

03 ZTV - Lieferung von Dokumentationsunterlagen durch den AN

04 ZTV - Baustelleneinrichtung AN

4.1 Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

4.1.1 Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus: VOB/C - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

4.1.2 Es gelten alle gültigen DIN- und EU-Vorschriften und gewerkespezifischen und/oder Gewerke tangierende Regelwerke, die den allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik und den eingeführten Technischen Baubestimmungen (ETB) entsprechen.

Für die Baustelleneinrichtung sind von den einschlägigen Normen insbesondere zu beachten:

DIN EN 60 439-5 - Besondere Anforderungen an Niederspannungs- Schaltgerätekombinationen, die im Freien an öffentlich zugänglichen Plätzen aufgestellt werden; Kabelverteilerschränke (KVS) in Energieversorgungsnetzen. Richtlinien des Bundesministeriums für Verkehr für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen

DIN 18920 - Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

4.1.3 Zusätzlich zu den Empfehlungen und Vorschriften sind die Richtlinien der Industrie- und Fachverbände zu beachten. Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten. Grundsätzlich gelten vorrangig die Verarbeitungsrichtlinien vor den DIN- Vorschriften, Abweichungen sind anzuzeigen.

4.1.4 Sämtliche aus diesen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) und den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen, sofern nicht in besonderen Positionen ausgewiesen.

4.2 Angaben zur Ausführung

4.2.1 Vor Errichtung der Baustelleneinrichtung ist mit der Bauleitung des AG eine gemeinsame Begehung der beabsichtigten Nutzung von Bereichen und Flächen durchzuführen und über den Zustand ein Protokoll vom AN zu führen.

4.2.2 Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN über den Verlauf von Leitungen, Kabeln usw. (unter- und überirdisch) zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen. Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden. Im Zweifel ist vom AN an den AG ein Hinweis zu geben, erforderlichenfalls ist eine Festlegung zu treffen.

Die Einrichtung der Baustelle ist so vorzunehmen, dass die Ver- und Entsorgungsleitungen der Baumaßnahme rechtzeitig und ohne Behinderung verlegt werden können.

Werden Leitungen gefunden, die nicht in den Plänen dargestellt sind, ist dies der BÜ sofort anzuzeigen und die Arbeit in diesem Bereich bis zur Entscheidung bezüglich der weiteren Verfahrensweise zu unterbrechen.

Die entsprechenden Übergabepunkte zum Anschluss an Wasser und Elektro werden dem AN rechtzeitig benannt.

VE 461 Förderanlagen

04 ZTV - Baustelleneinrichtung AN

4.2.3 Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind mit Beginn der Arbeiten im Zuge der Baustelleneinrichtung bis zum Räumen der Baustelleneinrichtung zu sichern.

4.2.4 Die Verkehrsflächen auf dem Baugelände sind freizuhalten.
Sind Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungsanlagen im Bereich der Baumaßnahme vorhanden, sind die Vorschriften und Auflagen der zuständigen Stellen zu beachten.

4.2.5 Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht gestattet. Die Flächen für Baustelleneinrichtungen werden in Abstimmung mit der Objektüberwachung genutzt.

4.2.6 Sanitäre Einrichtungen und Waschanlagen und deren Reinigung werden vom AG gestellt. Darüber hinaus sind die Anlagen stets sauber und benutzbar zu hinterlassen außerhalb der Arbeitszeiten verschlossen zu halten.

4.2.7 Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist die örtliche Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen.

4.2.8 Die Objektüberwachung des AG ist vor dem beabsichtigten Auf- und Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben schriftlich in Kenntnis zu setzen. Soweit im Zeitraum bis zu 3 Wochen nach dem geplanten Abschluss der Arbeiten Lagerräume, Baustrom- und Bauwasseranschlüsse, Hebezeuge, Gerüste sowie sonstige in Absprache mit dem AN durch Dritte genutzte Einrichtungen abgebaut werden sollen, bedarf es der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, falls nichts anderes vereinbart ist. Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind unverzüglich zu entfernen.

4.2.9 Zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz sind die Hinweise des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators (AG) einzuhalten sowie der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen.

4.2.10 Bauseitige Hebewerkzeuge stehen nicht zur Verfügung. Sollte der AN solche benötigen, so liegen diese in seiner Verantwortung und sind entsprechend in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der Einsatz von Hebezeugen sind vor Ausführung mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Ein Überschwenken der bestehenden Volieren mit Kranauslegern ist nicht zulässig. Entsprechende Begrenzungen der Schwenkbereiche sind einzukalkulieren.

4.2.11 Der AG beabsichtigt, für die Fassadenarbeiten ein Fassadengerüst in SW09 mit wandseitigen, 30 cm breiten Konsolenausleger und Lastenaufzug aufzustellen. Die Nutzung des Lastenaufzugs ist mit den anderen Gewerken abzustimmen.

4.3 Gebühren

4.3.1 Die Aufwendungen / Gebühren für behördliche Genehmigungen trägt der AG.

VE 461 Förderanlagen

04 ZTV - Baustelleneinrichtung AN

Aufzugsanlage Beschreibung

Nachfolgend werden die wichtigen Rahmenbedingungen zum der Angebotsabgabe definiert. Die für die Auslegung wesentlichen technischen Daten sind in den Positionsbeschreibungen aufgeführt.

1.) Räumliche Bedingungen

Das Gebäude umfasst insgesamt 6 Ebenen (Ug, EG, 1.OG - 4.OG) Die Raumhöhen der einzelnen Ebenen sind folgende:

Die Raumhöhen der einzelnen Ebenen sind folgende:

01 (UG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m

0 (EG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m

1 (1.OG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m

2 (2.OG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 5,04 m

3 (3.OG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m

4 (4.OG): OK Fertigfußboden bis UK Rohdecke: 3,60 m

2.) Einbringung

Die Transportkosten und Einbringen der Komponenten sind in die Positionsebene mit einzukalkulieren. Zur Einbringung stehen keine Hilfsmittel wie Kran, Lastenaufzug o.ä. zur Verfügung.

3.) Schnittstellen

Die nachfolgenden Schnittstellen definieren die Leistungs- und Gewährleistungsabgrenzung zum vorbeschriebenen Leistungsumfang der Fördertechnik.

Die Begleitung und Teilnahme an Baubesprechungen ist zur Koordination und Kommunikation mit Hochbauleitung und Fremdgewerken notwendig und einzukalkulieren. Diese Leistungen sind zur Fertigstellung der Gesamtleistung erforderlich und werden nicht gesondert vergütet.

Gerüste und Hebezeuge werden bauseits nicht zur Verfügung gestellt. Alle für die Ausführung der in den Leistungstexten beschriebenen Leistungen erforderlichen Gerüste (auch über 2m Höhe) und Arbeitsbühnen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht an anderer Stelle explizit beschrieben. Die räumlichen / baulichen Gegebenheiten sind hierbei zu beachten. Unklarheiten sind vor Abgabe eines Angebotes zu klären.

VE 461 Förderanlagen

05 ZTV - Aufzugsanlage Beschreibung

Hochbau

Im Zuge der Rohbauarbeiten wird der Aufzugsschacht vom AN Rohbau mit Rohrhülsen und Lasthaken ausgestattet.

Ankerschienen sind in nachträglicher Dübelmontage durch den AN Aufzug zu erstellen.

Die baulichen Vorleistungen des Rohbaus zur betriebsfertigen Ausführung der beschriebenen Förderanlage sind frühzeitig im Zuge der Erstellung der Werks und Montageplanung zu prüfen und zu dokumentieren, dies betrifft auch etwaige Ausführungen der Türschwellen. Mängel zu Vorleistungen sind frühzeitig aufzuzeigen.

Starkstrom

Die elektrische Spannungsversorgung erfolgt durch den AN Starkstrom mit Anschluss am Steuerschrank Aufzug.

5.) Beschreibung

Auf dem Gelände der Universität Bielefeld wird das neue Gebäude R7 errichtet. Es ist ein Personenaufzug sowie ein Lastenaufzug vorzusehen.

Personenaufzug PA:

Für das Neubaugebäude R7 ist ein schwerlast Personenaufzug PA nach DIN EN 81-20 vorgesehen.

Die Anlage ist mit Nutzlast 1.600 kg / 21 Personen. Der Aufzug wird in behindertengerechter Ausführung geplant.

Folgende Abmessungen sind für den Schacht berücksichtigt:

- Schachtbreite: 2.470 mm
- Schachttiefe: 3.200 mm
- Grubentiefe: 1.650 mm
- Schachtkopfhöhe: 3.950 mm

Für die Fahrkabine ergeben sich folgende Abmessungen:

- Kabinentiefe KT: 2.400 mm
- Kabinenhöhe KH: 2.200 mm
- Kabinenbreite KB: 1.400 mm

Die Türabmessungen lauten wie folgt:

- Türhöhe TH: 2.100 mm
- Türbreite TB: 1.300 mm

Die Förderhöhe der Aufzugsanlage liegt bei ca. 21.24m, die Geschwindigkeit bei 1.0 m/s bzw. 1.6 m/s.

Lastenaufzug LA:

Für das Neubaugebäude R7 ist ein Lastenaufzug LA nach DIN EN 81-20 vorgesehen.

Die Anlage ist mit Nutzlast 2.000 kg / 26 Personen. Der Aufzug wird in behindertengerechter Ausführung geplant.

VE 461 Förderanlagen

05 ZTV - Aufzugsanlage Beschreibung

Folgende Abmessungen sind für den Schacht berücksichtigt:

- Schachtbreite: 2.470 mm
- Schachttiefe: 3.200 mm
- Grubentiefe: 1.650 mm
- Schachtkopfhöhe: 3.950 mm

Für die Fahrkabine ergeben sich folgende Abmessungen:

- Kabinentiefe KT: 2.700 mm
- Kabinenhöhe KH: 2.200 mm
- Kabinenbreite KB: 1.500 mm

Die Türabmessungen lauten wie folgt:

- Türhöhe TH: 2.100 mm
- Türbreite TB: 1.300 mm

Die Förderhöhe der Aufzugsanlage liegt bei ca. 21.24m, die Geschwindigkeit bei 1.0 m/s.

Eine Vorrangschaltung innerhalb der Aufzugsanlagen Lastenaufzug ist mit vorgesehen.

Die Aufzüge werden als maschinenraumlose Aufzüge ausgeführt.

Notrufsystem (Miete + Aufschaltung), Teleservice über GSM-Modul und Übernahme der Kommunikationsgebühren
Die Leistung umfasst Lieferung, Installation und Instandhaltung eines Notrufgerätes auf Basis eines Mietvertrages für den Betrieb des Teleservice. Die Dauer des Mietvertrages richtet sich nach der Dauer des Teleservicevertrages.

Weiterhin umfasst die Leistung die Inbetriebnahme von Teleservice und Aufschaltung auf eine 24 Stunden besetzte Notrufzentrale des AN, die Übertragung eines Notrufes und anschließende Sprechverbindung zwischen Aufzugskabine und Notrufzentrale. Hierdurch gewährleistet der AN die Befreiung eingeschlossener Personen nach vereinbartem Alarmplan (siehe Meldekette) innerhalb angemessener Zeit gemäß gesetzlicher Verordnungen.

Meldekette:

Aufzugskabine - Notrufzentrale Auftragnehmer - Leitwarte
Universität Bielefeld

Die Aufschaltung des Notrufes erfolgt über ein Mobilfunknetz. Der Leistungsumfang beinhaltet die Bereitstellung der zusätzlichen Hardware auf Mietbasis inklusive Spezial-SIM-Karte, die Grundgebühr des Mobilfunkvertrages sowie alle Datenübertragungskosten. Bauseits ist kein Telefonanschluss erforderlich.

Außenruftableau: Eingebaut in Türrahmen.

Etagenanzeige: Fahrtrichtungs- und Weiterfahrtanzeigen über den Türen in der Türzarge; ohne Fahrkorbstandanzeige; optional

VE 461 Förderanlagen

05 ZTV - Aufzugsanlage Beschreibung

in Außenruftableau integrierte Anzeigen

Die Steuerung ist in Modulbauweise in den Aufzugsschacht integriert. Das Servicemodul wird standardmäßig in der Türzarge der frei zugänglichen, obersten Haltestelle angeordnet.

Alle Edelstahloberflächen mustergewalzt nach Wahl des AG.
Berücksichtigte Materialgüte mind. säureresistentem Edelstahl.

Fernabschaltung über GLT. Meldungen und Notruf sind auf die GLT aufzuschalten.

Der Notruf ist gemäß der aktuellen EN 81-28 auf das Notrufsystem der Universität Bielefeld aufzuschalten.

Es ist eine Fläche für die Beschilderung und Orientierung vorzusehen.

Die Beschilderung erfolgt nach gültigen DIN-Vorschriften.
Zusätzlich muss auch der Hinweis „Aufzug im Brandfall nicht benutzen!“ ebenfalls in Englisch aufgeführt sein. „In Case of Fire, do not use Elevator!“

Die Aufzugsschächte werden mit einer Entrauchungsöffnung im Schachtkopf berücksichtigt.

Alle nachfolgend aufgeführten Zeichnungen dienen zur Unterstützung bei der Kalkulation, auch wenn sie nicht explizit in den entsprechenden Positionen erwähnt werden.

1) BAULOGISTIK:

R7_Baulogistikhandbuch

2) BETREIBERVORGABEN:

- R7 Betreibervorgaben Elektrotechnik
- R7 Betreibervorgaben FM.1 (MVT)
- R7 Betreibervorgaben GA
- R7 Datenpunkte GA
- R7 Vordruck Prüfung ortsfeste Betriebsmittel

3) GUTACHTEN:

- 08.1_Nachweis_EnEV
- 08.2_Baulicher_Schallschutz
- 9549-21-BSN_LP4_V02

4) OBJEKTPLANUNG

- R7-ARC-03-E0.B01-Av20231103-Grundriss Rohbau EG - M50 - Blatt 1
- R7-ARC-03-E0.B02-Av20231103-Grundriss Rohbau EG - M50 - Blatt 2
- R7-ARC-04-SC.SAA-Av20231103-Schnitte AA - M50
- R7-ARC-04-SC.SBB-Av20231103-Schnitte BB - M50

5) PLANUNTERLAGEN:

- R7-TG6-06-500-Ap00-Aufzugsdetail LA (anonym)
- R7-TG6-06-501-Ap00-Aufzugsdetail PA (anonym)

VE 461 Förderanlagen

06 Planunterlagen

- R7-TG6-06-502-Ap00-Kabinendetail LA (anonym)
- RR7-TG6-06-503-Ap00-Kabinendetail PA (anonym)

6) WARTUNGSVERTRÄGE:

- R7_2025-04-09_Instandhaltungsvertrag Aufzugsanlagen

01 Titel Förderanlagen KG 460

01.01 Untertitel KG 461 Aufzugsanlagen

Allgemeine Anforderungen

Allgemeine Vereinbarungen

Gegenstand der Ausschreibung ist die Herstellung, Lieferung und betriebsfertige, mängelfreie Montage von Seilaufzügen in Ausführung ohne Triebwerksraum für oben genannten Gebäude. Maßgebend für die Lieferung und Ausführung der Leistungen sind die ATV der VOB Teil B und C und die einschlägigen DIN Normen.

Normenliste

Die Konstruktion, Montage und der Betrieb der zu liefernden Aufzüge unterliegen folgenden Normen und Richtlinien:

- EN 81-20
- EN 81-50
- EN 81-28
- EN 81-58
- EN 81-70
- EN 81-71
- EN 12015
- EN 12016
- EN13015
- EN 627
- AufzugsRL 2014/33/EU
- GPSG
- BetrSichV (2015) und alle zugehörigen TRBS
- Landesbauordnung
- UVV
- Arbeitsstättenverordnung
- VDI8989
- DIN 4102
- DIN 8989
- DIN EN ISO 25745-1
- VDI 6013
- VDI 6017
- DIN 18299
- DIN 18202

sowie allen anderen relevanten Vorschriften und Gesetzen, auch wenn diese hier nicht explizit genannt sind. Für alle Vorschriften, Gesetze und Normen ist die aktuelle Version zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung / Abnahme die Grundlage.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Anforderungen Herstellerauswahl</p> <p>Als Aufzugsanlagen sind für die Ausschreibung herstellerunabhängige Aufzüge oder herstellereigenspezifische Aufzüge zugelassen, sofern nachfolgende Bedingungen durch den AN erfüllt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sämtliche verschleiß- und wartungsrelevanten Teile müssen frei auf dem europäischen Markt erhältlich sein. 2. Alle eingesetzten Produkte müssen erprobte Serienbauteile namhafter Hersteller sein. 3. Die Wartung / Instandhaltung der Aufzugsanlagen muss durch jede beliebige Fachfirma durchführbar sein. 4. Steuerung: Es ist eine moderne Technologie nach dem "Stand der Technik" in Mikroprozessortechnik gefordert. Die Steuerung muss auch Fremdaufzugsfirmen die Wartung der Aufzugsanlage ermöglichen. <p>Anforderungen für standardisierte Aufzugsanlagen</p> <p>Wird seitens des AN eine standardisierte Aufzugsanlage angeboten, so ist in den entsprechenden Einheitspreis die Anpassung besagter Aufzugsanlage auf die, in der zugehörigen Position beschriebene Anlage, einzukalkulieren. Die Modifikation der standardisierten Aufzugsanlage hat min. in der Qualität gleichwertig der ausgeschriebenen Anforderungen zu erfolgen und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Ausführung</p> <p>Gefahrenanalyse</p> <p>Der AN fertigt für etwaige Abweichungen zu den vorgenannten Normen / Richtlinien Gefahrenanalysen an und setzt die Maßnahmen um die Konformität der Aufzüge zu erlangen.</p> <p>Werk- und Montageplanung</p> <p>Der AN liefert innerhalb von zwei Wochen nach Auftragserteilung seine Werk- und Montageplanung auf Basis der Planungsunterlagen des Fachplaners.</p> <p>Bemusterung</p> <p>Mit Vorlage der Kabinenzzeichnungen erfolgt eine Bemusterung</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>der Oberflächen, der Anzeigen- und Bedienelemente. Dazu sind durch den AN entsprechende Handmuster und Fotos vorzulegen.</p> <p>Zeichnungen Zeichnungen sind in folgenden Formaten vorzulegen: Anlagenzeichnung M 1:50 keine allgemeinen Dispositionspläne, sondern Projekt bezogene Anlagenzeichnungen), Darstellung aller Schachtwände (Abwicklung) mit Lage aller Schachteinbauteilen, Festlegung der Mittelachse im Aufzugsschacht, Bemaßung auf NN Kabine mit Deckenspiegel M 1:20,Tableaus M 1:2</p> <p>Das Angebot / Auftrag umfasst die Erstellung von Revisionsversionszeichnungen. Vor Montagebeginn ist dem Auftraggeber die Ausführungsversion der Pläne zu übergeben. Die Ausführung darf ausschließlich nur auf Basis der letzten ohne weiteren Korrekturen erfolgen.</p> <p>Konstruktion</p> <p>Die Konstruktion unterliegt den vorgenannten Gesetzen, Normen und Richtlinien und muss zum Abnahmezeitpunkt dem Stand der Technik entsprechen. Der AN liefert seine Konstruktion, Werk- und Montageplanung entsprechend dem abzustimmenden Terminplan. Übergabe der Planunterlagen erfolgt dreifach in Papierform und auf elektronischen Datenträger als pdf.und dwg.</p> <p>Fertigung</p> <p>Die Fertigung erfolgt auf Basis der durch den AG freigegebenen Konstruktion, Werk- und Montageplanungen, sowie des Bemusterungsprotokolls.</p> <p>Montageanleitung</p> <p>Entsprechend der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften ist vor Aufnahme der Montagearbeiten dem AG eine Montageanleitung zu übergeben.</p> <p>Montage</p> <p>Die Montage muss durch eigenes, geschultes, deutschsprachiges Fachpersonal des AN erfolgen. Der AN benennt einen Montageleiter vor Ort und eine Sicherheitsfachkraft. Außerdem sind vor Montagebeginn alle Monteure namentlich zu benennen. Unbenannte Monteure haben keinen Zutritt zur Baustelle. Der Einsatz von</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Subunternehmer wird ausgeschlossen, in begründeten Einzelfällen kann dieser nur nach vorheriger Genehmigung durch den AG erfolgen. Die Montage erfolgt unterbrechungsfrei in der Arbeitszeit Montag bis Freitag, 7.30 - 17.00Uhr. In einem Montagetagebuch dokumentiert der AN den Personaleinsatz und den Montagefortschritt.</p> <p>Die Montage umfasst ebenfalls:</p> <p>Abladen und Verbringen aller Materialien an der Baustelle und zum Einbauort, es besteht kein Anspruch auf besonderen Lagerraum. Sollte der AN Hebezeuge, oder andere Einrichtungen der Baustelleneinrichtung zum Abladen oder Verbringen seiner Materialien auf der Baustelle nutzen wollen, muss er dies bilateral mit dem Bereitsteller der Baustelleneinrichtung vereinbaren. ggf. dafür anfallende Kosten trägt der AN.</p> <p>Bereithalten von allen notwendigen Hebezeugen und Hilfsmitteln zum Transport auf der Baustelle</p> <p>Ausstattung der Monteure mit PSA</p> <p>Vollflächige Absicherung aller Aufzugsschachtöffnungen gemäß UVV, nach Übernahme der Schächte, falls erforderlich</p> <p>Kontrolle und Pflege der Montagerüstungen, ab Übernahme der Aufzugsschächte,</p> <p>Lieferung und Montage einer Schachtgrubenleiter</p> <p>Lieferung der Rüsthölzer, Einbau der Rüstungen</p> <p>Absturzsicherung an den Schachtzugängen gemäß UVV bis zur Übergabe der Schächte an den AN</p> <p>Verschließen der Spalten zwischen den Aufzugsschachttüren und dem Baukörper gemäß Brandschutzvorgaben</p> <p>Verschließen von Wanddurchbrüchen (Kabeleinführungen in den Aufzugsschacht) Brandschutz gerecht</p> <p>Teilnahme an den regelmäßig stattfindenden Baubesprechungen, auf Einladung</p> <p>Der AG stellt keine Hilfskräfte/mittel</p> <p>Auf der Baustelle besteht kein Anspruch auf Lager- und</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Aufenthaltsräume, sanitärer Anlagen, oder Hebezeuge Abschließende Anlagenreinigung / Schachtfreinreinigung Einpflegung der VA Oberflächen mit VA Pflegemittel</p> <p>Nebenleistungen des AN</p> <p>Fachgerechte Entsorgung aller Verpackungsmaterialien.</p> <p>Bis zum formalen Gefahrenübergang / Ende der Bauzeit ist die Leistung des AN durch den AN gegen jegliche Beschädigung zu schützen</p> <p>Lieferung und Anbringung aller notwendigen Hinweisschilder (AKS Codierung)</p> <p>Einweisung von min. drei befähigten Personen</p> <p>Lieferung von einem Notentriegelungsschlüssel für die Schachttüren</p> <p>Lieferung von einem Servicetool (Handterminal, oder vgl.) zum Service an den Steuerungen, sollten für die Nutzung eines Servicetools irgendwann Updates notwendig sein, sind diese dem AG stets unaufgefordert und kostenlos zur Verfügung zu stellen</p> <p>Abnahme</p> <p>Vor der Abnahme durch die benannte Stelle führt der AN eine DGUV V3 durch. Die Messung ist auf dem DGUV V3 Messprotokoll des ZEVH zu dokumentieren. Die Abnahme zur Inverkehrbringung der Aufzüge erfolgt durch eine benannte Stelle. Die Kosten dafür sind im Angebotspreis einzurechnen.</p> <p>Der AN stellt zu seinen Lasten das notwendige Montagepersonal und Prüfgewichte- / Systeme dazu. Der Abnahmetermin ist mit dem AG abzustimmen. Der AG behält sich vor an der Abnahmeprüfung teilzunehmen. Die Auswahl der Prüforganisation trifft der AG nach Vorschlag des AN.</p> <p>Nach erfolgreicher Abnahme erfolgt die Prüfung vor Inbetriebnahme durch eine ZÜS. Der AN trägt alle mit dieser Prüfung im Zusammenhang stehende Kosten und koordiniert die Prüfung, stellt alle erforderlichen Dokumente dazu bereit.</p> <p>Die Prüfung von Aufzügen muss durch die zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) in Deutschland durchgeführt werden in Übereinstimmung mit der Aufzugsverordnung</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>(AufzV) und der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sowie die TRBS 1201 Teil 4 eine Technische Regel für Betriebssicherheit (TRBS), wie beispielsweise das Zweikreis-Bremssystem.</p> <p>Eventuelle Abnahmemängel sind gemäß Abnahmeprotokoll in den gesetzten Fristen zu beheben. Die Abarbeitung der Mängel ist ausschließlich auf den bei der Abnahme verfassten Abnahmeprotokollen zu dokumentieren. Sind auf Grund von AN Mängel Wiederholungsabnahmen durch die NB, der ZÜS, oder den AG, bzw. dessen Vertreter erforderlich, trägt der AN alle in diesem Zusammenhang tatsächlich entstehenden Kosten. (Fahrkosten, Reisezeit, Spesen, Arbeitskosten).</p> <p>Vor der LV-Abnahme sind dem AG folgende Unterlagen/Dokumente zu übergeben:</p> <p>Revisionsunterlagen (diese müssen dem tatsächlichen Stand zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme entsprechen) Prüfbuch für den Aufzug Betriebsanleitung für den Aufzug Wartungsanleitung für den Aufzug Gefährdungsbeurteilung gemäß Betriebssicherheitsverordnung 2015 und Festlegung der Prüf Fristen (Konzept zur Anpassung des Betriebs des Aufzugs an den Stand der Technik). Nach einer Einfahrzeit von max. 3 Monaten ist an der Anlage eine Fahrqualitätsmessung nach ISO 18738 durchzuführen. Die Messprotokolle und Grafiken sind dem AG zu übergeben. Gleichzeitig erfolgt eine Messung der Energie und auf Basis der Messergebnisse stellt der AN ein Energieeffizienz zertifikat gemäß DIN EN ISO 25745-1 aus. Die Eingruppierung in die Nutzungskategorie erfolgt auf Basis der tatsächlich in den ersten drei Monaten durchgeführten Fahrten (Fahrtenzähler in der Steuerung).</p> <p>Bauseitige Leistungen</p> <p>Errichten der Aufzugsschächte inkl. der Gerüsthülsen und Lashaken / Hülsen</p> <p>Stellung der Elektroanschlüsse im Montagebereich der Aufzugssteuerung gemäß den Vorgaben des AN, Anschließen der Hauptzuleitung an die Aufzugssteuerung bei Hilfestellung durch den Aufzugsbauer.</p> <p>Potentialausgleichsschiene in der Aufzugsschachtgrube, Anschließen des Potentialausgleich an die Führungsschienen nach Vorgabe des AN Aufzüge bei Hilfestellung durch den</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Aufzugsbauer			
	Bereitstellung von gesicherten Zugängen bis an den Aufzugsschacht			
	Einbringen der Kabinenbodenbeläge			
	Verlegen der Brandmeldeleitungen zum Aufstellungsort der Steuerung, kooperatives Auflegen der Signale von der Aufzugssteuerung zur und von der BMZ gemeinsam mit dem AN Fördertechnik			
	Allgemeine Hinweise:			
	Für alle zentral aufgehängten Kabinen- und Gegengewichtsführungen sind ölfreie Führungseinlagen, die eine Schienenöler benötigen, zu verwenden. Alle rucksackgeführten Anlagen sind ausschließlich mit Rollenführungen auszustatten.			
	Alle im Schacht und verdeckt angeordneten Stahlbauteile sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz bzw. Grundanstrich zu versehen.			
	Die Evakuierung des Aufzuges muss in jedem Belastungszustand ohne elektrische Hilfsenergie möglich sein. Arbeiten an Antriebseinheiten darf Verkehrswege im Gebäude nicht einschränken.			
	Es ist keine Mischung von Fabrikaten bei der Antriebstechnik und bei den Steuerungen zulässig. Aufzugssteuerungen müssen für die Aufschaltung auf eine Gebäudeleitstelle gleichartig und vorbereitet sein.			
	Der Antrieb und die kraftübertragenden Elemente dürfen bei Nennlast nicht im Überlastbetrieb betrieben werden. Der Antrieb muss Prüflasten heben und er muss sich selbständig aus dem Fang ziehen können.			
	Der Lastenaufzug wird mit der Steuerung für Gefahrguttransporte hergerichtet. Details der Bedienung erfolgen in der weiteren Ausführung in Abstimmung mit dem Nutzer.			
	Die Aufzugsanlagen sind behindertengerecht auszuführen.			
				Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0010	<p>Aufzug PA - Personenaufzug</p> <p>Personen-/ Lastenaufzug – Achse A-B/4-5</p> <p>Leistungsbeschreibung Es soll ein möglichst energieeffizienter Aufzug zum Einsatz kommen. Der Stand By Bedarf soll <= 50W sein, der Fahrtbedarf <= 0,84 mWh(KG m).</p> <p>Antrieb. Als Antrieb kommt eine getriebelose Maschine mit Synchronmotor in kompakter Bauform zur Ausführung. Der Antrieb soll mit einer 2-Kreis-Bremse ausgestattet sein, die nach EN81 als Sicherheitsbremse zertifiziert ist, sodass keine weitere Einrichtung zur Erfüllung der EN81-20 erforderlich ist. Die 2-Kreis-Bremse soll ebenfalls EN81-20, UCM zertifiziert sein. Der Antrieb wird ausgerüstet mit einem Impuls- (Dreh) Geber zur Rückführung der Antriebsbewegung an den Frequenzumrichter. (Closed Loop Betrieb). Der Antrieb ist für 180 Fahrten/Stunde und für Beschleunigungen von bis zu 0,8 ms² auszulegen. Die Dimensionierung soll so erfolgen, dass ein Motorlüfter nicht erforderlich ist. Der Antrieb ist im Schachtkopf zu montieren, vorzugsweise auf einem Träger der auf den Führungsschienen aufgesetzt wird. Zur Schwingungsisolierung werden EL3 Elemente eingesetzt.</p> <p>Frequenzumrichter Die Antriebsmaschine wird durch einen feldorientierten Frequenzumrichter angesteuert. In Abstimmung mit der Steuerung und der Schachtkopierung erfolgt die Einfahrt in die Zielhaltestellen in Direkteinfahrt, ohne Schleichfahrt. Der Datenaustausch mit der Steuerung erfolgt seriell via CAN OPEN Lift Schnittstelle / Protokoll. Der Frequenzumrichter arbeitet intern mit einer Taktfrequenz, die eine optimale Abstimmung zwischen Umrichter und Antrieb garantiert. Spannungsnetzwankungen von +/- 10% dürfen keinen Einfluss auf das Regelverhalten des Umrichters haben. Der Frequenzumrichter muss für den Betrieb von mindestens fünf Fahrgeschwindigkeiten ausgelegt sein. Alle Antriebskomponenten sind so aufeinander abzustimmen, dass mit dem Umrichter eine Haltegenauigkeit von +/- 3mm erreicht wird. Die Regelung arbeitet Last unabhängig. Integrierte Netzdrossel und Netzfilter schließen rückwirkende Netzverunreinigungen aus. Ein Bremswiderstand ist extern vorzusehen. Der Umrichter verfügt über eine eigene Fehlerauswertung. Der Frequenzumrichter ist im Schachtkopf neben dem Antrieb zu montieren.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Schachtkopierung Die elektronische Erfassung der Aufzugsposition erfolgt über eine absolute Schachtkopierung. Als Wegmesssystem dürfen keine mit, offenen, optischen Komponenten eingesetzt werden. Wegmesssysteme die durch Drehbewegungen Geräusche verursachen, dürfen nicht an der Kabine montiert werden. Über das Wegmesssystem und das in der Steuerungssoftware implementierte Kopierwerk werden die Abschalt und Verzögerungspunkte, Bündigpositionen sowie die Nachregulierungspunkte generiert. Berührungslos arbeitende Schalter (Magnetschalter, oder Initiatoren werden nur da eingesetzt, wo dies aufgrund der Errichtungsnorm unumgänglich ist)</p> <p>Steuerung Die Steuerung ist als Microprozessorsteuerung mit CanOpenLift Schnittstelle (Protokoll und Hardware) auszulegen. Alle Peripheriegeräte sind durch ein CanOpenLift Netzwerk zu verbinden. Schütze und Relais dürfen nur eingesetzt werden, wenn dies auf Grund von Normen und Richtlinien gefordert ist. Der Prozessor verfügt über ein permanentes Onlinedisplay mit Klartextanzeige und Betriebsdatenerfassung. Die Betriebsdaten und Fehlermeldungen müssen im Klartext mit Datum; Uhrzeit, Fahrtrichtung und Position abrufbar sein. (min. die letzten 30 Ereignisse). Die Steuerung ist in der Schachttürzarge in der obersten Haltestelle zu integrieren. Die Steuerung beinhaltet alle erforderlichen Hauptsicherungen, (Abgriff für Kabinen- und Schachtlicht mit gesonderter Absicherung) Sicherungen, abschließbaren Hauptschalter, Schalter, Klemmen etc.</p> <p>Für alle Kabel ist eine einzelne Zugentlastung vorzusehen. Es sind alle nach EN 81-20 erforderlichen Steuerungsfunktionen zu erfüllen. Außerdem müssen folgende Funktionen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkprogramme - Rückholsteuerung - Minderlast<> Rufschwelle (Lastschwelle und Anzahl der zulässigen Rufe erfolgt in Abstimmung mit dem AG zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme) / Volllast (wird zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch den AG festgelegt) / Überlast - Innenvorzugsfahrt - Direkteinfahrt - Brandfalleвакуierungssteuerung, mit Hauptevakuierungshaltestelle "E" Ansteuerung über die BMZ und Schachtrauchungssystem - Sammelstörmeldung als potentialfreier Wechselkontakt - Serielle Datenübertragung zum Fahrkorb <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parametrierung vor Ort - Datenschnittstelle (Hardware und Software) zur Aufschaltung von Datenfernübertragung / Laptop / Drucker - Energiesparmodus <p>Die einzusetzenden Prozessorsteuerungen verfügen über einen Energiesparmodus welcher folgende Funktionen erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschaltung Kabinenlicht - Abschaltung Etagenanzeigen - Abschaltung Fahrtrichtungsanzeigen - Abschaltung von Türsteuergeräten - Abschaltung von Frequenzumrichter und Türsteuergeräten (in vorgegebenen Zeitintervallen, in eingestellter Zeit nach letzter Fahrt, oder in Kombination aus beiden Bedingungen) Hersteller und Typenbezeichnung der Steuerung <p>Steuerungsart</p> <p>Die Steuerung arbeitet als 2-Knopf-Gruppen-Sammelsteuerung. Alle Außenrufe werden unter Berücksichtigung der vorliegenden Innenrufe und des Füllgrades der Kabine und der Fahrtsequenz mit Gewichtung auf möglichst kurze Wartezeiten gesammelt und bedient.</p> <p>Notrufsystem</p> <p>Der Aufzug wird mit einem Notrufsystem ausgerüstet, welches den Anforderungen der Normen EN81-20 und EN81-28 entspricht.</p> <p>Über das Notrufsystem wird mittels einer GSM Verbindung eine Kommunikationsstrecke zu einer ständig besetzten Notrufzentrale des AN aufgebaut, Der Notruf ist auslösbar durch Notruftaster in der Kabine, in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach. Es ist eine Notruffilterung (Aufzug in Fahrt; Aufzug in einer Haltestelle/ Türen geöffnet) vorzusehen und eine Notrufunterdrückung, einstellbar zwischen 3 -10sek.) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruftaster. Sofern erforderlich liefert und montiert der AN eine GSM-Antenne zur Sicherstellung der Übertragungsqualität des Notrufs. Das Notrufsystem verfügt über einen Störmeldeausgang. Bei Ausfall des Notrufgerätes führt der Aufzug noch vorliegende Fahrbefehle aus. Fährt dann in das Erdgeschoß bleibt dort mit geöffneten Türen stehen bis das Notrufgerätstörungssignal wieder zurückgesetzt ist. In der Kabine leuchtet während dieser Zeit die „Außer Betriebs“-Anzeige</p> <p>Schachtausrüstung</p> <p>Es sind alle erforderlichen Stahlträger/ Gerüste zur Montage der Antriebsmaschinen und der Umlenkrollen zu liefern und zu montieren. Die Lagerung der Träger und Gerüste muss Körperschall isoliert gegenüber dem Bauwerk erfolgen. Alle</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Lager der Umlenkrollen sind als Gleitlager auszuführen. Vorrangig sind Kunststoffrollen zu verwenden. Lieferung und Montage der Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht mit Nut und Feder, Verbindungslaschen. Maschinell bearbeitete Oberflächen. Max. zulässige Lotabweichung der Führungsschienen ist +/-1,5mm. Schienenbügel sind derart auszulegen, dass Knickspannungen durch Gebäudesetzungen ausgeglichen werden. Verkleidung der Gegengewichtsfahrbahn gemäß EN81 Aufsetzpuffer für Fahrkorb und Gegengewicht gemäß EN81, Ölauffangschalen für alle Führungsschienen, Schachtgrubenelement Grubenabstiegsleiter gemäß EN81 Gegengewicht bestehend aus Rahmen mit Gleitführungen und Öler. Gegengewichteinlagen in erforderlicher Menge. Fahrkorbrahmen mit Gleitführungen, Bodenrahmen, Fangvorrichtung Lastwiegeeinrichtung für mindestens drei Schaltstufen, Überwachung der Seilspannung aller Seile, Fehlerauswertung von Schlaffseilsituationen, über das Bedieninterface der Steuerung einstellbar Geschwindigkeitsbegrenzer mit Reglerfernauslösung, mit Begrenzerseil, kontaktüberwachtem Reglerseilspanngewicht LED-Band-Schachtbeleuchtung (blind reduziert) gemäß EN81 mit Fernschaltung, Taster an der Steuerung auf dem Fahrkorbdach und in der Schachtgrube Elektroinstallation, gemäß EN81 und VDE 0100, ausgeführt in IP54,geführt in ausreichend dimensionierten geschlossenen Kunststoffkabelkanälen. Außerhalb der Kabelkanäle sind die Leistungen mit Schutzschläuchen zu versehen, wenn der Abstand zwischen Kabelkanal und der anzuschließenden elektrischen Einrichtung mehr als 20cm beträgt. Gleiche Anforderung besteht für die Elektroinstallation der Kabine. Hängekabel zwischen Aufzugssteuerung und Fahrkorb inkl. Aufhängungen im Schacht und an der Kabine. Das Hängekabel wird von der Klemmleiste der Steuerung bis in den Kabinenklemmkasten durchgängig ausgeführt, ohne zusätzliche Klemm/Steckverbindungen. Die Datenübertragung der Steuerungssignale erfolgt seriell. Im Spannungsbereich 230V und 24V sind jeweils min. fünf Reserveadern vorzusehen. Spezial Aufzugtragseile in ausreichender Anzahl nach DIN 3051 und 2078, sowie EN81-20. Die Seilenden werden in einzeln nachstellbaren Seilaufhängungen befestigt Alle Stahlteile im Schacht erhalten mit Ausnahme der betriebsbedingten unbehandelten Oberflächen, einen Korrosionsanstrich. Trenntraversen zwischen den Schachtteilen nach statischer Auslegung, inkl. Schachtabtrennung von der Grubensohle bis zur Schachtdecke</p> <p>Anzeige und Bedienelemente Oberfläche Edelstahl, strukturiert, oder geschliffen / gekörnt nach AG Wahl, mit Bedienelementen entsprechend der</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Steuerungsart. Kurzhubtaster, mit quadratischer, oder runder Bedienfläche mit einer Kantenlänge (Durchmesser) von 56mm. Rufquittierung mit umlaufendem rotem, oder blauem Leuchtring. Optional akustische Rückmeldung. Erhabene Prägung der Taster mit Brailleschrift. Gravur der Deckplatten mit "Brandfalltext", bzw. Brandfallpiktogramm. Des Weiteren gibt es einen Schlüsseltaster zur gezielten Anholung des Aufzugs. Die Befestigung der Deckplatten erfolgt unsichtbar. Die Tableaus sind mit geschlossenen Installationsgehäuse mit verschlossener Kabeleinführung auszuführen. Montage im Schachttürrahmen.</p> <p>EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Anzeigen, Gravuren zu erfüllen. Die Weiterfahrtsanzeige ist in den Türrahmen zu integrieren, Ziffernhöhe ca. 50mm, zu integrieren. Die Deckplatten sind analog zu den Deckplatten der Ruftableaus auszuführen.</p> <p>Schachttüren</p> <p>Ausführung der Türen entsprechend Eintrag in der Anlagenübersicht (siehe beiliegende Planunterlagen). Oberfläche VA, Oberfläche Korn 240. Werkstoff 1.4301 der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm. Die Kämpfer sind als geschlossene Kastenkonstruktion auszuführen. Der Türkämpfer ist in gekanteter, oder geschweißter Ausführung zu liefern. Die Türschwelle aus Alustrangprofil sind so auszulegen, dass diese einer Punktbelastung der Schwelle von 25% der Nennlast dauerhaft standhalten. Die Schachttürschwelle sind so auszuführen, dass der Fußbodenbelag direkt (durch dauerelastische Fuge getrennt) dagegen geführt werden kann. Spalte zwischen Türrahmen, Türschwelle und Schachtwand/Rohboden sind so zu schließen, dass der bauseitige Bodenbelag ohne besondere Maßnahmen bis an die Türschwelle herangezogen und der Anschluss sowie das Vergießen der Leibungsverkleidungen von außen ausgeführt werden können.</p> <p>Maximal zulässiger Spalt zwischen Schacht- und Fahrkorbürschwelle 25 mm.</p> <p>Die Schachttüren erhalten umlaufenden, rechts, links, oben ein Anputzblech aus verzinktem Stahlblech, im Schwellenbereich einen Estrichwinkel aus verzinktem Stahlblech.</p> <p>Durchgehende Laufschiene (Schwelle) in stabiler und breiter Ausführung und Befestigung. Die Schwelle sind für eine häufige Punktlast (Räder) von 2000N zu dimensionieren. Die Mindestwandstärke der Schwelle beträgt 5mm.</p> <p>Die Aufzugssteuerung wird hinter einer abschließbaren Klappe</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>in der Türzarge der obersten Schachttür untergebracht.</p> <p>Bedienkasten - Steuerelektronik in Türzarge (oberste Haltestelle) Der Montageort der Steuerung ist fabrikationsabhängig und somit Bieterangabe. (Schacht o. Zarge). Die erforderliche Revisionseinheit (Rückholsteuerung, Bremslüfthebel, Hauptschalter usw.) wird hinter einer Klappe in der Türzarge der obersten Schachttür untergebracht. Zur Gewährleistung von Wartungszwecken muss die Klappe offenbar ausgeführt werden. Schmale Aufbau des Bedienkastens mit max. 12cm Tiefe.</p> <p>Mauerumfassungszargen Alle Schachttüren sollen Mauerumfassungszargen aus VA, Oberfläche Korn 240, Werkstoff 1.4301 erhalten. Das Kopfstück liegt zwischen den Seitenteilen. Es ist eine Spiegelbreiten von ca. 150mm Breite auszuführen. Die Fuge zwischen der Mauerumfassungszarge und dem Baukörper ist mit farblich abgestimmten Silikon dauerelastisch zu versiegeln.</p> <p>Geschwindigkeitsbegrenzer Es ist ein Geschwindigkeitsbegrenzer, Durchmesser 200mm, zu liefern und zu montieren. Zum Geschwindigkeitsbegrenzer gehört das Begrenzerseil, Reglerspanngewicht mit Überwachungskontakt.</p> <p>Fangvorrichtung Der Aufzug erhält eine Gleitfangvorrichtungen. Die Fangzangen werden verbunden mit dem Auslösegestänge. Durch das Auslösegestänge wird der Fangschalter betätigt.</p> <p>Kabinentür Die Kabinentüren entsprechend Eintragungen in der Anlagenübersicht (siehe beiliegende Planunterlagen). Sichtbare Oberflächen VA Korn 240. Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm Die Mitnahme der Schachttüren erfolgt formschlüssig, mittels Spreitzschwert. Der Kabinentürantrieb erfolgt mit einen Frequenz- oder Gleichstrom geregelten Motor. An der Türsteuerung sind die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten, sowie die Beschleunigung und Verzögerung unabhängig voneinander einstellbar. Die Wegmessung der Tür erfolgt über einen Inkrementalgeber, nicht Zeitabhängig. Das Türsteuergerät verfügt über eine elektronische Schließkraftbegrenzung, einstellbar auf max. 150N. Die Endschalterlagen werden an die Aufzugssteuerung übertragen. Die Einstellungen am Türsteuergerät müssen neben dem OnBoard Bedienteil auch über Laptop mit Parametrierungsprogramm vorgenommen werden können. Sofern erforderlich werden die Kabinentüren</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>mit Kabinenzusatzverriegelungen ausgeführt. Die Fahrkurve der Türbewegungen sind zu dokumentieren. Der Aufzug parkt mit geschlossenen Türen. Es sollen Türkonstruktionen verwendet werden die im geschlossenen Ruhezustand abschaltbar sind (Energieeinsparung) Zur Schließkantenüberwachung wird ein Lichtgitter, mit mindestens 94 Strahlen verteilt auf mindestens 80% der lichten Türhöhe, eingesetzt. Das Lichtgitter darf nicht durch Fremdlichteinstrahlung beeinträchtigt werden.</p> <p>Kabine Die Abmessung der Einschubkabine sind den beiliegenden Kabinendetails zu entnehmen. Die Kabinenwände werden hergestellt in Abkantbauweise, aus VA Blechen, Materialstärke min. 1,5mm, Werkstoff 1.4301. Oberflächen Korn 240 geschliffen, oder strukturiert. Die Rückseiten werden großflächig, min. 70% mit Antidröhnmaterial belegt. Die Kabine erhält eine umlaufende Sockelleiste. Material VA, ca. 100mm*10mm. Die Fußleiste überdeckt die Lüftungsschlitze im Sockelbereich der Kabine. Der Kabinenboden wird getragen vom Bodenrahmen. Die Bodenplatte ist aus Stahlblech, Materialstärke min. 4mm, zu fertigen. Der Kabinenboden wird abgesenkt zur Aufnahme eines Belages des Ausbaugewerk (Hochbau). Die Kabinendecke wird hergestellt auf Stahlblech, Materialstärke min. 1,5mm, Oberfläche lackiert / pulverbeschichtet RAL Ton nach AG Wahl, in Abkantbauweise. Die Beleuchtung erfolgt mit runden Einbau LED Spots (alternativ rechteckige Spots), in Vandalen sicherer, blendfreier Ausführung mit VA Kranz. Die Spots werden so geschaltet, dass sie auch als Notbeleuchtung im Fall von Netzausfall dienen. Die Lichtstärke 500mm oberhalb des Kabinenbodens soll 100Lux betragen. Das Kabinendach erhält eine durchgängige Standfläche aus Alu Riffelblech.</p> <p>An den Kabinenseitenwänden und an der Rückwand erhält die Kabine zwei Stoßschutzleisten aus Edelstahl, Farbe nach AG-Wahl. Abmessungen min. 100*20mm. die Befestigung erfolgt unsichtbar.</p> <p>Die Kabine wird mit Rückfahrspiegel für Rollstuhlbenutzer als Spiegel an der Fahrkorbrückwand. Hierfür wird die Fahrkorbrückwand mit vorgehängtem Spiegel aus VSG-Glas an beginnend beim Handlauf, deckenbündig über die gesamte Fahrkorbbreite, ausgeführt. Ebenfalls soll die Fläche zwischen den Stoßschutzleisten mit vorgehängtem Spiegel aus VSG-Glas ausgeführt werden. Spiegelkanten nach Abstimmung mit dem AG.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die Kabine erhält einen umlaufenden VA Rahmen in ganzer Kabinenbreite oberhalb Handlaufhöhe mit umlaufenden 5mm Randabstand.</p> <p>An den Kabinenseitenwänden erhält die Kabine jeweils einen runder Handlauf aus VA, Durchmesser ca. 40mm. Der Handlauf stößt stumpf gegen die Eingangsschalen und die Rückwand, bzw. wird vor dem Innenrufpanel mit einem Bogen gegen die Seitenwand geführt. Die Befestigungen erfolgt mittels VA Schwertern unsichtbar.</p> <p>Schwingungsgedämpfter Einbau der Einsatzkabine in den Tragrahmen.</p> <p>Innentableau Der Aufzug erhält zwei Innentableau´s mit Kommatotaster für jede Haltestelle, in baugleicher Ausführung wie in den Aussentableau`s.Taster für die Hauptzugangsebene mit erhabener Rosette. Erhabene Prägung der Taster mit den Etagenbezeichnungen. Weitere Taster für die Funktionen "Tür Auf", Tür zu", "Notruf". Schlüsselschalter " Innenvorzug". Etagenanzeige und Fahrtrichtungsanzeige mittels 10" TFT Display, mit Schutzglas EN81-71 Klasse 1 entsprechend. Auf dem TFT Display werden das Typenschild", "Brandfalltext", bzw. "Brandfallpiktogramm", "Notrufbedienung" und "Nichtraucherpiktogramm" "Überlastanzeige" angezeigt. Das Innentableau wird ausgeführt als kabinenhohes Panel flächenbündig zu den übrigen Oberflächen, mit unsichtbarem Verschluss und geschlossenen Installationsgehäuse, Spezialkabeleinführungen und Zugentlastung. Oberfläche VA Korn 240. EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Etagenanzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das Tableau ist mit einer Sprachansage gemäß EN 81-70 auszustatten.</p> <p>Ergänzung Ausstattung Aufzüge:</p> <p>Vandalismusschutz: Hoher Schutz gegen Vandalismus (EN 81-71 Kategorie 1) für Haltestangen, Kabinenpaneele, Schacht- und Kabinentüren und der Tableaus einschließlich der Bedienelemente.</p> <p>Ausstattung Kabine: Die Befestigung von Tableaus, Verkleidungen, etc. sind als "unsichtbare" Befestigungen auszuführen. Die erforderliche Kabinenbelüftung wird NICHT motorisch ausgeführt, es ist eine natürliche Belüftung umzusetzen. Die Positionen der Be- und Entlüftungsöffnungen sind durch den AN Aufzugsanlagen zu definieren.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Kabinendach - Wartungsgeländer: Ausführung erfolgt als Teleskopschutzgeländer, Endhöhe Wartung min. 90cm, bzw. nach Angaben Abnahmebehörde. Höhe Standardfahrbetrieb 45cm. Das Schutzgeländer ist für Wartungszwecke händisch ausfahrbar, es ist mittels elektronischer Sperrschaltung sicher zu stellen, dass eine Fahrbetrieb entsprechend nur bei ausgefahrenem Teleskopschutzgeländer möglich ist.</p> <p>Schachtgrube: Leiter für Einstieg in Bereich Unterfahrt durch AN</p> <p>Folgende potentialfreie Kontakte sind an der Aufzugssteuerung für die Abfrage der Haustechnik mit Aufschaltung auf den Arbeitsplatz Pfortner / GLT auf einer separaten Sammelschiene vorzusehen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufzug-Notruf - (Sammel-) Störmeldung - Aufzug RM Sprechen - Aufzug Sprechen mit Kabine - Aufzug Schalten EIN - Aufzug Schalten AUS - Zeitprogramm - Fernabschaltung <p>Ferner ist die Möglichkeit zur Fernwartung vorzurichten. Der Leitungsverzug ab Steuerung geschieht bauseitig.</p> <p>Der Aufzug muss den Anforderungen der TRBS 1115-1 (Cybersicherheit) entsprechen. Diese Technische Regel für Betriebssicherheit legt fest, wie eine Gefährdungsbeurteilung für Arbeitsmittel, einschließlich Aufzügen, durchzuführen ist. Dabei sind alle potenziellen Gefährdungen, die durch den Betrieb des Aufzugs entstehen können, zu identifizieren und zu bewerten.</p> <p>Im Lieferumfang der Steuerung müssen ein Betriebsstundenzähler, ein Fahrtenzähler, ein Fehlerspeicher und ein Fehlerdiagnosesystem enthalten sein. Hierfür ist auf der Rechnerplatine eine elektronische Anzeige vorzusehen, bzw. ein Bedienterminal mitzuliefern.</p> <p>Der Montageort der Steuerung ist fabrikationsabhängig und somit Bieterangabe. (Schacht o. Zarge) Die erforderliche Revisionseinheit (Rückholsteuerung, Bremslufthebel, Hauptschalter usw.) wird hinter einer Klappe in der Türzarge der obersten Schachttür untergebracht. Einstellungen der Grundparameter sind über Tasten in der Revisionseinheit oder direkt an der Steuerung bzw. Regelung</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>möglich. Falls keine direkten Eingaben möglich sind, ist mit jeder Anlage ein Eingabegerät zu liefern.</p> <p>Die Fahrkurve des Aufzugs muss mit einem anzuschließenden Computer individuell programmiert werden können, um eine optimale Anpassung an die örtlichen Anforderungen zu gewährleisten.</p> <p>Anzubieten ist ein Notstromversorgungsgerät für die Notbeleuchtung in der Aufzugskabine, für das von der Kabine aus zu betätigende Notsignal und für die mitzuliefernde Gegensprechanlage. Gegensprechanlage mit Anzeige Gesprächsbereit.</p> <p>Eine dynamische Brandfallsteuerung muss berücksichtigt werden.</p> <p>Sonderfunktionen Steuerung Nach Betätigen eines Schlüsselschalter (nach Vorgabe der Universität Bielefeld) in der Aufzugskabine, werden alle evtl. vorliegenden Außen- und Innenfahrbefehle gelöscht und die Außensteuerung abgeschaltet. Es werden nur noch Innenfahrbefehle ausgeführt die nach Betätigung des Schlüsselschalter gegeben werden.</p> <p>Technische Anforderungen Tragfähigkeit: 1.600 kg Fahrgeschwindigkeit: 1.0 m/s bis 1.6m/s Förderhöhe: ca. 21,24m Haltestellen: 6 Zugänge: 6, einseitig übereinander</p> <p>Türtyp: zentral öffnend Türbreite: 1300 mm Türhöhe: 2100 mm</p> <p>Fahrkorb: Kabinentyp: Einseitige Beladung Fahrkorbfläche [BxT]: min.1400 x 2400 mm Fahrkorbhöhe: 2200 mm</p> <p>Die Schachtgröße von 2470mm x 3200mm ist bei der Wahl der Kabinengröße zu berücksichtigen.</p>			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0020	<p>Aufzug LA - Lastenaufzug</p> <p>Lastenaufzug 1 – Achse G /4-5</p> <p>Leistungsbeschreibung Es soll ein möglichst energieeffizienter Aufzug zum Einsatz kommen. Der Stand By Bedarf soll $\leq 50W$ sein, der Fahrtbedarf $\leq 0,84$ mWh(KG m).</p> <p>Antrieb. Als Antrieb kommt eine getriebelose Maschine mit Synchronmotor in kompakter Bauform zur Ausführung. Der Antrieb soll mit einer 2-Kreis-Bremse ausgestattet sein, die nach EN81 als Sicherheitsbremse zertifiziert ist, sodass keine weitere Einrichtung zur Erfüllung der EN81-20 erforderlich ist. Die 2-Kreis-Bremse soll ebenfalls EN81-20, UCM zertifiziert sein. Der Antrieb wird ausgerüstet mit einem Impuls- (Dreh) Geber zur Rückführung der Antriebsbewegung an den Frequenzumrichter. (Closed Loop Betrieb) Der Antrieb ist für 180 Fahrten/Stunde und für Beschleunigungen von bis zu $0,8$ ms² auszulegen. Die Dimensionierung soll so erfolgen, dass ein Motorlüfter nicht erforderlich ist. Der Antrieb ist im Schachtkopf zu montieren, vorzugsweise auf einem Träger der auf den Führungsschienen aufgesetzt wird. Zur Schwingungsisolierung werden EL3 Elemente eingesetzt.</p> <p>Frequenzumrichter Die Antriebsmaschine wird durch einen feldorientierten Frequenzumrichter angesteuert. In Abstimmung mit der Steuerung und der Schachtkopierung erfolgt die Einfahrt in die Zielhaltestellen in Direkteinfahrt, ohne Schleichfahrt. Der Datenaustausch mit der Steuerung erfolgt seriell via CAN OPEN Lift Schnittstelle / Protokoll. Der Frequenzumrichter arbeitet intern mit einer Taktfrequenz, die eine optimale Abstimmung zwischen Umrichter und Antrieb garantiert. Spannungsnetzschwankungen von $\pm 10\%$ dürfen keinen Einfluss auf das Regelverhalten des Umrichters haben. Der Frequenzumrichter muss für den Betrieb von mindestens fünf Fahrgeschwindigkeiten ausgelegt sein. Alle Antriebskomponenten sind so aufeinander abzustimmen, dass mit dem Umrichter eine Haltegenauigkeit von $\pm 3mm$ erreicht wird. Die Regelung arbeitet Last unabhängig. Integrierte Netzdrossel und Netzfilter schließen rückwirkende Netzverunreinigungen aus. Ein Bremswiderstand ist extern vorzusehen. Der Umrichter verfügt über eine eigene Fehlerauswertung. Der Frequenzumrichter ist im Schachtkopf neben dem Antrieb zu montieren.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Schachtkopierung Die elektronische Erfassung der Aufzugsposition erfolgt über eine absolute Schachtkopierung. Als Wegmesssystem dürfen keine mit, offenen, optischen Komponenten eingesetzt werden. Wegmesssysteme die durch Drehbewegungen Geräusche verursachen, dürfen nicht an der Kabine montiert werden. Über das Wegmesssystem und das in der Steuerungssoftware implementierte Kopierwerk werden die Abschalt und Verzögerungspunkte, Bündigpositionen sowie die Nachregulierungspunkte generiert. Berührungslos arbeitende Schalter (Magnetschalter, oder Initiatoren werden nur da eingesetzt, wo dies aufgrund der Errichtungsnorm unumgänglich ist)</p> <p>Steuerung Die Steuerung ist als Microprozessorsteuerung mit CanOpenLift Schnittstelle (Protokoll und Hardware) auszulegen. Alle Peripheriegeräte sind durch ein CanOpenLift Netzwerk zu verbinden. Schütze und Relais dürfen nur eingesetzt werden, wenn dies auf Grund von Normen und Richtlinien gefordert ist. Der Prozessor verfügt über ein permanentes Onlinedisplay mit Klartextanzeige und Betriebsdatenerfassung. Die Betriebsdaten und Fehlermeldungen müssen im Klartext mit Datum; Uhrzeit, Fahrtrichtung und Position abrufbar sein. (min. die letzten 30 Ereignisse). Die Steuerung ist in der Schachttürzarge in der obersten Haltestelle zu integrieren. Die Steuerung beinhaltet alle erforderlichen Hauptsicherungen, (Abgriff für Kabinen- und Schachtlicht mit gesonderter Absicherung) Sicherungen, abschließbaren Hauptschalter, Schalter, Klemmen etc.</p> <p>Für alle Kabel ist eine einzelne Zugentlastung vorzusehen. Es sind alle nach EN 81-20 erforderlichen Steuerungsfunktionen zu erfüllen. Außerdem müssen folgende Funktionen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkprogramme - Rückholsteuerung - Minderlast<> Rufschwelle (Lastschwelle und Anzahl der zulässigen Rufe erfolgt in Abstimmung mit dem AG zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme) / Vollast (wird zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch den AG festgelegt) / Überlast - Innenvorzugsfahrt - Direkteinfahrt - Brandfalleвакуierungssteuerung, mit Hauptevakuierungshaltestelle "E" Ansteuerung über die BMZ und Schachtrauchungssystem - Sammelstörmeldung als potentialfreier Wechselkontakt - Serielle Datenübertragung zum Fahrkorb <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parametrierung vor Ort - Datenschnittstelle (Hardware und Software) zur Aufschaltung von Datenfernübertragung / Laptop / Drucker - Energiesparmodus <p>Die einzusetzenden Prozessorsteuerungen verfügen über einen Energiesparmodus welcher folgende Funktionen erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschaltung Kabinenlicht - Abschaltung Etagenanzeigen - Abschaltung Fahrtrichtungsanzeigen - Abschaltung von Türsteuergeräten - Abschaltung von Frequenzumrichter und Türsteuergeräten (in vorgegebenen Zeitintervallen, in eingestellter Zeit nach letzter Fahrt, oder in Kombination aus beiden Bedingungen) Hersteller und Typenbezeichnung der Steuerung <p>Steuerungsart</p> <p>Die Steuerung arbeitet als 2-Knopf-Gruppen-Sammelsteuerung. Alle Außenrufe werden unter Berücksichtigung der vorliegenden Innenrufe und des Füllgrades der Kabine und der Fahrtsequenz mit Gewichtung auf möglichst kurze Wartezeiten gesammelt und bedient.</p> <p>Notrufsystem</p> <p>Der Aufzug wird mit einem Notrufsystem ausgerüstet, welches den Anforderungen der Normen EN81-20 und EN81-28 entspricht.</p> <p>Über das Notrufsystem wird mittels einer GSM Verbindung eine Kommunikationsstrecke zu einer ständig besetzten Notrufzentrale des AN aufgebaut, Der Notruf ist auslösbar durch Notruftaster in der Kabine, in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach. Es ist eine Notruffilterung (Aufzug in Fahrt; Aufzug in einer Haltestelle/ Türen geöffnet) vorzusehen und eine Notrufunterdrückung, einstellbar zwischen 3 -10sek.) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruftaster. Sofern erforderlich liefert und montiert der AN eine GSM-Antenne zur Sicherstellung der Übertragungsqualität des Notrufs. Das Notrufsystem verfügt über einen Störmeldeausgang. Bei Ausfall des Notrufgerätes führt der Aufzug noch vorliegende Fahrbefehle aus. Fährt dann in das Erdgeschoß bleibt dort mit geöffneten Türen stehen bis das Notrufgerätstörungssignal wieder zurückgesetzt ist. In der Kabine leuchtet während dieser Zeit die „Außer Betriebs“-Anzeige</p> <p>Schachtausrüstung</p> <p>Es sind alle erforderlichen Stahlträger/ Gerüste zur Montage der Antriebsmaschinen und der Umlenkrollen zu liefern und zu montieren. Die Lagerung der Träger und Gerüste muss Körperschall isoliert gegenüber dem Bauwerk erfolgen. Alle</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Lager der Umlenkrollen sind als Gleitlager auszuführen. Vorrangig sind Kunststoffrollen zu verwenden. Lieferung und Montage der Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht mit Nut und Feder, Verbindungslaschen. Maschinell bearbeitete Oberflächen. Max. zulässige Lotabweichung der Führungsschienen ist +/-1,5mm. Schienenbügel sind derart auszulegen, dass Knickspannungen durch Gebäudesetzungen ausgeglichen werden. Verkleidung der Gegengewichtsfahrbahn gemäß EN81 Aufsetzpuffer für Fahrkorb und Gegengewicht gemäß EN81, Ölauffangschalen für alle Führungsschienen, Schachtgrubenelement Grubenabstiegsleiter gemäß EN81 Gegengewicht bestehend aus Rahmen mit Gleitführungen und Öler. Gegengewichteinlagen in erforderlicher Menge. Fahrkorbrahmen mit Gleitführungen, Bodenrahmen, Fangvorrichtung Lastwiegeeinrichtung für mindestens drei Schaltstufen, Überwachung der Seilspannung aller Seile, Fehlerauswertung von Schlaffseilsituationen, über das Bedieninterface der Steuerung einstellbar Geschwindigkeitsbegrenzer mit Reglerfernauslösung, mit Begrenzerseil, kontaktüberwachtem Reglerseilspanngewicht LED-Band-Schachtbeleuchtung (blind reduziert) gemäß EN81 mit Fernschaltung, Taster an der Steuerung auf dem Fahrkorbdach und in der Schachtgrube Elektroinstallation, gemäß EN81 und VDE 0100, ausgeführt in IP54,geführt in ausreichend dimensionierten geschlossenen Kunststoffkabelkanälen. Außerhalb der Kabelkanäle sind die Leistungen mit Schutzschläuchen zu versehen, wenn der Abstand zwischen Kabelkanal und der anzuschließenden elektrischen Einrichtung mehr als 20cm beträgt. Gleiche Anforderung besteht für die Elektroinstallation der Kabine. Hängekabel zwischen Aufzugssteuerung und Fahrkorb inkl. Aufhängungen im Schacht und an der Kabine. Das Hängekabel wird von der Klemmleiste der Steuerung bis in den Kabinenklemmkasten durchgängig ausgeführt, ohne zusätzliche Klemm/Steckverbindungen. Die Datenübertragung der Steuerungssignale erfolgt seriell. Im Spannungsbereich 230V und 24V sind jeweils min. fünf Reserveadern vorzusehen. Spezial Aufzugtragseile in ausreichender Anzahl nach DIN 3051 und 2078, sowie EN81-20. Die Seilenden werden in einzeln nachstellbaren Seilaufhängungen befestigt Alle Stahlteile im Schacht erhalten mit Ausnahme der betriebsbedingten unbehandelten Oberflächen, einen Korrosionsanstrich. Trenntraversen zwischen den Schachtteilen nach statischer Auslegung, inkl. Schachtabtrennung von der Grubensohle bis zur Schachtdecke</p> <p>Anzeige und Bedienelemente Oberfläche Edelstahl, strukturiert, oder geschliffen / gekörnt nach AG Wahl, mit Bedienelementen entsprechend der</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Steuerungsart. Kurzhubtaster, mit quadratischer, oder runder Bedienfläche mit einer Kantenlänge (Durchmesser) von 56mm. Rufquittierung mit umlaufendem rotem, oder blauem Leuchtring. Optional akustische Rückmeldung. Erhabene Prägung der Taster mit Brailleschrift. Gravur der Deckplatten mit "Brandfalltext", bzw. Brandfallpiktogramm. Des Weiteren gibt es einen Schlüsseltaster zur gezielten Anholung des Aufzugs. Die Befestigung der Deckplatten erfolgt unsichtbar. Die Tableaus sind mit geschlossenen Installationsgehäuse mit verschlossener Kabeleinführung auszuführen. Montage im Schachttürrahmen.</p> <p>EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Anzeigen, Gravuren zu erfüllen. Die Weiterfahrtsanzeige ist in den Türrahmen zu integrieren, Ziffernhöhe ca. 50mm, zu integrieren. Die Deckplatten sind analog zu den Deckplatten der Ruftableaus auszuführen.</p> <p>Schachttüren</p> <p>Ausführung der Türen entsprechend Eintrag in der Anlagenübersicht (siehe beiliegende Planunterlagen). Oberfläche VA, Oberfläche Korn 240. Werkstoff 1.4301 der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm. Die Kämpfer sind als geschlossene Kastenkonstruktion auszuführen. Der Türkämpfer ist in gekanteter, oder geschweißter Ausführung zu liefern. Die Türschwelle aus Alustrangprofil sind so auszulegen, dass diese einer Punktbelastung der Schwelle von 25% der Nennlast dauerhaft standhalten. Die Schachttürschwelle sind so auszuführen, dass der Fußbodenbelag direkt (durch dauerelastische Fuge getrennt) dagegen geführt werden kann. Spalte zwischen Türrahmen, Türschwelle und Schachtwand/Rohboden sind so zu schließen, dass der bauseitige Bodenbelag ohne besondere Maßnahmen bis an die Türschwelle herangezogen und der Anschluss sowie das Vergießen der Leibungsverkleidungen von außen ausgeführt werden können.</p> <p>Maximal zulässiger Spalt zwischen Schacht- und Fahrkorbürschwelle 25 mm.</p> <p>Die Schachttüren erhalten umlaufenden, rechts, links, oben ein Anputzblech aus verzinktem Stahlblech, im Schwellenbereich einen Estrichwinkel aus verzinktem Stahlblech.</p> <p>Durchgehende Laufschiene (Schwelle) in stabiler und breiter Ausführung und Befestigung. Die Schwelle sind für eine häufige Punktlast (Räder) von 2000N zu dimensionieren. Die Mindestwandstärke der Schwelle beträgt 5mm.</p> <p>Die Aufzugssteuerung wird hinter einer abschließbaren Klappe</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>in der Türzarge der obersten Schachttür untergebracht.</p> <p>Bedienkasten - Steuerelektronik in Türzarge (oberste Haltestelle) Der Montageort der Steuerung ist fabrikationsabhängig und somit Bieterangabe. (Schacht o. Zarge). Die erforderliche Revisionseinheit (Rückholsteuerung, Bremslüfthebel, Hauptschalter usw.) wird hinter einer Klappe in der Türzarge der obersten Schachttür untergebracht. Zur Gewährleistung von Wartungszwecken muss die Klappe offenbar ausgeführt werden. Schmale Aufbau des Bedienkastens mit max. 12cm Tiefe.</p> <p>Mauerumfassungszargen Alle Schachttüren sollen Mauerumfassungszargen aus VA, Oberfläche Korn 240, Werkstoff 1.4301 erhalten. Das Kopfstück liegt zwischen den Seitenteilen. Es ist eine Spiegelbreiten von ca. 150mm Breite auszuführen. Die Fuge zwischen der Mauerumfassungszarge und dem Baukörper ist mit farblich abgestimmten Silikon dauerelastisch zu versiegeln.</p> <p>Geschwindigkeitsbegrenzer Es ist ein Geschwindigkeitsbegrenzer, Durchmesser 200mm, zu liefern und zu montieren. Zum Geschwindigkeitsbegrenzer gehört das Begrenzerseil, Reglerspanngewicht mit Überwachungskontakt.</p> <p>Fangvorrichtung Der Aufzug erhält eine Gleitfangvorrichtungen. Die Fangzangen werden verbunden mit dem Auslösegestänge. Durch das Auslösegestänge wird der Fangschalter betätigt.</p> <p>Kabinentür Die Kabinentüren entsprechend Eintragungen in der Anlagenübersicht (siehe beiliegende Planunterlagen). Sichtbare Oberflächen VA Korn 240. Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm. Die Mitnahme der Schachttüren erfolgt formschlüssig, mittels Spreitzschwert. Der Kabinentürantrieb erfolgt mit einen Frequenz- oder Gleichstrom geregelten Motor. An der Türsteuerung sind die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten, sowie die Beschleunigung und Verzögerung unabhängig voneinander einstellbar. Die Wegmessung der Tür erfolgt über einen Inkrementalgeber, nicht Zeitabhängig. Das Türsteuergerät verfügt über eine elektronische Schließkraftbegrenzung, einstellbar auf max. 150N. Die Endschalterlagen werden an die Aufzugssteuerung übertragen. Die Einstellungen am Türsteuergerät müssen neben dem OnBoard Bedienteil auch über Laptop mit Parametrierungsprogramm vorgenommen werden können. Sofern erforderlich werden die Kabinentüren mit</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Kabinetürzusatzverriegelungen ausgeführt. Die Fahrkurve der Türbewegungen sind zu dokumentieren. Der Aufzug parkt mit geschlossenen Türen. Es sollen Türkonstruktionen verwendet werden die im geschlossenen Ruhezustand abschaltbar sind (Energieeinsparung) Zur Schließkantenüberwachung wird ein Lichtgitter, mit mindestens 94 Strahlen verteilt auf mindestens 80% der lichten Türhöhe, eingesetzt. Das Lichtgitter darf nicht durch Fremdlichteinstrahlung beeinträchtigt werden.</p> <p>Kabine Die Abmessung der Einschubkabine sind den beiliegenden Kabinendetails zu entnehmen. Die Kabinenwände werden hergestellt in Abkantbauweise, aus VA Blechen, Materialstärke min. 1,5mm, Werkstoff 1.4301. Oberflächen Korn 240 geschliffen, oder strukturiert. Die Rückseiten werden großflächig, min. 70% mit Antidröhnmaterial belegt. Die Kabine erhält eine umlaufende Sockelleiste. Material VA, ca. 100mm*10mm. Die Fußleiste überdeckt die Lüftungsschlitze im Sockelbereich der Kabine. Der Kabinenboden wird getragen vom Bodenrahmen. Die Bodenplatte ist aus Stahlblech, Materialstärke min. 4mm, zu fertigen. Der Kabinenboden wird abgesenkt zur Aufnahme eines Belages des Ausbaugewerk (Hochbau). Die Kabinendecke wird hergestellt auf Stahlblech, Materialstärke min. 1,5mm, Oberfläche lackiert / pulverbeschichtet RAL Ton nach AG Wahl, in Abkantbauweise. Die Beleuchtung erfolgt mit runden Einbau LED Spots (alternativ rechteckige Spots), in Vandalen sicherer, blendfreier Ausführung mit VA Kranz. Die Spots werden so geschaltet, dass sie auch als Notbeleuchtung im Fall von Netzausfall dienen. Die Lichtstärke 500mm oberhalb des Kabinenbodens soll 100Lux betragen. Das Kabinendach erhält eine durchgängige Standfläche aus Alu Riffelblech.</p> <p>An den Kabinenseitenwänden und an der Rückwand erhält die Kabine zwei Stoßschutzleisten aus Edelstahl, Farbe nach AG-Wahl. Abmessungen min. 100*20mm. die Befestigung erfolgt unsichtbar.</p> <p>Die Kabine erhält einen umlaufenden VA Rahmen in ganzer Kabinenbreite oberhalb Handlaufhöhe mit umlaufenden 5mm Randabstand.</p> <p>An den Kabinenseitenwänden erhält die Kabine jeweils einen runder Handlauf aus VA, Durchmesser ca. 40mm. Der Handlauf stößt stumpf gegen die Eingangsschalen und die Rückwand, bzw. wird vor dem Innenrufpanel mit einem Bogen gegen die Seitenwand geführt. Die Befestigungen erfolgt mittels VA Schwertern unsichtbar.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Schwingungsgedämpfter Einbau der Einsatzkabine in den Tragrahmen.</p> <p>Innentableau Der Aufzug erhält zwei Innentableau´s mit Kommadotaster für jede Haltestelle, in baugleicher Ausführung wie in den Aussentableau`s.Taster für die Hauptzugangsebene mit erhabener Rosette. Erhabene Prägung der Taster mit den Etagenbezeichnungen. Weitere Taster für die Funktionen "Tür Auf", Tür zu", "Notruf". Der Notruftaster muss eine erhöhte Umrandung aufweisen. Schlüsselschalter " Innenvorzug". Etagenanzeige und Fahrtrichtungsanzeige mittels 10"TFT Display, mit Schutzglas EN81-71 Klasse 1 entsprechend. Auf dem TFT Display werden das Typenschild" ,"Brandfalltext", bzw. "Brandfallpiktogramm", "Notrufbedienung" und "Nichtraucherpiktogramm" "Überlastanzeige" angezeigt. Das Innentableau wird ausgeführt als kabinenhohes Panel flächenbündig zu den übrigen Oberflächen, mit unsichtbarem Verschluss und geschlossenen Installationsgehäuse, Spezialkabeleinführungen und Zugentlastung. Oberfläche VA Korn 240. EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Etagenanzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das Tableau ist mit einer Sprachansage gemäß EN 81-70 auszustatten.</p> <p>Das zweite Innentableau wird als horizontales Kabinentableau auf Höhe des Handlaufs ausgeführt. Oberfläche VA Korn 240. EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Etagenanzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das Tableau muss durch zusätzliche edelstahlbügel vor beschädigung geschützt werden.</p> <p>Die vorgenannte Ausstattung kann den Kabinendetails entnommen werden.</p> <p>Ergänzung Ausstattung Aufzüge:</p> <p>Vandalismusschutz: Hoher Schutz gegen Vandalismus (EN 81-71 Kategorie 1) für Haltestangen, Kabinenpaneele, Schacht- und Kabinentüren und der Tableaus einschließlich der Bedienelemente.</p> <p>Ausstattung Kabine: Die Befestigung von Tableaus, Verkleidungen, etc. sind als "unsichtbare" Befestigungen auszuführen. Die erforderliche Kabinenbelüftung wird NICHT motorisch ausgeführt, es ist eine natürliche Belüftung umzusetzen. Die Positionen der Be- und Entlüftungsöffnungen sind durch den AN Aufzugsanlagen zu definieren.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Kabinendach - Wartungsgeländer: Ausführung erfolgt als Teleskopschutzgeländer, Endhöhe Wartung min. 90cm, bzw. nach Angaben Abnahmebehörde. Höhe Standardfahrbetrieb 45cm. Das Schutzgeländer ist für Wartungszwecke händisch ausfahrbar, es ist mittels elektronischer Sperrschaltung sicher zu stellen, dass eine Fahrbetrieb entsprechend nur bei ausgefahrenem Teleskopschutzgeländer möglich ist.</p> <p>Schachtgrube: Leiter für Einstieg in Bereich Unterfahrt durch AN</p> <p>Folgende potentialfreie Kontakte sind an der Aufzugssteuerung für die Abfrage der Haustechnik mit Aufschaltung auf den Arbeitsplatz Pfortner / GLT auf einer separaten Sammelschiene vorzusehen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufzug-Notruf - (Sammel-) Störmeldung - Aufzug RM Sprechen - Aufzug Sprechen mit Kabine - Aufzug Schalten EIN - Aufzug Schalten AUS - Zeitprogramm - Fernabschaltung <p>Ferner ist die Möglichkeit zur Fernwartung vorzurichten. Der Leistungsverzug ab Steuerung geschieht bauseitig.</p> <p>Der Aufzug muss den Anforderungen der TRBS 1115-1 (Cybersicherheit) entsprechen. Diese Technische Regel für Betriebssicherheit legt fest, wie eine Gefährdungsbeurteilung für Arbeitsmittel, einschließlich Aufzügen, durchzuführen ist. Dabei sind alle potenziellen Gefährdungen, die durch den Betrieb des Aufzugs entstehen können, zu identifizieren und zu bewerten.</p> <p>Im Lieferumfang der Steuerung müssen ein Betriebsstundenzähler, ein Fahrtenzähler, ein Fehlerspeicher und ein Fehlerdiagnosesystem enthalten sein. Hierfür ist auf der Rechnerplatine eine elektronische Anzeige vorzusehen, bzw. ein Bedienterminal mitzuliefern.</p> <p>Der Montageort der Steuerung ist fabrikationsabhängig und somit Bieterangabe. (Schacht o. Zarge) Die erforderliche Revisionseinheit (Rückholsteuerung, Bremslüfthebel, Hauptschalter usw.) wird hinter einer Klappe in der Türzarge der obersten Schachttür untergebracht. Einstellungen der Grundparameter sind über Tasten in der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Revisionseinheit oder direkt an der Steuerung bzw. Regelung möglich. Falls keine direkten Eingaben möglich sind, ist mit jeder Anlage ein Eingabegerät zu liefern.</p> <p>Die Fahrkurve des Aufzugs muss mit einem anzuschließenden Computer individuell programmiert werden können, um eine optimale Anpassung an die örtlichen Anforderungen zu gewährleisten.</p> <p>Anzubieten ist ein Notstromversorgungsgerät für die Notbeleuchtung in der Aufzugskabine, für das von der Kabine aus zu betätigende Notsignal und für die mitzuliefernde Gegensprechanlage. Gegensprechanlage mit Anzeige Gesprächsbereit.</p> <p>Eine dynamische Brandfallsteuerung muss berücksichtigt werden.</p> <p>Sonderfunktionen Steuerung Nach Betätigen eines Schlüsselschalter (nach Vorgabe der Universität Bielefeld) in der Aufzugskabine, werden alle evtl. vorliegenden Außen- und Innenfahrbefehle gelöscht und die Außensteuerung abgeschaltet. Es werden nur noch Innenfahrbefehle ausgeführt die nach Betätigung des Schlüsselschalter gegeben werden.</p> <p>Technische Anforderungen Tragfähigkeit: 2.000 kg Fahrgeschwindigkeit: 1.0 m/s Förderhöhe: ca. 21,24m Haltestellen: 6 Zugänge: 6, einseitig übereinander</p> <p>Türtyp: zentral öffnend Türbreite: 1300 mm Türhöhe: 2100 mm</p> <p>Fahrkorb: Kabinentyp: Einseitige Beladung Fahrkorbfläche [B x T]: 1500 x 2700 mm Fahrkorbhöhe: 2200 mm</p>			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
01.01.0030	Notrufsystem mit GSM			
	<p>Notrufsystem für die Aufzugsanlagen</p> <p>(Miete + Aufschaltung), Teleservice über GSM-Modul und Übernahme der Kommunikationsgebühren</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die Leistung umfasst Lieferung, Installation und Instandhaltung eines Notrufgerätes auf Basis eines Mietvertrages für den Betrieb des Teleservice. Die Dauer des Mietvertrages richtet sich nach der Dauer des Teleservicevertrages.</p> <p>Weiterhin umfasst die Leistung die Inbetriebnahme von Teleservice und Aufschaltung auf eine 24 Stunden besetzte Notrufzentrale des AN, die Übertragung eines Notrufes und anschließende Sprechverbindung zwischen Aufzugskabine und Notrufzentrale. Hierdurch gewährleistet der AN die Befreiung eingeschlossener Personen nach vereinbartem Alarmplan (siehe Meldekette) innerhalb angemessener Zeit gemäß gesetzlicher Verordnungen.</p> <p>Meldekette: Aufzugskabine - Notrufzentrale Auftragnehmer - Leitwarte Universität Bielefeld</p> <p>Die Aufschaltung des Notrufes erfolgt über ein Mobilfunknetz. Der Leistungsumfang beinhaltet die Bereitstellung der zusätzlichen Hardware auf Mietbasis inklusive Spezial-SIM-Karte, die Grundgebühr des Mobilfunkvertrages sowie alle Datenübertragungskosten. Bauseits ist kein Telefonanschluss erforderlich.</p> <p>Das GSM-Gerät wird im Schachtkopf bei den jeweiligen Aufzugsanlagen montiert (Inkl. USV-Pufferung). Die GSM-Anlage muss auch empfangsschwache Lagen geeignet sein, weil dadurch die beste Mobilfunknetzverbindung möglich ist und hierbei jederzeit optimalen Empfang gewährleistet wird.</p> <p>Sofern erforderlich liefert und montiert der AN eine GSM-Antenne zur Sicherstellung der Übertragungsqualität des Notrufs. Das Notrufsystem verfügt über einen Störmeldeausgang.</p>			Übertrag:
		2 Stk	EP	GP
	Weitere Ausstattung Aufzugsanlage			
	Weitere Ausstattung Aufzugsanlage			
01.01.0040	Messung Vibration Bewegung			
	<p>Messung ISO 18738-1 der Vibrationen und ruckartigen Bewegungen des Fahrkorbes durch Erfassen der Beschleunigungswerte in allen drei Raumachsen, als Nachweis für die Einhaltung der vorgegebenen Grenzwerte. Darstellung der Messergebnisse in Diagramm- und Tabellenwerten.</p>			
		2 psch	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
				Übertrag:
01.01.0050	Koordination mit anderen Gewerken Gemeinsamer Funktionstest der Aufzüge einschl. erforderlicher Koordinierung mit aufzugsfremden Gewerken: - Errichter der Brandmeldeanlage zur Inbetriebnahme und testen der Brandfallsteuerung. - Errichter der Niederspannungsanlage zum Anschluss der Aufzugsanlage an das Niederspannungsnetz. - Errichter der Gebäudeautomation zur Inbetriebnahme und testen des Informationsaustausches der Aufzugsteuerung mit der übergeordneten Gebäudeautomation und dem Notrufdrücker. - Errichter der Telefonanlage zur Inbetriebnahme und testen des Aufzugsfernnotrufes. Protokoll über die erfolgreiche Inbetriebnahme erstellen.	1 psch		GP
01.01.0060	Beschilderung und Schutzfilm Beschriftung und Beschilderung der kompletten Aufzugsanlagenteile entsprechend den Vorschriften. Inkl. Aufzug im Brandfall nicht benutzen-, in den Etagenbedientableaus graviert und mit Farbe ausgefüllt, Schriftgröße sowie Farbe nach Landesbauordnung; in Kabinentableaus, weitere Warn- und Hinweiselemente, soweit gefordert, im Stil der restlichen Ausführung; Ausführung in Abstimmung mit AG; Schutzfilm gegen Graffiti-spray Einpflegen aller sichtbaren Edelstahloberflächen, sodass Schutzfilm gegen Graffiti-spray entsteht.	1 psch		GP
	Entrauchungsanlagen Entrauchungsanlagen			
				Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Allgemeine Anforderungen</p> <p>Allgemeine Vorbemerkungen</p> <p>Gemäß der Energieeinsparverordnung besteht die Forderung, dass alle Gebäudeumfassungsflächen so auszuführen sind, dass sie entsprechend dem Stand der Technik dauerhaft luftundurchlässig sind. Hintergrund für diese Vorschrift ist die generelle Zielstellung, unnötige Wärmeenergieverluste durch unkontrolliertes Entweichen erwärmter Gebäudeluft über Permanent-Öffnungen im Aufzugsschachtkopf zu vermeiden.</p> <p>Gleichzeitig ist gemäß der jeweils gültigen Landesbauordnung eine Entrauchung aber auch Lüftung (aus hygienischen Gründen) des Aufzugsschachtes zu gewährleisten.</p> <p>Die Arbeiten von der Plattform dürfen nur im Stillstand des Aufzuges ausgeführt werden. Die befähigte Person muss sich ausweisen (entweder TÜV zertifiziert oder vom Hersteller des Aufzuges zugelassen). Der Nachweis muss schriftlich vom Monteur auf dem Montageauftrag bestätigt werden.</p> <p>Bei der Montage ist generell ein Mindestabstand zu allen beweglichen Teilen von 35 mm einzuhalten.</p> <p>Bei der Verwendung eines vorhandenen Kabelkanal-Systems im Aufzugsschacht zur bauseitigen Verkabelung von RWA-Komponenten, ist das verwendete Kabel in abgeschirmter Ausführung zu verlegen (Hinweis bei der Angebotserstellung notwendig!).</p> <p>Bei Brandabschottung der Durchführung des Ansaugrohres sowie der Luftrückführung des RAS-Rohrsystems durch eine Wand des Aufzugsschachtes, ist die MLAR 4.2.2 zu beachten.</p> <p>Herstellung der RWA-Öffnungen erfolgt durch die Rohbaufirma. Nach Einbau der RWA-Anlage, ist eine Abnahme von einem baurechtlich anerkannten Sachverständigen für RLT-Anlagen durch den AN zu erwirken.</p> <p>Allgemeine Leistungsbeschreibung</p> <p>Systembeschreibung</p> <p>Es ist ein geschlossenes System zur Rauchfreihaltung und Belüftung des Aufzugsschachtes, unter Berücksichtigung der EnEv und VdS-geprüft zu liefern.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Zur Gewährleistung eines funktionierenden Systems ist zwingend gefordert, dass alle verwendeten Komponenten von einem Anbieter kommen.</p> <p>Zur Leistung des AN gehören Lieferung, betriebsfertige Montage aller Komponenten und Inbetriebnahme des Systems.</p> <p>Die Kabelverlegung, inklusive Verlegesysteme, Farbe "schwarz", innerhalb des Aufzugsschachtes ist in der Leistung des AN inbegriffen. Alle für die Aufzugsanlage erforderlichen E-Zuleitungen bis zum Übergabepunkt am Schachtkopf für die Zentralentechnik werden durch die Elektro- und MSR-Gewerke, nach Angaben des AN erbracht. Leitungsvorhaltung mit Überlänge 5,0m.</p> <p>Die Installation der Zentralentechnik findet in dem Steuerraum (ELT-UV-Raum) in Ebene 04 statt.</p> <p>Funktionsbeschreibung Netzausfall</p> <p>Rauchabzugöffnung öffnet bei Netzausfall mechanisch über Federkraft. Bei Wiederkehr der Netzspannung schließt die Rauchabzugöffnung automatisch und das System geht von allein in den normalen Betriebszustand über.</p> <p>Systemkomponenten</p> <p>Das System besteht aus den folgenden Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rauchansaugsystem in Verbindung mit einer Rauchabzugszentrale und Bedienstellen - Rohrsystem zur Rauchansaugung im Aufzugsschacht - Verschlusseinrichtung für bauseitige Entlüftungsöffnung - automatische Schachtentlüftung - mit der Anbindung auf die BMA <p>Meldungen Zentralen</p> <ul style="list-style-type: none"> - RWA-Alarm Aufzugsschacht - Störung - Meldung an BMZ - Meldung an GLT 			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0070	<p>Entrauchungsanlage Basissystem mit Entlüftungsöffnung Detektion : Rauch, Temperatur, CO2</p> <p>Abmessungen der zu überwachenden Fahrschächte:</p> <p>Grundfläche: 7,90 qm</p> <p>1. Zentralgerät mit Rauchansaugsystem Zentraleinheit mit EN54-20 zertifizierten Rauchansaugsystem und Filtereinheit - fertig montiert auf einer Aluminium-Grundplatte. Zentrale inkl. der Batterieversorgung bis max. 72h. Anbindung der Zentrale an GLT und BMZ. Montage der Zentraleinheit erfolgt in Ebene 04 in unmittelbarer Nähe zum Aufzugschacht.</p> <p>2. Rohrsystem zur Rauchansaugung Ansaugrohrstrang aus Ø25mm Kunststoffrohr (Farbe Schwarz), ohne Zusatz von lösemittelhaltigen Klebstoffen und Reinigern durch Steckverbindungen zusammen zufügen. Länge über die gesamte Aufzugschachthöhe.</p> <p>3. Entrauchungsöffnung Verschlusseinrichtung für bauseitig erstellte Entlüftungsöffnung als Dunkelklappe.</p> <p>Lichte Rohbaumaße (BxH) 760 x 620 mm</p> <p>Wird eine Verringerung der Rohbauöffnung (mit Isolierstoffen / Schlosserarbeiten) wird nicht seperat vergütet und ist mit in dieser Position zu bepreisen.</p> <p>Elektr. Jalousieklappe mit Sicherheitsstellantrieb und Federrücklauf inkl. Steuerung.</p> <p>Der Einbau der o.g. Klappe in der Öffnung Schachtwand wird durch den AN Aufzug vorgenommen. Inkl. Wetterschutzgitter, Farbton nach Angabe Architekt.</p> <p>4. Automatiklüftung Zeituhr gesteuerte automatische Lüftungsfunktion für den regelmäßigen Luftaustausch im Schacht. Bedarfsorientiert programmierbar. Die Sommer-Winterzeit-Umstellung erfolgt automatisch. Versorgung über die Aufzugsteuerung (24V DC / I_n 150 mA).</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>5. Kabelverlegung Kabelverlegung der Motor- und sonstigen Leitungen Im Aufzugsschacht gemäß Vorgabe des Herstellers.</p> <p>Manuelle Auslöseeinheiten für den Schacht (2 Stück) sind zu liefern und zu montieren.</p> <p>Bei der Verwendung eines Kabelkanal-Systems im Aufzugsschacht zur Verkabelung von RWA-Komponenten, ist das verwendete Kabel in abgeschirmter Ausführung zu verlegen.</p>	2 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.01				
			KG 461 Aufzugsanlagen, Netto:
01.02 Untertitel KG 469 Sonstiges zur KG 460				
01.02.0010	Bemusterung			
	<p>Alle sichtbaren Teile der Aufzugsanlagen sind zu bemustern, gemäß Abstimmung zwischen AG, Architekt, Bauüberwachung und AN, erforderlichen Anlagenelemente sind nach terminlicher Klärung zu liefern und für die Bemusterung vorzubereiten.</p> <p>Nach Vorgabe des AG als 1:1 Muster oder in Abstimmung mit Bauherrn als Produktdatenblatt mit Fotos. Nach erfolgter Bemusterung sind die Elemente vom AN abzutransportieren.</p> <p>Für alle nicht sichtbaren Teile sind ebenfalls auch Produktdatenblätter mit Fotos zu bemustern. Alle zu bemusternden Teile sind in einer Fabrikatsliste mit Hinweis auf die Positionsnummer, die Anzahl sowie den Einheits- und Gesamtpreis aufzunehmen und die Bemusterungsergebnisse in dieser Liste fortzuschreiben.</p>			
		1 psch		GP
01.02.0020	Messprotokolle Technische Auslegung			
	<p>Technische Auslegung die Abnutzungsvorräte sind so auszulegen, dass innerhalb eines Zeitraumes von mindestens 10 Jahren und 100.000 Fahrten p.a. mit bestimmungsgemäßer Nutzung und ordnungsgemäßer Wartung, kein planmäßiger Austausch der einem nicht abwendbaren Verschleiß unterliegenden Bauteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treibscheiben <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>- Seilsysteme - Türen erfolgen muss; die rechnerischen Nachweise der Abnutzungsvorräte oder entsprechende Bescheinigungen der Vorlieferanten sind im Rahmen der Werksplanung vorzulegen;</p> <p>Fahr- und Qualitätsanforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tragseilspannung gemessen am Tag vor Abnahme - Aufhängung 2:1 – max. Abweichung 12% - Messprotokoll der Tragseilspannung - Die Tragseilspannung ist nach 6 Betriebswochen zu überprüfen und ggf. nachzustellen. Messprotokoll ausstellen - Ermittlung und Überprüfung der Massen von Fahrkorb und Gegengewicht. Ein Messprotokoll ist dem AG zu übergeben. - Lottabelle der Hauptführungsschienen: - Messwertaufnahme alle 4m, Abweichung des Stichmaßes +/- 1mm über die Förderhöhe, Verdrehung des Schienenkopfes zum Stichmaß max. 0,3mm, Protokoll bzw. Lottabelle ist der Objektüberwachung zu übergeben. 			Übertrag:
		1 psch		GP
01.02.0030	Technische Unterlagen			
	<p>Mindestens nachfolgend beschriebene Prüfbescheinigungen und Dokumentationen sind bei der Aufzugsabnahme vorzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentationen nach EN 13015 - Prüfbuch mit allen erforderlichen Berechnungen und Bescheinigungen - Aufzugs-Energiezertifikat nach VDI 4707 - Sicherheitstechnische Bewertung - Parametersätze der Aufzugsteuerung und des Frequenzumsetzers - Messprotokoll der Tragseilspannung - Lottabelle der Hauptführungsschienen - Einweisung AG-Personal in die Aufzugsanlage und Maßnahmen zur Personenbefreiung aus Aufzügen (Aufzugswärter) - Störstrahlungsaussendung DIN EN 12015 und Störstrahlungsfestigkeit DIN EN 12016 - Schallschutz. - Messung ISO 18738-1 der Vibrationen und ruckartigen Bewegungen nach Prüfung der Stromlaufpläne durch den AG und Betreiber der Anlage hat der AN dem Betreiber Revisionspläne einzureichen, <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ein Satz Stromlaufpläne DIN A 4 einschl. Klemmen- und Kabelbelegungspläne und Legenden für die Anlage vor Ort DIN A 4 geheftet mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stromlaufpläne - Klemmenbelegungspläne - Kabelbelegungspläne - Legenden/Bauteilstücklisten - Originalpausen-Schaltpläne - Anlagezeichnungen - Techn. Beschreibungen von Anlagenkomponenten - Nachweis Bauartprüfung elektr. Steuerung - Wartungs- und Pflegeanleitung - Instandhaltungsanweisung - Parametersätze der Aufzugsteuerung und des Frequenzumsetzers <p>Die Dokumentationsunterlagen werden dem AG 14 Werktage vor der Abnahme im DIN A 4 Aktenordner 2-fach übergeben und als CD-ROM, DVD oder USB-Stick; Schnittstelle DWG, erfolgt in Abstimmung mit dem AG,</p> <p>Unterlagen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestandsplänen - Betriebsanleitung mit Beschreibung der Bedienungsvorgänge - Wartungsanleitung mit Liste aller Bauteile mit Angaben und Hersteller/Typ, - Bestelldaten mit Leistungen, Maße, Ersatzteile - Anschrift, Telefon- und Telefax-Nummer des Kundendienststützpunktes u.ä., - Beschreibung erforderlicher Hilfsmittel und Hilfsstoffe, Sonderwerkzeuge, Schmierstoffe und Reinigungsgeräte, - Wartungs- und Inspektionsintervalle, - Mess- und Prüfgrößen und die erforderlichen Messgeräte, - Angaben zur Qualifikation des durchführenden Personals, - Protokolle über vom AN durchgeführte Funktions- und Leistungsmessungen sowie über Schulungen des Bedienungspersonals, - Abnahmebescheinigungen durchgeführter behördlicher Abnahmen. 			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0040	<p>Werksplanung</p> <p>Der AN liefert nach Auftragserteilung seine Werk und Montageplanung auf Basis der Planungsunterlagen des Fachplaners und den Architektenzeichnungen.</p> <p>Bemusterung Mit Vorlage der Kabinenzeichnungen erfolgt eine Bemusterung der Oberflächen, der Anzeigen- und Bedienelemente. Dazu sind durch den AN entsprechende Handmuster und Fotos vorzulegen.</p> <p>Zeichnungen Zeichnungen sind in folgenden Formaten vorzulegen: Anlagenzeichnung M 1:50 (keine allgemeinen Dispositionspläne, sondern Projekt bezogene Anlagenzeichnungen) Darstellung aller Schachtwände (Abwicklung) mit Lage aller Schachteinbauteilen, Festlegung der Mittelachse im Aufzugsschacht Bemassung auf NN Kabine mit Deckenspiegel M 1:20 Tableaus M 1:2 Das Angebot / Auftrag umfasst sofern erforderlich die Erstellung bis zu 3 Revisionsversionen jeder Zeichnung. (Änderungen in den Zeichnungen sind einzuwolken)</p> <p>Vor Montagebeginn ist dem Auftraggeber die Ausführungsversion der Pläne zu übergeben. Die Ausführung darf ausschließlich nur auf Basis der letzten ohne weiteren Korrekturen erfolgen.</p> <p>Diese Unterlagen werden vom AG, bzw. vom Fachplaner geprüft und müssen bei Bedarf durch den AN überarbeitet werden;</p> <p>Die Werksplanung ist nach Abstimmung mit der Fachabteilung zur Fertigung freizugeben,</p> <p>Ausführung aller Leistungen erst nach Freigabe der Werksplanung durch den AG!</p> <p>Vor Fertigungsbeginn bzw. vor Beginn der Montagearbeiten muss die Genehmigung/Freigabe durch den AG erfolgen;</p> <p>Der AN hat die Pflicht, die Bauausführungspläne, Schalpläne u.s.w. bezüglich der Bauleistungen für das Gewerk Aufzüge zu prüfen und Widersprüche zu seiner geplanten Ausführung aufzuzeigen.</p>			
			1 psch	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0050	<p>Revisionsunterlagen</p> <p>Revisionsunterlagen für die Aufzugs- und Entrauchungsanlagen</p> <p>1-fach, als Papiersatz im Ordner und digital als Datensatz auf USB-Gerät oder CD/DVD.</p> <p>Dateiformat :</p> <p>Zeichnungen : DWG (ACAD 2013), PLT, PDF</p> <p>Übergabe der Anlagen zur Fördertechnik</p> <p>Im Beisein des Auftraggebers inkl. der Einweisung des Betreiberpersonals und Aushändigung aller erforderlichen Unterlagen, Betriebsanleitung, Installationsattest und Wartungsbuch.</p> <p>Ein Vorabzug der Revisionsunterlagen sind dem Auftraggeber 2 Monat vor dem Abnahmetermin abzugeben.</p> <p>Die endgültigen Revisionsunterlagen sind dem Auftraggeber 4 Wochen vor der abnahmereifen Fertigstellung zu überreichen.</p>	1 St	EP	GP
01.02.0060	<p>Montagegerüste und Arbeitsbühnen</p> <p>Arbeits-, Schutzgerüste, Montagebühnen und Leitern für alle Montagen in Anzahl, Art und Höhe entsprechend dem Arbeitsumfang und Termin anfahren, aufbauen, unterhalten, ggf umbauen, abbauen und abfahren.</p> <p>Die Gerüste müssen dem Stand der Technik und den Unfallverhütungsvorschriften sowie den behördlichen Bestimmungen entsprechen. Montagegerüste sind je nach Anforderung einlagige Arbeitsgerüste im Aufzugschacht, die wandseitig befestigt oder aufgelagert werden. Sie haben außer den beschäftigten Personen und ihren Werkzeugen auch das jeweils für die Arbeiten erforderliche Material zu tragen.</p> <p>In Abhängigkeit von den durchzuführenden Arbeiten bei der Montage von Aufzugsanlagen sind</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verankerungen (Lastabtragungspunkte) für Gerüste im Aufzugschacht, – Anschlagpunkte für Hub- und Zugeräte und – Anschlagpunkte für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz planerisch, statisch und 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
				Übertrag:
	organisatorisch zu berücksichtigen			
	In die Preise sind alle anfallenden Kosten für Berechnungen, Gebühren o.ä. einzurechnen.			
	Die Abrechnung erfolgt über den Montagezeitraum als pauschale.			
	Lieferung, Bereitstellung im Montagezeitraum, Aufbau und Abbau.			
		1 psch		GP
	Einweisung, Inbetriebnahme, Abnahme			
01.02.0070	Probetrieb			
	Nach Inbetriebnahme ist mit dem AG ein Probetrieb der Aufzugsanlage vorzunehmen und abzustimmen.			
	Der Zeitraum ist mit dem AG und der OÜ abzustimmen.			
		1 psch		GP
01.02.0080	Begleitung Abnahme technischer Sachverständiger und FW Bielefeld			
	Abnahme technischer Sachverständiger für die Aufzugs- und Entrauchungsanlagen, sowie Teilnahme an Feuerwehrabnahme.			
	Einberufung und Teilnahme an der Abnahme des durch den Bauherrn beauftragten technischen Sachverständigen und feuerwehr Bielefeld.			
	Die Leistung umfasst u.a. :			
	- Koordination Termin mit technischer Bauleitung			
	- Beistellung Begleitpersonal			
	- Fertigstellung und Abstimmung der für die Abnahme erforderlichen Anlagenunterlagen mit dem technischen Sachverständigen im Vorfeld der Abnahme.			
	Der AN organisiert sämtliche für die Abnahmen notwendigen Maßnahmen und Koordinationen / Einbindungen anderer Gewerke etc.			
	Diese Position ist ohne Kosten für Sachverständiger einzukalkulieren. Der Sachverständiger wird vom AG bestellt.			
		3 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0090	<p>Inbetriebnahme</p> <p>Für die im LV beschriebenen Leistungen sind vollumfängliche Inbetriebnahmen durchzuführen.</p> <p>Die Inbetriebnahmen sind im Regelfall im Beisein der Fachbauüberwachung durchzuführen. Eine Teilnahme des Betreibers muss bei der Inbetriebnahme ermöglicht werden, um einen reibungslosen Ablauf der späteren Inbetriebnahme durch den Betreiber zu gewährleisten.</p> <p>Vor der Inbetriebnahme bzw. Inverkehrbringung des Aufzugs sind sämtliche Prüfungen, die erforderlichen Funktionstests, die Ein- und Nachregulierung aller Komponenten, die Messung relevanter Kennwerte usw. durchzuführen und schriftlich zu dokumentieren.</p> <p>Dabei sind sämtliche Umgebungsbedingungen der Aufzuganlage und mit dieser direkt und/oder funktional verbundener externer Sicherheitseinrichtungen und Rahmenbedingungen im Einklang mit der jeweiligen Landesbauordnung zu prüfen.</p> <p>Die hierfür ggf. erforderliche Mitwirkung des Betreibers und anderer Auftragnehmer ist vom AN frühzeitig, mindestens aber 3 Monate vor der Prüfung vor Inbetriebnahme anzufordern.</p> <p>Die Durchführung der Prüfungen, der Inbetriebnahme und die Vorlage der mangelfreien Prüfberichte und Dokumentationen sind wesentliche Abnahmevoraussetzungen.</p> <p>Im Rahmen dieses Leistungsumfanges gehört die Mitwirkung an den Interaktionstests, soweit sie diese Leistung berühren, sowie an allen thematisch hiermit im Zusammenhang stehenden Besprechungen dazu. Zum Erreichen erfolgreicher Interaktionstests ist sicherzustellen, dass alle erforderlichen Anlagenbestandteile, Anlageneinrichtungen, 1:1-Tests, Funktionstest, etc. erfolgreich errichtet, eingerichtet und erprobt wurden und dass sich die installierten Anlagenteile in dieser Vergabeeinheit vor jedem Test in einer definierten Position befinden. Weiterleitungen von Alarmen oder Störungen eigener Subsysteme an Dritte sind vor den Tests zu deaktivieren bzw. anzumelden, um kostenpflichtige Einsätze zu verhindern (z.B. Weiterleitung Brandalarm an Feuerwehr oder EMA an Polizei). Alle hieraus entstehenden Kosten bei Nichtbeachtung hat der AN zu tragen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Tests sind durch den AN mit geeignetem Personal zu begleiten, das berechtigt und in der Lage ist, Bedienhandlungen an den durch den AN errichteten Anlagen durchzuführen.			Übertrag:
		1 psch		GP
01.02.0100	Einweisung Bedienpersonal			
	Das Bedienpersonal (Betreiber und Nutzer) sind nach durchgeführter Inbetriebnahme und vor der Abnahme in Aufbau, Funktion und Handlungs-/Bedienmöglichkeiten der vollständig funktionierenden Anlagen einzuweisen.			
	Grundlage für die Einweisungen sind Revisionsunterlagen mit			
	<ul style="list-style-type: none"> - Plänen und Schema - Anlagen und Funktionsbeschreibung - Bauteildokumenten - Wartungsanweisungen - Wartungstabelle, chronologisch mit Verweis auf sicherheitsrelevante Wartung. 			
	Es ist ein Vorabzug der Revisionsunterlagen vorzuhalten.			
	Folgende Angaben müssen im Einweisungsprotokoll enthalten sein:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Projektname - Gebäude/Bauteil - Gewerk/Leistung - Firma - Einweisender - Datum - Zeitangabe - Teilnehmer 			
	Die Einweisung muss folgenden Inhalt erfüllen			
	Inhalt der Einweisung:			
	a) Allgemein			
	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung der Revisionsunterlagen - Örtliche Lage der diversen Anlagenteile - Erläuterung Anlagenschema - Beschilderung, Kennzeichnung der Feldgeräte - Hinweise zu Sicherheitsvorschriften / Unfallverhütungsvorschriften 			
	b) Anlagenaufbau/Grundlagen des Betriebens			
	<ul style="list-style-type: none"> - Erläuterung Anlagenaufbau, wichtige Komponenten und Abhängigkeit zu Drittgewerken - Erläuterung zu Wartungsarbeiten, -intervallen und Inspektionen - Hinweis auf zu führende Betriebsbücher - Erläuterung zu notwendigen Hygienemaßnahmen 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
	<ul style="list-style-type: none"> - Erläuterung zu Einstellwerten/Füllmengen/Betriebsstoffe - Hinweis zu Service und Notfallnummern/Adressen c) Sicherheitstechnische Funktionen <ul style="list-style-type: none"> - Hinweise und Erläuterung zu wichtigen Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen - Einweisung in die Wiederinbetriebnahme nach Störbeseitigung - Einweisung in die Beseitigung/Quittierung einer Störung (Fehlersuchtafel / Störbeseitigungsmatrix) d) Bedienung und Betrieb der Anlagen <ul style="list-style-type: none"> - Bedienungs-, Wartungs- und Handlungsmöglichkeiten - Darstellung der Grenzen und Benennung von Grenzwerten - Einweisung in die Programmbedienung und Datensicherungsfunktion - Erläuterung der möglichen Anlagenzustände - Einweisung in die Außerbetriebnahme der Anlagen - Einweisung in die Inbetriebnahme der Anlagen - Einweisung in die Auswertung einer angezeigten Störung - Pflege und Reinigung, Benennung geeigneter Reinigungsmittel - Benennung der Wartungsintervalle <p>Die Einweisung des Betriebspersonals erfolgt in zwei Gruppen an verschiedenen Tagen. Es ist jeweils von bis zu 8 einzuweisenden Personen und von bis zu 2 Stunden auszugehen.</p>		Übertrag:	
		1 psch		GP
01.02.0110	Einweisung Bedienpersonal			
	Wie zuvor jedoch als (Wiederholungs-)Einweisung.			
	Zu bepreisen ist eine Einweisung, an einem Tag für bis zu 8 Personen mit einer Dauer von 2 Stunden.			
	Mögliche Kosten für Anreise und Übernachtung sind mit dieser Position abgegolten.			
		1 psch		GP
01.02.0120	Unterweisung für Personenbefreiung			
	Eine Unterweisung für Personenbefreiung ist durchzuführen			
	inkl. Individuelle Unterweisung des Aufzugstyp			
	inkl. Anreise für die Dauer der Unterweisung			
		2 psch	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0130	<p>Erstellung und Fortschreibung eines Bauablaufplanes</p> <p>Erstellung und Fortschreibung eines detaillierten Bauablaufes sowie eines dezidierten Montagekonzeptes mit Terminbezug sämtlicher Leistungen der VE 4046 mit folgenden Inhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der Terminabläufe als Gantt-Balkendiagramm - Vernetzten der Abhängigkeiten und Reihenfolge aller auszuführenden Vertragsleistungen - Ermittlung und Darstellung des Kritischen Pfades - Aufstellen des Bauablaufplanes im Format .mpp - Übergabeformate an den Auftraggeber in .mpp und .pdf - Integration der Termine aus dem Fristenblatt als Meilensteine - Vorschlag von detaillierten und fachgerechten Kompensationsmaßnahmen bei Verzögerungen im Bauablauf zur Abstimmung mit der OÜ - Wöchentliche Übergabe eines 3- Wochenausblickes als Auszug der Bauablaufplanung - Wöchentliche Fortschreibung einschl. wöchentlicher Übergabe an den Auftraggeber - Aufstellen eines wöchentlichen Soll/Ist-Vergleiches einschl. wöchentlicher Übergabe an den Auftraggeber - Alle elektronischen Übergaben erfolgen durch Einstellen in das Dokumentenmanagementsystem (Poolarserver) des Auftraggebers 			
		1 psch		GP
01.02.0140	<p>Baubetrieb / Bauauskleidung</p> <p>Der Lastenaufzug soll im Baubetrieb als Bauaufzug genutzt werden. Die anfallenden Kosten für folgende Leistungen sind mit in dieser Position zu berücksichtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauauskleidung • Vorgezogene Inbetriebnahme zur temporären Nutzung des Aufzugs im Baubetrieb • Bauwartung sowie regelmäßige Kontrollen nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sind während der Nutzung im Baubetrieb • Bauseitige Provisorien werden entfernt und bauseitige Anforderungen gemäß des Konformitätsbewertungsverfahren 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Erneute Sichtabnahme nach der Bauphase • alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat 	1 psch		GP
01.02.0150	Vorhaltung Baubetrieb			
	Vorbeschriebene Bauauskleidung und Bauwartung inkl. Kontrollen vorhalten für die aufgeführten Wochen.			
		36 Wo	EP	GP
01.02.0160	Beschriftung der Aufzugsanlagen			
	Die Beschilderung erfolgt nach gültigen DIN-Vorschriften.			
	Die Beschriftung der Notrufanleitung muss in Deutsch und Englisch in der Aufzugskabine angebracht sein. Zusätzlich muss auch der Hinweis „Aufzug im Brandfall nicht benutzen!“ ebenfalls in Englisch aufgeführt sein. „In Case of Fire, do not use Elevator!“			
		1 psch		GP
	Stundenlohnarbeiten			
	Bei Ausführungen von Leistungen, die nicht Bestandteil dieses LV's, aber zur vertraglichen Erfüllung dienen und auf Anordnung oder mit Zustimmung des Auftraggebers auszuführen sind, werden nachstehend angebotene Stundenlohnarbeiten nur mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung der Bauleitung zulässig !			
	Verrechnungssätze werden gegen Nachweis vergütet. Anzubieten sind für die jeweilige Arbeitskraft Verrechnungssätze, in denen aufgliedert			
	- Lohn- und lohngebundenen Kosten			
	- betriebliche Gemeinkosten			
	- Baustellengemeinkosten (einschl. Fahrkosten zur Baustelle enthalten sind.			
	Zuschläge für Überstunden(Mehrarbeit, Nacht-, Sonn- un Feiertagsarbeit sind in die Verrechnungssätze nicht einzubeziehen, sondern gesondert nachzuweisen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0170	Obermonteur- Stundenlohnarbeiten wie vor beschrieben			
		10 h	EP	GP
01.02.0180	Monteur- Stundenlohnarbeiten wie vor beschrieben			
		10 h	EP	GP
01.02.0190	Helfer- Stundenlohnarbeiten wie vor beschrieben			
		10 h	EP	GP
01.02.0200	Personenbefreiung aus Aufzugsanlagen Der Auftragnehmer (AN) übernimmt im Bedarfsfall die Personenbefreiung aus Aufzugsanlagen, sofern eine Befreiung durch das Personal des Auftraggebers (AG) nicht möglich ist (siehe Wartungsvertrag - Anlage zum LV). Die Personenbefreiung erfolgt ausschließlich nach Auslösung eines Notrufes aus der Aufzugskabine über die aufgeschaltete Notrufzentrale des AN und nach erfolgloser Alarmierung bzw. Feststellung der Nichtverfügbarkeit des Bereitschaftsdienstes des AG gemäß festgelegter Meldekette. Der Leistungsumfang umfasst insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • Entgegennahme und Bewertung des Notrufes • Alarmierung und Einsatz eines fachkundigen Bereitschaftsdienstes • Anfahrt zur Aufzugsanlage • Durchführung der Personenbefreiung unter Beachtung der geltenden technischen Regeln, insbesondere TRBS 2181 • Betreuung der eingeschlossenen Personen bis zur Befreiung • Wiederherstellung eines sicheren Zustands der Aufzugsanlage (keine Instandsetzung) 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation des Einsatzes und Rückmeldung an den AG <p>Die Abrechnung erfolgt je tatsächlich durchgeführter Personenbefreiung gemäß Pauschalpreis.</p> <p style="text-align: right;">1 psch</p>			Übertrag: GP
	Wartungsarbeiten			
	Der AN erbringt die erforderlichen Wartungs- und Inspektionsleistungen einschließlich erforderlicher kleiner Instandsetzungsarbeiten nach Maßgabe des beiliegenden Vertrags für Wartung und Inspektion (AMEV-Vertrag).			
01.02.0210	Wartungskosten im 1. Gewährleistungsjahr + Notrufentgegennahme			
	Wartung der Aufzugsanlagen inklusive der Notrufentgegennahme im 1. Gewährleistungsjahr gemäß Wartungsvertrag (s. Anlage zum LV).			
		1 Psch		GP
01.02.0220	Wartungskosten im 2. Gewährleistungsjahr + Notrufentgegennahme			
	Wartung der Aufzugsanlagen inklusive der Notrufentgegennahme im 2. Gewährleistungsjahr gemäß Wartungsvertrag (s. Anlage zum LV).			
		1 Psch		GP
01.02.0230	Wartungskosten im 3. Gewährleistungsjahr + Notrufentgegennahme			
	Wartung der Aufzugsanlagen inklusive der Notrufentgegennahme im 3. Gewährleistungsjahr gemäß Wartungsvertrag (s. Anlage zum LV).			
		1 Psch		GP
01.02.0240	Wartungskosten im 4. Gewährleistungsjahr + Notrufentgegennahme			
	Wartung der Aufzugsanlagen inklusive der Notrufentgegennahme im 4. Gewährleistungsjahr gemäß Wartungsvertrag (s. Anlage zum LV).			
		1 Psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

R7 Bielefeld (25043)

VE 461	Förderanlagen			
01	Förderanlagen KG 460			
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Untertitel 01.02				
			KG 469 Sonstiges zur KG 460, Netto:
Summe Titel 01				
			Förderanlagen KG 460, Netto:
			zzgl. MwSt. (19,0 %):
			Gesamtsumme, Brutto:

LV-Zusammenfassung

R7 Bielefeld (25043)

VE 461 Förderanlagen			
Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
01	Förderanlagen KG 460	25
01.01	KG 461 Aufzugsanlagen	25
01.02	KG 469 Sonstiges zur KG 460	57
Gesamtsumme: LV VE 461 Förderanlagen			
		Angebotssumme, Netto:	EUR
	Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u> <u>.....</u>
..... Anbieter - Unterschrift			