

Leistungsverzeichnis

13A AUFZUGSANLAGE

Bauvorhaben

Generalsanierung Mittelschule Thannhausen
Fritz-Kieninger-Straße 1
86470 Thannhausen

-

Bauherr

Schulverband Thannhausen
Edmund-Zimmermann-Straße 3
86470 Thannhausen

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1. Inbetriebhaltung

Baustelle und Zuwege sind während der Arbeiten sauber zu halten.
Etwaige trotzdem auftretende Verschmutzungen, z.B. durch Materialtransport oder Entsorgung in Zuwegen sind unverzüglich zu beseitigen.

2. Sicherheits- und Gesundheitskoordinator

SiGe-Plan / SiGe-Koordinator

Auf der Grundlage der Baustellenverordnung (BaustellV) hat der Bauherr einen SiGe-Koordinator bestellt. Auf die Einhaltung der gesetzlichen Forderungen wird hingewiesen, insbesondere auf § 5 der BaustellV. Der SiGe-Plan wird der örtlichen Bauüberwachung vom SiGe-Koordinator übersandt und kann dort eingesehen werden. Zusätzlich kann er direkt durch den SiGe-Koordinator übermittelt werden.

Meldepflichten

Der Auftragnehmer ist gemäß ArbSchG §§ 5 und 6 verpflichtet die Arbeitsbedingungen zu beurteilen und dies zu dokumentieren. Die Ergebnisse der Beurteilung (Gefährdungs-/Bedarfsanalyse) sind dem Bauherrn, dem Bauleiter und dem SiGe-Koordinator vor Arbeitsaufnahme zur Verfügung zu stellen. Werden Mängel der Arbeitsvorbereitung, im Arbeitsschutz oder auf der Baustelle festgestellt, so sind diese unverzüglich zu beseitigen bzw. der örtlichen Bauüberwachung und dem SiGe-Koordinator anzuzeigen, sofern sie nicht im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers liegen. Der Einsatz von Gefahrstoffen ist mit mindestens 1 Woche Vorlauf der Bauüberwachung und dem SiGe-Koordinator anzuzeigen; die erforderlichen Maßnahmen sind mit darzustellen.

Nachweise

Auf einfachen Hinweis sind folgende Nachweise unverzüglich vorzulegen:

- Ersthelfer, in genügender Anzahl und aktuellem Schulungsstand, gemäß ArbSchG und Gelbe Mappe der BauBG
- Gefährdungsanalyse für die Tätigkeiten auf dieser Baustelle, gemäß ArbSchG
- Geräteliste

Baustellensicherheit

Der AN ist für die Einhaltung sämtlicher Sicherheits-, Schutz- und Unfallverhütungsvorschriften verantwortlich und hat die dafür erforderlichen Maßnahmen und Einrichtungen ohne gesonderte Vergütung zu ergreifen bzw. einzusetzen und bis zum Ende seiner vertraglichen Leistung vorzuhalten und zu warten. Dies gilt für den gesamten Baustellenbereich, einschließlich Zufahrten, Wege, Lagerbereiche, Gerüste, Arbeitsbereiche, Aufenthaltsbereiche, etc.

Der AN haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG entstehenden Schäden, Kosten und sonstiger Konsequenzen und verpflichtet sich, den AG und dessen Überwachungsorgane von allen gegen sie erhobenen Ansprüche, die auf ungenügende Sicherheit zurückzuführen sind, zu entbinden.

Ende der besonderen Vertragsbedingungen

BAUSTELLENORGANISATION, KOSTEN-, QUALITÄTS- UND TERMINMANAGEMENT

Die Baustellenorganisation, das Kosten-, Qualitäts- und Terminmanagement für die geforderten/ beschriebenen Leistungen obliegt dem AN/Bieter.

Der AN hat die vertragliche Verpflichtung, die Ausführung der übertragenen Leistungen zu leiten (VOB/B § 4 Abs. 1 (3)) und entsprechend den Vorgaben der VOB/B § 4 Abs. 2 mangelfrei und termingerecht zu erstellen.

Das gilt auch für Nachunternehmer des beauftragten AN.

Hierfür ist ein vom AN weisungsbefugter, deutschsprachiger, fachlich qualifizierter Bauleiter vor Ort einzusetzen, welcher das vom AN geschuldete Termin- und Qualitätsmanagement zur Erstellung einer mangelfreien Leistung gemäß den vertraglichen Leistungen überwacht und koordiniert.

Von Seiten der Bauleitung wird alle 7 Tage ein Koordinierungsgespräch durchgeführt. Alle beteiligten Firmen haben mit ihrem verantwortlichen Bauleiter hier teilzunehmen. Der verantwortliche Bauleiter ist im Bietergespräch zu benennen.

In der dem Gewerk vorgeschalteten Planungsphase werden 14-tägig Planungs- und Koordinierungsbesprechungen durchgeführt, bei denen vom AN aktuelle Planungsstände vorgelegt werden müssen.

Dem AN werden vom AG die Grundlagenpläne des Architekten, Tragwerkplaners, TGA-Fachplaners, je nach Absprache, digital oder max. in zweifacher Ausfertigung als Lichtpause zur Verfügung gestellt.

Der AN hat spätestens 4 (vier) Wochen nach Auftragsvergabe einen detaillierten Planungs- und Baufristenplan, auf der Basis des Gesamtbauzeitplans des Auftraggebers, über seine vertraglichen Leistungen zu übergeben, aus dem auch die einzelnen Planungsphasen hervorgehen. Anhand dieser Fristenpläne ist die Einhaltung der Vertragsfristen nachzuweisen.

Werden vom AN Leistungen an zugelassene ausländische Subunternehmer, Montagepartner, Werkvertragskolonnen bzw. Mitarbeiter vergeben, so ist je Arbeitsgruppe/ Kolonne ein sehr gut Deutsch sprechender, auch in technischer Hinsicht weisungsbefugter Vorarbeiter, ganztägig beizustellen.

Der AN hat als Vertragsleistung arbeitstäglich Bautagesberichte zu führen und davon dem AG wöchentlich - soweit nichts anderes vereinbart - eine Durchschrift zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung von Bedeutung sein können.

Über die von der Objektüberwachung im Auftrag des AG durchgeführte Aufmaß-/ Rechnungsprüfung erhält der AN einen Rücklauf. Korrekturen an/in den Aufmaßen/Rechnungen sind vom AN zu prüfen, Unstimmigkeiten bis zur nächsten Abrechnung zu klären und die unstrittigen Korrekturen bei der nächsten Abrechnung zu übernehmen.

Gewichtsnachweis bei Baustofflieferungen:

Ergänzend zu § 14 Abs. 1 und 2 VOB/B wird folgendes festgelegt: Für die Abrechnung von vertragsgerechten Stoffen nach Gewicht ist der Verbrauch durch Vorlage der Frachtbriele oder der Wiegescheine laufend nachzuweisen; dies gilt auch für vom AG beigestellte Stoffe.

Nachträge

Nachträge sind anzumelden und rechtzeitig vor Ausführung der zusätzlichen, geänderten Leistung zur Prüfung beim Auftraggeber vorzulegen. Nachtragsangebote sind auf der Basis des Hauptangebotes zu kalkulieren. Eventuelle Nachlässe sind zu berücksichtigen, da die Abrechnung über EDV durchgeführt wird. Evtl. Nachlässe werden grundsätzlich abgezogen. Dies gilt auch für Nachträge.

Als Nachweis der Kalkulation und zur Prüfung des Nachtrages durch den Auftraggeber sind mit dem Nachtrag vorzulegen:

- Datum der Nachtragsankündigung
- Ausführliche Begründung für die Nachtragsgrundlage nach VOB/B § 2
- Einzelkalkulation zu jeder Position mit Aufgliederung nach Lohn-, Stoff-, Geräte-, Sonstige- und Nachunternehmerkostenanteile und deren Zuschläge.
- Bei Materialkostenangaben sind diese mit Stoffkostennachweisen zu belegen.

Übernahme betriebstechnischer Anlagen

Sofern die Prüfung auf Vertragsmäßigkeit (Funktionsprüfung) aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, nicht unmittelbar nach Fertigstellung der Leistung vorgenommen werden kann, findet zunächst keine Abnahme, sondern nur eine Übernahme statt.

Mit der Übernahme

- endet die Schutzpflicht des Auftragnehmers nach § 4 Abs. 5 VOB/B
- geht die Gefahr nach § 12 Abs. 6 VOB/B auf den Auftraggeber über
- sind die bis dahin erbrachten Leistungen abzurechnen, wenn der Auftragnehmer eine Sicherheit in Höhe von 5 v. H. der Auftragssumme einschließlich der Nachträge stellt; eine für die vertragsgemäße Erfüllung gestellte Sicherheit wird angerechnet.

Die Leistung wird nach § 12 VOB/B abgenommen, sobald die Vertragsmäßigkeit durch eine Funktionsprüfung nachgewiesen ist. Die Verjährungsfrist für die Mängelansprüche beginnt mit der Abnahme.

Der AG beabsichtigt die Abnahme im Rahmen einer förmliche Abnahme gemäß VOB/B § 12 (4) durchzuführen.

Maße und Maßaufnahme am Bau

Im Rahmen der techn. Objektbearbeitung / Detailplanung muss ein eigenverantwortliche Planung mit vergleichenden örtlichen Aufmaßen am Rohbau durch den AN genommen werden.

Basis sind Meterrisse bzw. Gebäudeachsen, die vom Bauherrn zur Verfügung gestellt werden. Die Planungen und Aufmaße erstellt der AN eigenverantwortlich in Verbindung mit einem von Ihm ggf. zu beauftragen Vermessungsingenieur. Vom Vermessungsingenieur ist ein verbindlicher Aufmaßplan zu erstellen und in diesem die Abweichungen von den Planmaßen darzustellen.

Auf der Basis des v. g. Aufmaßplanes hat der AN vor Planungs-/ Fertigungsbeginn zu prüfen, ob die Ausführung am Bau nach den vereinbarten Details und den zulässigen Bautoleranzen erfolgt ist. Für die bauseitig ausgeführten Konstruktionen gelten DIN 18202, Tab. 1 bis Tab. 3 und DIN 18203 Teil 1 und Teil 3, ohne Einschränkung der maximal zulässigen Abweichungen.

Bei unzulässig großen Bautoleranzen sind diese der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen. Auf VOB/B § 4 (3) in Verbindung mit den in der VOB/C enthaltenen ATV wird hingewiesen.

Auf der Basis der Vermessungsleistungen sind die Baupläne zu erstellen und die Bauteile so zu versetzen, dass bauseitig keine Anpassarbeiten mehr notwendig werden.

Die Toleranzen innerhalb der fertigen Fertigteilkonstruktionen werden, unabhängig von den Stichmaßen, beschränkt auf:

- Grenzabmaße max. 5 mm
- Winkelabweichungen max. 2 mm
- Ebenheitsabweichungen max. 3 mm.

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1 Aufzugsanlage

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass nur dieses Leistungsverzeichnis mit Preisen zur Bewertung zurückzugeben ist. Änderungen und nicht vorgesehene Eintragungen im Leistungsverzeichnis haben keine Gültigkeit.

Eigene Lieferbedingungen des AN, die dem Leistungsverzeichnis widersprechen, werden nicht anerkannt.

Es wird großen Wert auf eine optimale Harmonisierung der einzelnen Anlagenteile gelegt. Es ist deshalb anzustreben, dass nur ein Fabrikat bzw. Hersteller für alle Aufzugskomponenten wie Antrieb, Steuerung, Regelung, Anzeigen und Bedienelemente usw. eingesetzt wird.

Vergütung

Die angebotenen Preise sind als Festpreis für die vollendete Lieferung und Montage innerhalb der vorgesehenen Ausführungsstermine zu kalkulieren.

Abnahme

Die Abnahme der Leistung findet förmlich, auf schriftlichen Antrag des AN, statt.

Voraussetzung für den Antrag ist die erfolgte Abnahme der Anlage durch eine zugelassene Überwachungsstelle sowie die vollständige Beseitigung der durch den AN zu vertretenden, zertifizierungsrelevanten Mängel.

Der AN sorgt für Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Betriebsmittel wie Dokumente, Prüfgewichte, Personal, etc.

Gewährleistung 4 Jahre nach VOB

Qualitäts- und Umweltmanagement

Der AN sollte Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme eingeführt haben und entsprechend DIN ISO 9001-2008, ISO 14001-2004 sowie DIN EN 13015 zertifiziert sein.

Die entsprechenden Nachweise sind dem Angebot beizufügen.

Arbeitssicherheit

Der AN ist für die Einhaltung der UVV verantwortlich. Das Personal des AN hat beim Betreten der Baustelle und während der Arbeiten ständig die erforderliche, persönliche Schutzausrüstung wie Helm oder Sicherheitsschuhe usw. zu tragen. Zuwiderhandlungen werden mit Baustellenverbot geahndet.

Schallschutz

Schallschutz ist entsprechend der VDI-Richtlinien 2566 Blatt 2 auszuführen, soweit diese die Leistungen des AN betreffen. Es wird besonderer Wert auf die Verwendung hochwertiger, lärmindernder Bauteile und Komponenten gelegt. Auflager auf den Schachtwänden und in Nischen, die Körperschall übertragen könnten, dürfen nicht ausgeführt werden.

Übertrag:

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Vorschriften und Angebotsgrundlagen

Die jeweils gültige Landesbauordnung
Die Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU
Die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften
Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen und Lastenaufzügen EN 81.

Sind keine technischen Forderungen im Leistungsverzeichnis vorgegeben, ist dem AN die konstruktive Ausbildung überlassen.

Die Anlagen werden in trockenen Räumen betrieben (Raumarten entsprechend VDE 0100).

Einspeisendes Netz, 3 * 400 VAC/N/PE 50 Hz.
Schutzmaßnahme VDE 0100, durch Nullung mit getrenntem Schutzleiter.
Bauseits wird eine allstromsensitive Fehlerstrom Schutzeinrichtung (RCD Typ B) vorgesehen.

Die Leistung des AN umfasst sämtliche Arbeiten, die zur Erstellung der betriebsfähigen Anlage erforderlich sind. Weiterhin sind die Baugenehmigung und das Brandschutzgutachten zu beachten.

Ausgenommen sind die nachfolgend beschriebenen bauseitigen Leistungen.

Bauseitige Leistungen sind:

Rohbau und Ausbau:

Herstellen des Fahrschachtes nach der Anlagenzeichnung des AN.
Meterriss in jeder Etage neben jedem Fahrschachtzugang.
Einsetzen der Ankerschienen und Lastösen mit anschließender Freilegung und Säuberung.
Hinweis: Rohbautoleranzen gemäß DIN 18202 sind zu erwarten. Der AN hat ggf. Maßnahmen zu treffen um diese auszugleichen. Diese Maßnahmen werden nicht separat vergütet.
Statischer Nachweis der tragenden Gebäudeteile.
Schachtrauchung (Rauchabzug) sowie Be- und Entlüftung entsprechend Landesbauordnung und DIN EN 81.
Abschränkungen an den Fahrschachtzugängen nach Unfallverhütungsvorschrift und DIN 4420. Details gemäß Anlagenzeichnung des AN.
Sicherer, ebenerdiger und ungehinderter Zugang zum Schacht.
Verputzarbeiten, Schließen aller Fugen und Schlitze an den Schachttüren und im Schacht nach Vorgabe des AN.

Elektroarbeiten:

Baustromanschluss bzw. endgültiger Stromanschluss 3 * 400 VAC/N/PE 50 Hz sowie 1 * 220 VAC/N/PE 50 Hz gemäß UVV mit allstromsensitiver Fehlerstrom Schutzeinrichtung (RCD Typ B).
Anschlussfertige Drehstromzuleitung und Telefonleitung bis in den

Übertrag:

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Schachtkopf, bzw. nach Vorgabe AN verlegt.
Sämtliche Verbindungsleitungen außerhalb des Schachtes für Notruf, evtl.
Gegensprechanlagen, Ersatzstromsteuerungen usw.
Erden der Führungsschienen und Einbauteile gemäß VDE 0185.

Anstricharbeiten:

Staubbindender Anstrich in der Schachtgrube.
Endbehandlung der von außen sichtbaren Teile der Türen und Rahmen bzw.
Portale, wenn keine Lieferung durch den AN vorgesehen ist.

Abnahme

Beistellen der beauftragten Person nach TRBS 3121 zur Abnahme durch die
zugelassene Überwachungsstelle.
Sicherstellen eines funktionierenden Notrufsystems gemäß DIN EN 81-28.
Sicherstellen einer funktionierenden Brandfallsteuerung gemäß EN 81-73.

Leistungen des AN:

Anfertigung von übersichtlichen Anlagenzeichnungen in 3-facher
Ausfertigung, Format mind. DIN A3, falls erforderlich Vorabangaben, aus
denen alle bauseits zu erstellenden Leistungen aus dem Bereich Rohbau
hervorgehen.
Beantragung der Abnahme bei einer zugelassenen Überwachungsstelle
einschließlich Erstellen aller notwendigen Dokumente, sowie die kostenlose
Beistellung der Belastungsgewichte und des Fachpersonals,
Einweisung des Bedienungspersonals sowie Übernahme der
ZÜS-Gebühren.
Lieferung der erforderlichen Ankerschienen für die Schienen- und
Türbefestigungen sowie der Lastösen für die Schachtdecke.
Lieferung und Montage der Schachtbeleuchtung für ausreichende
Beleuchtung nach DIN EN 81, schaltbar in der Schachtgrube und in
Wartungstableau.
Lieferung und Montage einer Steckdose in der Schachtgrube.
Schachtgrubenleiter sowie der Aufsetzvorrichtung für Fahrkorb und
Gegengewicht.
Sämtliche Stahlteile, mit Ausnahme der funktionsbedingt blanken Flächen,
sind mit einem Korrosionsschutz zu versehen. Der Antrieb ist mit einem
Fertiganstrich auszuführen.
Transport sämtlicher Teile auf der Baustelle bis zur Verwendungsstelle.
Auspacken sämtlicher angelieferten Teile, Abfuhr sämtlicher
Verpackungsmaterialien.
Hinweis- und Belastungsschilder in der vorgeschriebenen Ausführung.
Betriebsfertige Montage durch geschultes Fachpersonal, Übernahme von
ausführungsbedingten Nebenkosten (Fahrt- und Wegezeiten, Fahrgelder,
Auslösungen, Übernachtungen sowie Transport und Vorhalten von
Werkzeugen und Messgeräten).
Die Aufzugmontage ist gerüstlos durchzuführen. Auf Wunsch des AG hat
der AN Unterlagen zum Montageablauf bereitzustellen. Wenn keine
gerüstlose Montage durchgeführt werden kann, so sind die Vorablieferung
der Rüsthülsen, die Lieferung, Montage, Demontage und Entsorgung der

Übertrag:

LV **13A** **AUFZUGSANLAGE**
 Titel 1 Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

erforderlichen Montagegerüste nach UVV und DIN 4420 durch den AN zu erbringen.

Die Verantwortung für die Rüstungen während der gesamten Nutzungszeit obliegt dem AN. Direkt nach erfolgter Demontage der Montagegerüste ist das Material von der Baustelle zu entfernen, ein Lagerplatz steht nicht zur Verfügung. Die Kosten für die Gesamtleistung Montagegerüste sind in der Preisauflistung unter Pos.1 - Montagegerüst- separat anzugeben.

Die Lieferung eines Schlüsseltresors zum bauseitigen Einbau im Zugangsbereich des Gebäudes gehört zum Leistungsumfang des AN. Weiterhin gehört die Erstellung eines Interventionsplans ebenso zum Leistungsumfang des AN.

Übertrag:

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

LEISTUNGSBESCHREIBUNG DER AUFZUGSANLAGE

Leistungsbeschreibung der Aufzugsanlage, die zum Liefern und zur fachgerechten Montage nachstehend ausgeschrieben ist;

Hier: barrierefreie Aufzugsanlage nach EN 81-70;

Antrieb

Um einen hohen Wirkungsgrad zur Energieeinsparung mit langfristiger Stromkostenreduzierung zu erzielen, soll der Aufzug mit einem **frequenzgeregelter, getriebelosen Treibscheibenantrieb als Synchronmotor** ausgeführt werden. Eine möglichst geringe Drehzahl des Motors, ca. 100 Umdrehungen pro Minute bei Nenngeschwindigkeit, soll den Verschleiß der Antriebseinheit auf ein Minimum reduzieren. Der Motor soll im Schachtkopfbereich schwingungsisoliert befestigt werden.

Antriebsregelung

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

Fahrkomfort

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

- das Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten in allen 3 Achsen
- der Geschwindigkeitsverlauf mit Schleichfahrt
- Weg-/Zeitkurve
- Stoß- und Rüttelbewegungen am Fahrkorb und an den Führungsschienen
- sämtliche Türbewegungen
- die Qualität der Laufruhe nach ISO/DIS 18738
- Geräuschentwicklung bezogen auf die Fahrt mit Geräuschsensor (Mikrofon).

Die erfassten Daten und deren Auswertung sind Bestandteil der Aufzugsdokumentation und bei Übergabe an den AG zu übergeben

Kabine / Tragrahmen

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

Eine Rucksackaufhängung ist nicht zulässig!

Kabinenwände:

Rechte Seitenwand: strukturierter Edelstahl, Flemish Linen
Rückwand: strukturierter Edelstahl, Flemish Linen, bzw. bei Aufzug mit Durchladefunktion - keine Rückwand sondern eine Tür.
Linke Seitenwand: strukturierter Edelstahl, Flemish Linen
Vertikale Anordnung der Wandpaneele / Wandschotten.

Kabinendecke und Beleuchtung:

Abgehängte Kabinendecke in Edelstahl geschliffen mit runden

Übertrag:

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

energiesparenden LED-Spots, Anzahl der Spots abhängig von der Kabinengröße vier bis zwölf Stück.

Eingangswand:

Ausführung in strukturiertem Edelstahl, Flemish Linen mit Tür.

Kabinenboden:

vorbereitet für bauseitigen Bodenbelag, Bodenaufbau mind. 23 mm

Handlauf:

Handlauf an der Seitenwand, Edelstahl rund, mit Enden zur Kabinenwand hin abgerundet; Edelstahl geschliffen.

Sockelleiste:

Edelstahl geschliffen

Zusatzausstattung:

Antidröhnbeschichtung an der Außenseite der Kabine vollflächig verklebt

Kabinentableau - 2 Stück

- Ein Kabinentableau mit rollierendem Punktmatrix-Display, kabinenhoch, oberflächenbündig montiert,
- Ein horizontales Pulttableau - gegenüber dem Haupttableau, behindertengerecht gemäß EN 81-70 mit Großflächentasten, auf dem seitlichen Handlauf montiert.

Anzeigen und Bedienelemente:

Deckplatte in Edelstahl geschliffen;

Runde Edelstahl-Kurzhubtaster mit optischer und akustischer

Kommandoregistrierung;

Taster mit taktiler Beschriftung;

Taster mit grünem Ring zur Kennzeichnung der Haupthaltestelle,

Tür-Zu Taster zum vorzeitigen Schließen der Kabinentür

Tür-Auf Taster;

Ausführung der Schlüsselschalter als Profil-Halbzylinder, vorgerichtet auf die bauseitige Schließanlage, in Ausführung des AN, einschl. 3 Schlüssel je Schließung. Die Sperrung von Außenrufen ist an allen 5 Haltestellen einzukalkulieren.

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

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

Übertrag:

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Kabinentüre

Türmaterial: Edelstahl geschliffen,
Schwellenmaterial: Aluminiumprofil.

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

Türantrieb als geregelter Riemenantrieb ausgeführt.
Die Regelung des Türantriebes muss schnelle, präzise und leise Türbewegungen garantieren, wobei die Geschwindigkeiten für Auf und Zu unabhängig voneinander einstellbar sein muss. Mechanische Antriebe wie Spindelantriebe oder Kurbelantriebe sind nicht zugelassen.

Der Türantrieb ist für bis zu 200.000 Türbewegungen pro Jahr auszulegen.
Ein entsprechender Nachweis des Türfabrikates ist den Angebot beizulegen.

Schachttüren

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

Türmaterial:

Ausführung als Rahmentür, Zinkal, vorbereitet für bauseitigen Anstrich oder Verkleidung
Ausführung der Schachttüren in Feuerwiderstandsklasse E120 entsprechend DIN EN81-58

Außentableaus:

Haltestellen-Ruftableaus Ausführung und Design passend zum Kabinentableau.

Stand- und Weiterfahrtsanzeigen:

Stand- und Weiterfahrtsanzeigen werden nicht ausgeführt.

Führungsschienen:

Aus für die Aufzugtechnik entwickelten Spezialprofilen. Die Befestigungsbügel sollen aus verzinktem Stahlblech hergestellt werden. Der Befestigungsabstand darf max. 2.500 mm betragen.

Geschwindigkeitsbegrenzer:

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

Gegengewicht und Tragmittel

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

Übertrag:

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Spezial-Tragseile in der erforderlichen Anzahl, einseitig federnd und nachspannbar. Der Zustand der Seile muss jederzeit durch eine Sichtprüfung und einfaches messen (z.B. mit einer Messlehre) erkennbar sein. Aufwendige technische Verfahren wie z. B. Ultraschall- oder Röntgenuntersuchungen sind nicht notwendig. Sollten abweichend vom Leistungsverzeichnis Riemen / Gurte verwendet werden, sind diese zu überwachen. Weiterhin ist das Wechselintervall der Baumusterprüfung sowie die Gesamtkosten für den einmaligen Austausch verbindlich anzugeben:

vom AN anzugeben:

Riemenwechsel
nach '.....' Fahrten bzw.

nach '.....' Jahren

Steuerung:

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

Die Aufzugssteuerung soll folgende Bauelemente und Grundprinzipien enthalten:

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

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

Die Steuerung ist innerhalb des Aufzugschachtes einzubauen.

Die erforderliche Revisionseinheit (Rückholsteuerung, Bremslülthebel, Hauptschalter usw.) wird hinter einer Klappe in der Türzarge der obersten Schachttür untergebracht.
Einstellungen der Grundparameter sind über Tasten in der Revisionseinheit oder direkt an der Steuerung bzw. Regelung möglich. Falls keine direkten

Übertrag:

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Eingaben möglich sind, ist mit jeder Anlage ein Eingabegerät zu liefern.

Der AN hat zu gewährleisten, dass die Rohbauaussparungen für die Schachttüren in allen Etagen gleich groß sind. In der Revisionseinheit ist vom AN eine batteriegepufferte Beleuchtung einzubauen, um gefahrlos Arbeiten durchführen zu können. Diese Beleuchtung wird unabhängig von der bauseitigen Flurbeleuchtung aktiviert.

Die Hängesekabel nebst Aufhängungen und Anschlussstecker sind als Flachbandkabel vorzusehen.

Weitere Funktionen der Steuerung:

Überwachung von Phasenausfall in der Stromversorgung
 Laufzeitüberwachung,
 Übertemperaturschutzschaltung für den Motor mit automatischer Rückstellung,
 Notstromversorgung einschl. Ladegerät für Notruf, Notbeleuchtung in der Kabine und Fahrkorblichtüberwachung,
 Türzonenanzeige im Wartungspaneel,
 Elektronischer Fahrtenzähler,
 Funkstörgrad N nach VDE 0875, soweit diese die Aufzugsanlage betrifft
 Inspektionsfahrt, vom Kabinendach zu steuern,
 Rückholsteuerung, Schaltelemente in der obersten Schachttür integriert
 Auswertung der Lastmesseinrichtung für optimalen Fahrkomfort.

Steuerungszusätze

Nothupe: auf Kabine;
 Automatisches Nachregulieren: Bündigstellen der Kabine zum Stockwerksniveau mit geöffneten Türen bei Änderung des Beladezustandes;
 Notbeleuchtung: separate Notbeleuchtung der Kabine
 Rufquittierung: akustische Quittierung der Rufannahme in den Haltestellen und in der Kabine;
 Etagenanzeige in der Kabine, 7-Segment-Anzeige;
 Notschalter in der Schachtgrube;
 Gegensprechanlage mit je einer Sprechstelle in Kabine und Wartungstableau;
 Vorbereitet für ein Notrufsystem mit Aufschaltung zum Service Center des AN. Zur Aktivierung wird ein separater Notrufvertrag geschlossen;
 Elektrische und mechanische Kabinentürverriegelung zur Verhinderung von manuellem Öffnen der Kabinentür zwischen zwei Etagen;
 Kabinenlichtabschaltung bei Nichtbenutzung der Aufzugsanlage nach Ablauf einer einstellbaren, bauseits definierten Zeit;
 Vorrangsteuerung in der Kabine, Einzelruf, aktiviert über einen Schlüsselschalter;
 Sperrung von Außentüren: Freigabe der verriegelten Etagenrufe über Schlüsselschalter (Profilhalbzylinder);
 Zusatzausstattung:
 elektrische Sicherheitseinrichtung nach EN 81-21 für reduzierte Schutzräume auf der Kabine;
 Schachtbeleuchtung: Beleuchtung entsprechend DIN EN81, zur Sicherheit des Wartungs- und Prüfpersonals,

Übertrag:

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Schalter befinden sich im Schacht, jeweils in der Schachtgrube und im Wartungstableau;
Elektrische Installation im Kunststoff-Kabelkanal;
Kabinenlichtüberwachung, Parkstellung, Parkstellung mit geschlossenen Türen.

Prüfung der vorgegebenen Maße

Der AN prüft die im LV und deren Pläne vorgegebenen Schacht- und Kabinenmaße mit den seinigen, für den im LV beschrieben und anzubietenden Aufzug. Es ist bei Abweichungen ein dieser Vorgabe am nächsten kommender Aufzugschacht/Kabine auszuwählen und die vorgesehenen Schacht-/ Kabinenmaße nachstehend anzugeben.

1.1

Montagegerüst für Aufzug

Ein eventuell notwendiges Montagegerüst ist in diese Position entsprechend miteinzukalkulieren. Ein bauseitiges Gerüst ist nicht vorhanden.

Montagegerüst für den nachstehend beschriebenen Aufzug (wenn keine gerüstlose Montage ausgeführt wird), wie unter Position "Leistungen des AN"- siehe "TECHNSCHE VORBEREITUNGEN"- beschrieben, einschl. Montage, vorhalten, Demontage und Abfuhr.

Die Kosten für zusätzlich notwendige Koordination der Gewerke und ggf. notwendige Anpassungen im Bauzeitenplan, die durch die nicht gerüstlose Montage entstehen, werden von der Schlussrechnung des AN in Abzug gebracht.

1	psch	EP	GP
---	------	----------	----------

1.2

Aufzugsanlage

Liefern und fachgerecht montieren, gemäß der oberen Leistungsbeschreibung, der folgenden barrierefreien Aufzugsanlage nach EN 81-70:

Aufzug als Durchlader - für jeweils zwei Ebenen der Geschosse, mit seitlich öffnenden Türen.
Indirekte Durchladung: keine Etage mit zwei Zugängen.
Seilaufzug mit Stahldrahtseilen und Zubehör.

Tragfähigkeit 630 kg / 8 Personen,

Fahrgeschwindigkeit: $v = 1,0 \text{ m/s}$,

Antrieb: getriebeloser Treibscheibenantrieb als Synchronmotor mit Frequenzregelung, ausgelegt für 180 Fahrten pro Stunde.
Antrieb im Schachtkopf.

Netzanschluss: 3 x 400 VAC/N/PE, Fünfleiter,

Übertrag:

LV **13A** **AUFZUGSANLAGE**
 Titel 1 Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Schachtausführung: Mauerwerk, Ortbeton, Stahlbeton,

Schachtbreite: 1.600 mm

erforderlich nach Angebot: '.....' mm

Schachttiefe: 1.930 mm

erforderlich nach Angebot: '.....' mm

Schachtgrube (Unterfahrt): 1.240 mm

erforderlich nach Angebot: '.....' mm

Schachtkopf (Überfahrt): 3.500 mm

erforderlich nach Angebot: '.....' mm

Förderhöhe: 7,70 m,

Halte-/Zugangsstellen : 5
 3 Türen auf der Hauptzugangsseite Süd und
 2 Türen auf der Nordseite,

Türen: Automatische Schiebetüren, zweiteilig
 einseitig links bzw. rechts öffnend,

Lichte Türmaße: 900 mm Breite x 2.100 mm Höhe

Angebot: B x H:

B = '.....' mm

H = '.....' mm

Kabinenmaße:

1.100 mm Breite x 1.400 mm Tiefe x 2.200 mm Höhe

Angebot: B x T x H =

B = '.....' mm

T = '.....' mm

H = '.....' mm

Steuerungsart: Mikroprozessorsteuerung als
 Ein-Knopf-Abwärts- Sammelsteuerung.

Maschinenraum: ohne Maschinenraum.

Anzahl Kabinentableaus: 2 Stück:

-Kabinentableau mit rollierendem Punktmatrix-Display,
 kabinenhoch, oberflächenbündig montiert,

Übertrag:

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	1	Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

-horizontales Pulttableau - gegenüber dem Haupttableau, behindertengerecht gemäß EN 81-70 mit Großflächentasten, auf dem seitlichen Handlauf montiert.

Auszuführende Normen: EN 81 - 20 / 50, EN 81-70, DIN EN 81-73,

Angebotener Hersteller: '.....'

Angeb. Produkt: '.....'

1 **Stk** EP GP

1.3 **Zulage für Brandfallsteuerung**

Zulage für Brandfallsteuerung gemäß DIN EN 81-73, als zusätzliches Steuerungsmodul, einschl.potentialfreier Kontakt zur Aufschaltung einer externen Brandmeldeanlage;

Diese Brandfallsteuerung sorgt dafür, dass der Aufzug bei einem Brand-/Rauchdedektierung im Schacht, automatisch in die definierte Etage - hier Erdgeschoss Südseite - Ebene 0,00m, fährt und dort mit geöffneten Türen stehenbleibt.

Danach kann der Aufzug nicht mehr benutzt werden.

Die Brandfallsteuerung ist auf die bauseitige Brandmeldeanlage anzuschließen.

1 **psch** EP GP

1.4 **GSM Notrufsystem für Aufzugsanlage**

Notrufsystem auf GSM-Basis:

Übernahme der wesentlichen Betreiberpflichten gemäß BetrSichV §12 Abs. 4, Notrufbereitschaft und Personenbefreiung. Es wird bauseits keine Telefonleitung gestellt.

Notrufservice mit Instandhaltung der Hardware, einschließlich Austausch der Notstrom-Akkus.

Das GSM (Mobilfunksystem) Notrufgerät wird dem AG vom AN für die Dauer des Vertrages leihweise überlassen.

Die Lieferung eines Schlüsseltresors zum bauseitigen Einbau im Zugangsbereich des Gebäudes gehört zum Leistungsumfang des AN. Weiterhin gehört die Erstellung eines Interventionsplans ebenso zum Leistungsumfang des AN.

1 **psch** EP GP

Übertrag:

LV **13A** **AUFZUGSANLAGE**
 Titel 1 Aufzugsanlage

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

1.5 Zulage für Notrufsystem mit elektronischem Aufzugwärter für Aufzugsanlage

Notrufsystem wie vor beschrieben, jedoch mit zusätzlichem Analysemodul:

- ständige Aufzugssystem-Überwachung mit min. 16 Sensoren, ständige Ergebnisprotokollierung in der Datenbank, automatische "Außer Betrieb"- Erkennung und Alarmmeldung an die Servicezentrale, einschl. Schutz vor Missbrauch,
- automatischer Fahrtenzähler und Protokollierung in der externen Servicezentrale,
- Kontrolle der Wartungsmaßnahmen und Protokollierung in der Servicezentrale,
- Selbstanalyse der Modulfunktion und ihrer Verbindung
 Übernahme der gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben zur Erfüllung der TRBS 3121.

1 psch EP GP

Titel 1 Aufzugsanlage

LV **13A** **AUFZUGSANLAGE**
 Titel 2 Wartungsarbeiten

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
2	Wartungsarbeiten		
2.1	<p>Funktionswartung je Jahr für Aufzugsanlage TÜV-geprüfte Wartung der Anlagen gemäß EN 13015, Die Wartung wird 6 mal im Jahr durchgeführt;</p> <p>24-Stunden-Verfügbarkeit von Standardersatzteilen, 24-Stunden/365 Tage Erreichbarkeit eines Service-Center.</p> <p>Wartung in der Gewährleistungszeit von 4 Jahren.</p> <p>Die Kosten für die Wartung fließen in die Wertung mit ein, werden aber separat und zu einem späteren Zeitpunkt beauftragt.</p>		
4	Jahr	EP	GP

Titel 2 Wartungsarbeiten

LV	13A	AUFZUGSANLAGE
Titel	3	Stundenlohnarbeiten

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

3 Stundenlohnarbeiten

Vorbemerkungen

Für Arbeiten, die umständehalber nicht massenmäßig erfasst werden können und mit ausdrücklicher Genehmigung der Bauleitung unter täglicher Vorlage der Regiezettel ausgeführt werden, kommen nachstehende Verrechnungssätze in Anwendung.

Die Verrechnungssätze sind unaufgegliedert anzubieten.

In ihnen sind enthalten:

- Lohn- und Gehaltskosten,
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
- Sozialkassenbeiträge,
- Gemeinkostenanteile,
- Gewinn.

Stammarbeiterzulagen werden nicht vergütet.

Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.

Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird ein Zuschlag für den Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

Alle Positionen sind Bedarfspositionen.

Für Stundenlohnarbeiten greift § 2 Nr. 3 VOB/B nicht!

3.1 Stundenlohnarbeiten, Meister

Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Meister

5	Std	EP	GP
----------	------------	----------	----------

3.2 Stundenlohnarbeiten, Fachmonteur

Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachmonteur

10	Std	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

Titel 3 Stundenlohnarbeiten

.....

Zusammenstellung

Gesamt in EUR

Gewerk 13A AUFZUGSANLAGE

Titel	1	Aufzugsanlage
Titel	2	Wartungsarbeiten
Titel	3	Stundenlohnarbeiten

Gesamtsumme

LV AUFZUGSANLAGE

MWSt. 19,0 %

Gesamtsumme inkl. MWSt.