



DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG)

Allgemeines

Bauvorhaben:

Hamburger Allee 194 - Aufzugsanbau

Angebot

Gesamtsumme netto: _____ EUR

Nachlass/Zuschlag (_____): _____ EUR

Mehrwertsteuer (_____): _____ EUR

Gesamtsumme brutto: _____ EUR

Skonto (_____): _____

Bedingungen für Skonto: _____

Anbieter: Ort, Datum, Unterschrift



An einem bestehenden Mehrfamilienwohngebäude in Stahlbetonfertigteiltbauweise (WBS 70) ist am Giebel der Anbau einer barrierefreien Aufzugsanlage vorgesehen.

Die Aufzugsanlage dient der barrierearmen Erschließung der Wohngeschosse. Das Kellergeschoss wird nicht an die Aufzugsanlage angebunden und ist nicht Bestandteil der Erschließung.

Die Ausführung erfolgt auf Grundlage der genehmigten Entwurfs- und Ausführungsplanung sowie der den Vergabeunterlagen beigefügten Ausführungsunterlagen.

Die Gesamtmaßnahme ist spätestens bis **März / April 2027** fertigzustellen. Der Auftragnehmer hat seine Leistungen entsprechend zu organisieren und mit den übrigen am Bau Beteiligten abzustimmen.

Die Arbeiten erfolgen an einem bestehenden, bewohnten Mehrfamilienwohngebäude. Die Belange der Bewohner sind während der Bauausführung zu berücksichtigen. Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Einschränkungen der Zugänglichkeit sind auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

Die Ausführung aller Leistungen hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen, technischen Regeln und einschlägigen Normen zu erfolgen.



PROJEKTVORBEMERKUNGEN

Örtlicher Versorger/Entsorger:

Schmutzentwässerung	Stadtwerke Schwerin
Regenentwässerung	Stadtwerke Schwerin
Trinkwasser	Stadtwerke Schwerin
Fernwärme	Stadtwerke Schwerin
Starkstrom	Stadtwerke Netzgesellschaft
	Stadtwerke Netzgesellschaft
Fernmelde	Deutsche Telekom Technik GmbH
Breitbandkabel	Vodafone Deutschland GmbH
Breitbandkabel	Tele Columbus Netz GmbH / Primacom

Lagebeschreibung:

Die Baumaßnahme befindet sich in Schwerin, Hamburger Allee 194 - 200.

Eine Zufahrt zum Baugelände ist von der öffentlichen Straße aus möglich.

Baustellensituation

Eine Betretung erfolgt lediglich durch Baubetriebe, die eventuell gleichzeitig laufende Arbeiten durchführen.

Bei Verschmutzung der Zufahrtsstraßen zur Baustelle sind diese noch am selben Tag zu reinigen.

Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser sind vorhanden.

Die getrennte Abrechnung erfolgt über eigene Messarmaturen des AN.

Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Die Forderung der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sind einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Versorgungsleitungen, Kabeln usw. bei den zuständigen Versorgungsträgern zu informieren (Einholung Schachtscheine) und sich ggf. vor Ort einweisen zu lassen.



1 Planunterlagen

Dem Auftragnehmer werden 1 Satz Pläne in Papier oder Digital als PDF vom Architekten des Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Kosten für darüber hinaus benötigte Vervielfältigungen und Ausdrucke trägt der Auftragnehmer.

2 Bautagebuch:

Auf der Baustelle ist ein Bautagebuch zu führen, von dem der Bauleiter mindestens wöchentlich einen Durchschlag erhält. Im Bautagebuch sind außerdem der Baufortschritt sowie die Zahl der am Bau beschäftigten Arbeiter festzuhalten.

3 Der Firmenbauleiter und sein ständiger Vertreter (beide deutschkundig in Sprache und Schrift) sind dem AG vor der Ausführung der Leistungen schriftlich zu benennen.

4 Zu den turnusmäßigen Baubesprechungen hat der AN während der Ausführung seiner Arbeiten mindestens einen weisungsberechtigten Vertreter zu entsenden. Die Teilnahmepflicht an den Baubesprechungen kann durch die örtliche Bauleitung nach Bedarf und Erfordernis ausgesetzt bzw. abgerufen werden.

5 Das Einrichten von Aufenthalts- oder Lagerräumen auf dem Gelände und dem Gebäude darf nur mit Zustimmung der Bauleitung des AG erfolgen. Diese Räume sind dann mit Hinweisschildern zu versehen, die den Firmennamen sowie den Namen und die Mobilfunknummer des zuständigen Firmenbauleiters enthalten. Im Zuge der Bauarbeiten kann es erforderlich werden, dass andere Lager- und Aufenthaltsräume zugewiesen werden. Die Aufwendungen hierfür werden nicht vergütet. Behinderungen für sonstige Bauleistungen dürfen dadurch nicht entstehen. Zu den verschlossenen Räumen sind der Bauleitung des AG beschriftete Schlüssel, Firmenname und die Mobilfunknummer des zuständigen Firmenbauleiters zu übergeben.

6 Wohnunterkünfte dürfen auf dem gesamten Baugelände grundsätzlich nicht errichtet werden.

7 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die aktuelle Baustellenverordnung einzuhalten und sich und seine Mitarbeiter in den auf der Baustelle bei der Bauleitung ausliegenden SIGE-Plan (Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan) einweisen zu lassen. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, vor Arbeitsaufnahme auf der Baustelle für seine Leistungen entsprechende Gefährdungsanalysen an den Koordinator schriftlich (mindestens 2 Wochen vorher) bekanntzugeben.

8 Für den Schutz gegen Baulärm sind die zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe geltenden Gesetze, Verordnungen und technischen Richtlinien maßgebend. Der Auftragnehmer hat die Baustelle so einzurichten und zu betreiben, dass entsprechend dem Stand der Technik nur geräuscharme Baumaschinen verwendet u. diese nach lärmschutztechnischen Gesichtspunkten eingesetzt werden.

Er ist verpflichtet, ständig auf seine Arbeitnehmer und Nachunternehmer einzuwirken, dass nicht mehr Baulärm erzeugt wird, als nach Lage der Situation erforderlich ist. Alle Kosten für Lärmschutzmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Auftraggeber von allen Ansprüchen Dritter freizuhalten, die sich aus der Nichteinhaltung der Lärmschutzvorschriften ergeben.

9 Vor Materialbestellung und/bzw. Anfertigung und Herstellung seiner Leistungen hat der AN vor Ort ein eigenverantwortliches Aufmaß zu nehmen und dieses in Bezug auf Abweichungen mit den Planvorgaben zu prüfen. Bei Abweichungen ist umgehend die Bauleitung des AG zu informieren. Fordert der AG, dass die Leistungen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren.

10 Die Arbeitsbereiche sind ständig sauber zu halten. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den bei Ausführung seiner Leistungen anfallenden Bauschutt regelmäßig, mindestens wöchentlich oder nach Aufforderung der örtlichen Bauleitung einzusammeln und zu entsorgen. Kommt ein AN der Schuttbeseitigung trotz einmaliger Aufforderung der AG-Bauleitung nicht nach, so ist der AG berechtigt, auch ohne weitere Aufforderungen die entsprechenden Maßnahmen auf Kosten des AN durch Dritte durchführen zu lassen.



1.1

Maßgebend für das Angebot, die Ausführung und die Abrechnung ist die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB), Teile B und C sowie die folgenden besonderen und zusätzlichen Bedingungen, insbesondere:

- DIN 18299 Allgemeine Regelung für Bauarbeiten jeder Art
- DIN 18380 Heizungs- und Brauchwassererwärmungsanlagen
- DIN 18381 Gas-, Wasser- und Abwasserinstallationsarbeiten
- DIN 18382 Elektrische Kabel- und Leitungsarbeiten in Gebäuden
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN 18300 Erdarbeiten
- DIN 18379 Raumlufthtechnische Anlagen
- DIN 18421 Dämmarbeiten an technischen Anlagen

1.2

Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass alle einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, alle im Zusammenhang mit seinen Leistungen in Frage kommenden techn. Bauvorschriften, Regeln, Richtlinien und Hinweisen sowie die allgemeinen und örtlichen Bestimmungen der Aufsichtsbehörden, der Wasser- und Energieversorgungsunternehmen, der Post, der Feuerwehr, des TÜV, der Berufsgenossenschaften und der Unfallverhütung eingeholt werden.

1.3

Rohrhalterungen, Konsolen etc. sind mindestens mit einem zweifachen Korrosionsschutzanstrich nach den Vorschriften der DIN 18364 zu versehen. Wird feuerverzinkte Ausführung verlangt, bedeutet dies, dass die Verzinkung nach dem Schweißen der Stahlteile zu erfolgen hat.

1.4

Die vom Bieter eingesetzten Preise verstehen sich einschließlich Lieferung und Vorhaltung aller zur Erfüllung der Leistung erforderlichen Baustoffe, Montagegeräte, Hilfs- und Betriebsstoffe frei Baustelle, falls nicht etwas gegenteiliges gefordert wurde. Die Preise umfassen weiterhin die Lieferung, Montage sowie den betriebsfertigen Anschluss nebst zugehörigen Klein- und Verbrauchsmaterialien. Darüber hinaus sind die Kosten für Montageleitungen und -beaufsichtigung in den Einheitspreisen enthalten. Die Einheitspreise bleiben Festpreise bis zur vollständigen Erfüllung der Leistung.

1.5

Tarifliche Lohnnebenkosten wie z. B. Wegegelder, Auslösungen, Trennungsgelder usw. werden nicht gesondert vergütet, sondern sind im Einheitspreis enthalten.

1.6

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Weisung der Bauleitung ausgeführt werden. Stundenzettel sind der Bauleitung täglich zur Unterschrift vorzulegen. Meister-, Polier-, Vorarbeiter- und Ingenieurstunden werden nicht vergütet, da sie im Rahmen des Gesamtauftrages durchgeführt werden. Die für Stundenlohnarbeiten zur Verfügung zu stellenden Werkzeuge werden nicht besonders vergütet. Ihre Vorhaltung und ihr Einsatz und Verbrauch ist in den Stundenlohnsätzen enthalten.

1.7

Herstellen der Baustelleneinrichtung, Materiallager und Unterkunft sind nach VOB Teil C in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren. Baustelleneinrichtungsteile oder Materiallagerungen sind auf Verlangen des Auftraggebers im Bedarfsfall kurzfristig und kostenlos umzusetzen, sofern andere am Bau Beteiligte bei der Durchführung Ihrer Arbeit behindert werden.

Der bei den Arbeiten des AN anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist vom AN zu beseitigen; die Baustelle ist arbeitstäglich besenrein zu hinterlassen, die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Einzurechnen sind: die Kosten für das Herrichten der Arbeits-, Bau- und Lagerplätze, der Zufahrtswege und Baustrassen, Stellen, Vorhalten, Anschließen und Abfahren von Materialcontainern, einschließlich aller Kosten für die Bereitstellung des notwendigen Geländes (z.B. Pacht und Entschädigungen). Das Aufstellen, Vorhalten, Umsetzen und Abbauen erforderlicher Anlagen, Absprerrungen und Warnschilder einschl. des für Betrieb und Beleuchtung benötigten Stromes oder sonstiger Betriebsstoffe, sowie Umleitungen zur Sicherung der Baustelle, auch ausserhalb des Baustellenbereiches ist einzurechnen. Die Verkehrssicherungspflicht obliegt dem Auftragnehmer. Gebühren für den Verbrauch von Strom und Wasser werden dem AN von der Schlussrechnung abgezogen.

Das kontinuierliche Arbeiten der gesamten Leistung kann nicht garantiert werden. Durch den Bauablauf bedingt, kann es zu zeitlichen Unterbrechungen in den Einzelgewerken kommen.

Erforderliche Hebezeuge wie Arbeitsbühnen oder Hubkranwagen werden nicht separat vergütet - wenn in den Leistungspositionen keine weiteren Hinweise gegeben werden. Auch nach Einführung des Europäischen Binnenmarktes ist das Gerätesicherheitsgesetz (GSG) vom 23.10.1992, zuletzt geändert am 06.01.2004 für das Inverkehrbringen von technischen Arbeitsmitteln weiterhin zu beachten.

Ebenso die gegenwärtig bestehenden Rechtsvorschriften wie

1. GSGV Elektrische Betriebsmittel (Prod SV)
2. GSGV Maschinenlärminformation (Prod SV)
3. GSGV Persönliche Schutzausrüstung (Prod SV)
4. GSGV Maschinen (Prod SV)

Es sind Leistungen vorgesehen, die eine offene Flamme und / oder Feuer benötigen. Im Bedarfsfall ist das schriftliche Einverständnis (Schweißerlaubnisschein) einzuholen bzw. beim Brandschutzbeauftragten zu beantragen.

1.8

Der Auftragnehmer hat auf seine Kosten für die erforderliche Absperrung und Beleuchtung sowie die sonstigen Sicherungen der Baustelle zu sorgen. Für alle bis zur Abnahme der Leistungen eingetretenen Schäden an dem vom Auftragnehmer hergestellten Bauleistungen, Bauteilen, Anlagen usw. auch wenn sie durch Unbekannte entstanden sind, haftet der Auftragnehmer. Er hat alle zur Sicherung der Vertragsleistungen erforderlichen Maßnahmen unter eigener Verantwortung zu ergreifen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen erwachsenen mittelbaren und unmittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den Auftraggeber und die Bauleitung von allen gegen diese in diesem Zusammenhang erhobenen Vorwürfe in vollem Umfang freizustellen. Den Auftraggeber trifft im Verhältnis zum Auftragnehmer keine eigene Sicherungspflicht.

1.9

Vom Auftraggeber werden Ausführungszeichnungen einmalig zur Verfügung gestellt. Dies ist in der Kalkulation zu berücksichtigen. Erforderliche Änderungen aus der Prüfung sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber oder dessen Beauftragten vorzunehmen. Die Anlagen sind in die Werkpläne des Architekten einzutragen und farbig anzulegen. Wenn erforderlich, sind diese Pläne durch Detailpläne zu ergänzen. In den Montagezeichnungen sind alle Anlagenteile aufzuführen.

Hierzu gehören z. B. auch Leitungen der regel- und elektrotechnischen Einrichtungen, die Lage von Reglern, Stellgliedern, Fernthermometern, Motoren etc. Zu den Montagezeichnungen gehören Strang- und Schaltschemata. In die Schaltschemata sind alle wesentlichen Leistungsdaten einzutragen. Die Werks- und Montagezeichnungen sind vor Baubeginn zu erstellen und dreifach an den Bauherren / Planungsbüro zu übergeben. Bausführungen ohne freigegebene Werks- und Montageplanung erfolgen auf eigenes Risiko, Monetäre Aufwendungen für Änderungen o.ä. gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

1.10.

Die Materialbestellung kann nicht nach den Massenangaben im Leistungsverzeichnis erfolgen, sondern sie ist nach genauer Prüfung der Montagezeichnungen durchzuführen.

1.11

Der Auftragnehmer hat alle bauseits beigestellten und durch ihn einzubauenden Bau- und Werkstoffe rechtzeitig abzurufen, auf der Baustelle abzunehmen und bis zum Einbau sicher zu verwahren. Mangelhafte Teile sind zurückzuweisen, die Bauleitung ist hiervon zu unterrichten. Ist der Einbau von Teilen mit bauaufsichtlicher Zulassung erforderlich, so sind die entsprechenden Zulassungsbescheide der Bauleitung vor Einbau der Teile unaufgefordert zu übergeben. Sie werden später Bestandteil der Revisionsunterlagen.

1.12

Folgende Leistungen sind zu erbringen, auch wenn der Leistungsumfang über die Nebenleistungen nach VOB/C hinausgeht:

- Anfertigen von maßstäblichen Aufstellungsplänen mit allen Maßen.
- Die Pläne sind vor Montagebeginn der Bauleitung vorzulegen und mit dem Statiker abzustimmen.
- Übernahme, Überprüfung und Fortschreibung von bisher schon erfolgten Bauangaben, Montagekoordination, sowie den Angaben zum sonstigen Ausbau aufgrund eigener Montageplanung.
- Stellen aller erforderlichen Anträge sowie deren vollständige Bearbeitung bis zur Unterschriftsreife durch den Bauherren.

Veranlassen der erforderlichen Abnahmen und Prüfungen sowie die Teilnahme daran, Niederlegung eines diesbezüglichen Protokolls, das der Bauleitung unaufgefordert zuzustellen ist.

Koordination der eigenen Arbeiten mit den anderen Gewerken und Lieferung aller Angaben für bauseits zu erbringende Leistungen.

Regelmäßige Teilnahme an den Baubesprechungen.

- Die für die vorgenannten Leistungen entstehenden Kosten sind in den Einheitspreisen enthalten.

1.13

Einbauteile, Objekte, Materialien usw sind auf Wunsch des Bauherrn vor Montagebeginn zu bemustern. Erst nach Prüfung und Freigabe wird mit der Installation begonnen.

1.14

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten für seine Leistungen einen verbindlichen Bauzeitenplan aufzustellen, der Vertragsbestandteil wird.

1.15

Abgerechnet wird nach Aufmaß und soweit es möglich ist, auch nach Zeichnungen. Aufmäße sind mit dem Vertreter der Bauleitung gemeinsam zu nehmen. Das Aufmaß ist nach räumlicher Anordnung zu erstellen und übersichtlich und nachprüfbar zusammenzustellen.

Die Rechnung ist genau nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses zu stellen. Rechnungen sind mit den dazugehörigen Massenberechnungen in prüffähiger Form dreifach einzureichen. Das gilt auch für Abschlagsrechnungen.

1.16

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Tag der Abnahme der frei von Mängeln fertig gestellten Vertragsleistung durch den Auftraggeber und beträgt vier Jahre.

1.17

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber im Rahmen des Fortschritts seiner Arbeiten Zwischenabnahmen anzubieten. Zu überbauende und insofern nicht mehr einsehbare Leistungen sind vor der Überbauung dem Auftraggeber vorzustellen.

Vor der Schlussabnahme muss der Auftragnehmer die Bestandsunterlagen erstellt und der Bauleitung übergeben haben, und zwar dreifach in jeweils einem Ordner einschl. einer CD mit allen digitalisierten Schriftstücken und Zeichnungen. Ebenso müssen die erforderlichen Genehmigungen, Abnahmeschreiben und Freigabebescheinigungen sämtlicher Behörden, Versorgungsunternehmen, des TÜV, der Post usw. der Bauleitung vorliegen. Zusätzlich ist eine schriftliche Bedienungs- und Wartungsanleitung zu erstellen. Der Betreiber ist in die Bedienung der Anlage einzuweisen, hierfür ist ein Protokoll anzufertigen. Diese Unterlagen sind ebenfalls vor der Schlussabnahme der Bauleitung zu übergeben.

1.18

Der Auftraggeber veranlasst die lt. Bauordnung geforderte Aufstellung eines Bauschildes mit Angabe des Bauvorhabens und der Auftragnehmer.

1.19

Für angebotene Alternativen, bei denen der Bieter die Ausführung und / oder das Fabrikat / den Typ selbst ausgewählt hat, sind dem Angebot technische Unterlagen und Zulassungsbescheide der ausgewählten Bauteile beizufügen.

1.20

Vor Abgabe des Angebotes ist aufgrund der Kalkulationsbedingungen und der örtlichen Bedingungen durch den Bieter eine Besichtigung des Objektes, der Baustelle sowie der Zufahrtsmöglichkeiten erforderlich. Ebenso ist es in diesem Zusammenhang die Pflicht des Bieters, in die Pläne des Architekten Einsicht zu nehmen.

1.21

Das Blankett wurde maschinell vervielfältigt und ist vom Bieter auf Vollständigkeit zu überprüfen. Eventuell fehlende Seiten sind im ausschreibendem Büro nachzufordern.

Für das Angebot ist das Leistungsverzeichnis (LV) des AG zu verwenden. Änderungen im Wortlaut des LV sind nicht erlaubt und ungültig. Die im LV geforderten Einträge (durch Punktfolge gekennzeichnet) sind durch den Bieter vorzunehmen. Ist der Bieter der Meinung, dass die Leistungsbeschreibung in Teilen fehlerhaft oder unklar ist oder dass wesentliche Angaben fehlen, so hat er in einem Begleitschreiben zu seinem Angebot die betreffenden Positionen zweifelsfrei zu ergänzen bzw. klar zu stellen.

1.22

Vor Beginn der auszuführenden Arbeiten sind dem vom Auftraggeber beauftragen Planungsbüro sämtliche Gewerke als Montageplanung zur Überprüfung zu übergeben. Die Ausführungszeichnungen des Ingenieurbüros sind nur Grundlage der Montageplanung des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer ist gemäß VOB/B verpflichtet, die Werks- und Montageplanung zu erstellen. Nur nach dieser wird auf der Baustelle gearbeitet. Alle technischen Angaben und Maße sind vom Auftragnehmer auf Richtigkeit zu prüfen. Hierzu gehört es, diese Zeichnungen gemäß §3 Abs. (3)



VOB/B auf etwaige Unstimmigkeiten zu überprüfen und dem Planungsbüro auf festgestellte oder vermutete Mängel schriftlich hinzuweisen. Eine Vergütung erfolgt hierfür nicht. Punkt 9, Abs. (2), § 2 der DIN 1961 wird ausdrücklich ausgeschlossen. Bausführungen ohne freigegebene Werks- und Montageplanung erfolgen auf eigenes Risiko, Monetäre Aufwendungen für Änderungen o.ä. gehen zu Lasten des AN.



ERLÄUTERUNG ZUR ANGEBOTSABGABE

Das Angebot ist kostenlos zum angeführten Termin einzureichen. Ansprüche aus der Angebotsabgabe können nicht hergeleitet werden.

Das vorliegende Leistungsverzeichnis (im weiteren LV benannt) ist vom Bieter vollständig auszufüllen (Preise, Fabrikate, Typen, technische Parameter). Unvollständig ausgefüllte bzw. veränderte LV's sind ungültig. Sie werden gemäß VOB/A §16 Nr.1 Abs.1b von der Wertung ausgeschlossen. Der Bieter hat die Möglichkeit eigene Kurztext-LV abzugeben, in diesen müssen alle abgefragten Angaben eingetragen sein, diese LV's werden gewertet, wenn gleichzeitig eine Erklärung abgegeben wird, dass der Bieter den Wortlaut des Ur-LV als allein verbindlich anerkennt. Bis zum Termin der Submission / Angebotsabgabe kann das Angebot berichtigt bzw. durch den Bieter zurückgezogen werden.

Sind Fabrikatsangaben abgefragt worden, sind diese anzugeben, ansonsten werden die bei der Planung vorgesehenen Fabrikate als verbindlich betrachtet. Bei Fabrikatsvorgaben ohne Möglichkeit einer Fabrikatswahl sind diese verbindlich anzubieten und auch zu liefern. Der Bieter kann weiterhin auf einem separaten Blatt zusätzliche Fabrikate anbieten.

Bei Feststellung von Unklarheiten vor oder während der Kalkulation ist mit dem Planungsbüro Rücksprache zu halten. Daraus resultierende, spätere Einsprüche von Seiten des Bieters können nicht geltend gemacht werden.

Der Bieter bestätigt durch die unten aufgeführte rechtsverbindliche Unterschrift/Stempel, dass er in der Lage ist, Lieferungen und Leistungen nach Umfang und Art, wie vorstehend beschrieben, auszuführen.

Der Bieter betätigt durch die unten aufgeführte rechtsverbindliche Unterschrift/Stempel, dass mit anderen an der Angebotsabgabe beteiligten Firmen keine Preisabsprachen getroffen wurden.

Der Bieter bestätigt mit seiner Unterschrift, dass die

- Projektvorbemerkungen
- Allgemeinen Technischen Vorbemerkungen
- Technischer Erläuterungsbericht des Gewerkes / Installationsbereiches
- Besondere Vertragsbedingungen
- Erklärung über Fabrikatswahl

gelesen und anerkannt wurden und dass das Leistungsverzeichnis

- auf Vollständigkeit geprüft wurde (insbesondere auch, dass keine Seiten fehlen)
- die vorliegende Verdingungsunterlage vollständig gelesen wurde
- nicht unverständlich und nicht mehrdeutig ist und das bei Rückfragen eine zufriedenstellende und ausreichende Erklärung erfolgt
- ohne Einschränkung als maßgeblicher Vertragsbestandteil rechtsverbindlich anerkannt wird
- hinsichtlich aller preisbeeinflussenden Umstände geprüft und gewertet wurde



Für Rückfragen steht bis zur Angebotsabgabe das Planungsbüro:

TPN - Techn. Projektmanagement Nord GmbH
Büro Schwerin
Hagenower Straße 73
19061 Schwerin
Tel.: 0385/477414-20
E-Mail: info@tpn-ingbuero.de

zur Verfügung.

Die Anfragen sind schriftlich einzureichen, damit sie schriftlich und verbindlich beantwortet werden können.



Technische Erläuterungen

Im Rahmen dieser Baumaßnahme wird die technische Installation nach den a.R.d.T. installiert.
Die dazu erforderlichen Leistungen sind in der vorliegenden Leistungsbeschreibung zusammengestellt.

1. Allgemeine Angaben

Die Grundlagen zur Planung im Bauvorhaben bilden die Aufgabenstellung des Bauherrn, die Planung des Architekten, Forderungen aus dem EnEV-Nachweis, die Vorgaben des Brandschutzkonzeptes, Versorgerangaben zur Erschließung für das Bauvorhaben, die Anforderungen aus der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) sowie die anerkannten

Regeln der Technik für die Planung und Ausführung Technischer Anlagen der Gebäudetechnik.

Für die Planung liegen im Wesentlichen nachfolgende Bedingungen und Vorschriften, in der jeweils neuesten / aktuellen Fassung und DIN EN Normen incl. den derzeit gültigen nationalen Anhängen, zugrunde (nur ein Auszug):

- DIN 18382 VOB Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden
- DIN 4102 Baulicher Brandschutz
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN V 4108-6 Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden
- DIN VDE 0100 Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000V
- DIN VDE 0190 Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen
- DIN EN 81-28 Fern-Notruf für Personen und Lastenaufzüge
- DIN EN 81-50 Konstruktionsregeln, Berechnungen und Prüfungen von Aufzugskomponenten
- DIN EN 81-71 Schutzmaßnahmen gegen mutwillige Zerstörung
- DIN EN 13015 Instandhaltung von Aufzügen und Fahrtreppen - Regeln für Instandhaltungsanweisungen
- MLAR Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
- MLüAR Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie
- Technische Regel VDI
- Verordnungen des Innenministeriums für das zum BV betreffenden Bundesland
- Sicherheitstechnische Anforderungen
- DVGW - Arbeitsblätter
- Vorschriften des örtlichen Brandschutz- und Rettungsamtes
- Vorschriften der örtlichen Ver- und Entsorgungsunternehmen
- Verordnungen der Berufsgenossenschaft VBG

Ausführungsfristen:

Die genauen Termine sind dem aktuellen Bauzeitenplan zu entnehmen.

2. Technische Gebäudeausrüstung

KG 460 Förderanlagen

KG 461 Aufzugsanlagen

Im Gebäude wird ein Personenaufzug mit einer Nennlast = 630 kg und 6 Haltestellen montiert. Der Zugang des 2-seitigen Aufzugs erfolgt über Schlüsselschalter in jeder Etage.

- Zugang Ebene A => OKFF - 1,315m
- Zugang Ebene 0 => OKFF 0,00m
- Zugang Ebene 1 => OKFF 2,780m
- Zugang Ebene 2 => OKFF 5,580m
- Zugang Ebene 3 => OKFF 8,380m
- Zugang Ebene 4 => OKFF 11,180m

Der Aufzug wird mit gebürsteten Edelstahl Kabinenwänden ausgestattet.

Statische Brandfallsteuerung

Der Aufzug fährt mittels eines Befehls der Brandmeldeanlage direkt in die vorher festgelegte Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) im Erdgeschoss und bleibt dort mit offenen Türen stehen.

Technische Leistungsbeschreibung

Aufhängung

Um die Kräfte auf die Führungsschienen und somit auf das gesamte Gebäude so gering wie möglich zu halten, ist eine Rucksackaufhängung nicht zulässig.



Antrieb

Um einen hohen Wirkungsgrad zur Energieeinsparung mit langfristiger Stromkostenreduzierung zu erzielen, soll der Aufzug mit einem frequenzgeregelten, getriebelosen Treibscheibenantrieb als Synchronmotor ausgeführt werden.

Eine möglichst geringe Drehzahl des Motors, ca. 100 Umdrehungen pro Minute bei Nenngeschwindigkeit, soll den Verschleiß der Antriebseinheit auf ein Minimum reduzieren.

Der Motor soll schwingungsisoliert im Schacht befestigt werden.

Antriebsregelung

Die wegbabhängige 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.

Führungsschienen

Spezialprofile für den Aufzugsbau, der Befestigungsabstand darf max.

2.500mm betragen, die Befestigungsbügel aus Stahlblech mit galvanischem

Rostschutz

Tragrahmen

Stahltragrahmen mit Bremsfangvorrichtung, Gleitführungen und automatischen Schienenölen.

Gegengewicht und Traggmittel

Führungsrahmen der Ausgleichsgewichte / des Gegengewichts aus Profilstahl mit Einlagegewichten und automatischen Schienenölen. Vorschriftsmäßige Verkleidung der Gegengewichtsbahn in der Schachtgrube. 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 nicht Stahltragseile sondern z.B. Riemen / Gurte als

Traggmittel verwendet werden, sind diese zu überwachen. Die dafür notwendigen Prüfmittel sind vom AN im Leistungsumfang enthalten.

Weiterhin ist das Wechselintervall entsprechend Baumusterprüfung sowie die Gesamtkosten für den einmaligen Austausch und die verbindlich anzugeben.

Zusatzkosten für Wartungsmodule für die Wartung durch eine andere Fachfirma sind anzugeben.

Kabinentüren

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.

Schachttüren

Die Türblätter müssen an Rollengehängen mit dauergeschmierten Kugellagern geräuscharm und leicht laufen.

Steuerung

Mikroprozessorsteuerung mit Schnittstelle zum Auslesen von Statistiken, Diagnosen, Fehleraufzeichnung. 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 zur Verfügung zu stellen die das System selbst ohne erkennbare Störung des Aufzugbetriebs korrigiert. Die Daten müssen Art und Zeitpunkt der eingetretenen Störung enthalten.

Einstellungen der Grundparameter sind über Tasten in der Revisionseinheit oder direkt an der Steuerung bzw. Regelung möglich. Falls keine direkten Eingaben möglich sind, ist mit jeder Anlage ein Eingabegerät zu liefern.

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.
Weitere Funktionen der Aufzugsanlage:
Türzonenanzeige im Wartungspaneel
Elektronischer Fahrtenzähler
Auswertung der Lastmesseinrichtung für optimalen Fahrkomfort
Nothupe auf dem Kabinendach
Vorbereitet für ein Notrufsystem mit Aufschaltung zum Service Center des AN.
Zur Aktivierung und Lieferung der Hard- und Software 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 zu definierenden Zeit

Digitale Anschlussmöglichkeit
Um die Zukunftsfähigkeit des Gebäudes zu gewährleisten, muss
standardmäßig die Möglichkeit bestehen die Aufzugsanlage über eine offene,
cloudbasierte Programmierschnittstelle an intelligente IoT- ("Internet of things")
Gebäudesysteme anzuschließen. Digitale Dienste und eine prädiktive
Wartung müssen möglich sein, ohne dass technische Umbauten oder
Erweiterungen der Steuerung notwendig sind.
Die Integration von digitalen Lösungen an den Aufzug soll möglich sein, z.B.
Digitaler Aufzugswärter inkl. digitale Verwaltungstools (online oder mobil)
Besucher- und Zutrittsmanagement für Wohngebäude als auch Bürogebäude
Informationsmanagementsystem ("digitales schwarzes Brett") für den Aufzug
Liefer- und Service-Roboter
Abgreifen von Service-Informationen der Aufzugsanlage
Möglichkeit den Aufzug über eine programmierte Schnittstelle zu rufen.
Einbindung automatischer Status-Information in Gebäudeleitsysteme
Navigationsanwendung für sehbehinderte Personen
Aufzugsanlagen
Technische Spezifikation
Basisdaten
Aufzugstyp Personenaufzug
Position Antrieb Schachtkopf
Tragkraft 630 kg / 8 Personen
Geschwindigkeit 1 m/s
Förderhöhe 12,495m
Haltestellen 6- Durchlader
Zugänge Seite A 5
Zugänge Seite C 1
Steuerungssystem Abwärts-Sammelsteuerung Einzelanlage
Anzuwendende
Normen
EN 81-20 2020
Schacht
Schachtmaße (BxT) 1600 mm x 1930 mm
Tiefe Schachtgrube 1200 mm ab OkFF
Höhe Schachtkopf 3500 mm ab OkFF
Schachtausführung Beton (Wandmaterial)
Antriebsdaten
Antrieb getriebeloser Synchronmotor
Typ Schachtlicht LED
Netzanschluss 3 x 400 V / 50 Hz
Befestigung
Führungsschienen
Befestigung der Führungsschienen entsprechend
Schachtausführung mit zugelassenen
Befestigungsmaterialien
Tragmittel Stahldrahtseile mit Zubehör, Auslegung entsprechend
technischer Kalkulation und EN 81
Kabine und Türen
Kabinenmaße 1100 mm Breite x 1400 mm Tiefe x 2200 mm Höhe
Türöffnung 900 mm Breite x 2100 mm Höhe



Wartungstableau Anordnung, von unten gezählt, in Haltestelle 6
Montage im Türrahmen integriert
Ausführung in Edelstahl gebürstet
Türtyp Automatische Schiebetür, ausgelegt für bis zu 200.000
Türzyklen / Jahr, Laufrollen als kunststoff-ummantelte,
kugelgelagerte Profil-Laufrolle, Durchmesser min. 43mm
2-teilig rechts öffnende Schiebetür
Kabinentüren
Kabinentür Ausführung in Edelstahl gebürstet,
Kabinentürschwelle Stahlprofil mit Aluminiumabdeckung
Schachttüren
Türrahmen Rahmentür
Schachttür Ausführung in gebürstetem Edelstahl nach Musterkarte
des AN
Ausführung Kabinenwände
Paneelausrichtung Vertikale Anordnung der Wandpaneele / Wandschotten
Kabinenwände Ausführung in Edelstahl gebürstet
(A-Seite)
Ausführung in Edelstahl gebürstet
Kabinendecke Abgehängte Decke mit LED-Spots
, Oberfläche in Edelstahl gebürstet
Bodenbelag glatter Gummi-Boden nach Musterkarte
Spiegel Rahmenloser Spiegel in Teilbreite & Teilhöhe
Teilbreiter Spiegel an der linken Seitenwand
Handlauf mit Enden zur Kabinenwand hin abgerundet
Ausführung in Edelstahl gebürstet, nach Musterkarte des
AN Handlauf an der linken Seitenwand
Sockelleiste Ausführung in Edelstahl gebürstet, nach Musterkarte des
AN
zulässiges Gewicht 630 kg

Kabinentableau
Typ und Ausführung Teilhohes Design-Kabinentableau mit LCD-Display
aufgesetzt montiert
Ausführung in Edelstahl gebürstet, nach Musterkarte des
AN
Quadratische Edelstahl-Kurzhubtaster mit optischer
Kommandoregistrierung
weiße Tasterbeleuchtung
Taster mit taktiler Beschriftung
Taster flächenbündig montiert
Taster mit grünem Ring zur Kennzeichnung der
Haupthaltestelle
Weitere Funktionen
Indirekte Durchladung, keine Etage mit zwei Zugängen
Tür-Zu_Taster zum vorzeitigem Schließen der Kabinentür
Tür-Auf-Taster zum manuellen Öffnen der Kabinentür
Akustische Quittierung der Rufannahme in den Haltestellen und in der Kabine
SchlüsselSchalter als Profil-Halbzylinder, inkl. 3 Schlüssel je Schließung
Haltestellentableaus
Außenrufe aufgesetzt montiertes-Ruftableaus gemäß Musterkarte AN
Montage der Haltestellentableaus am Türrahmen
Deckplatte aus gebürstetem Edelstahl.
Runde Kutzhubtaster.
Ausführung in Edelstahl gebürstet, nach Musterkarte des
AN
Quittierung der Rufannahme durch weiße Beleuchtung am
Taster IP20
Funktionalität Akustische Quittierung der Rufannahme in den
Haltestellen und in der Kabine



Fahrtrichtungsanzeige

Ausführung und

Material

Kabinenstandanzeigen in allen Haltestellen Stand- und Weiterfahrtsanzeige, Ausführung und Design passend zum Kabinentableau und den Außenrufen

Stand- und Weiterfahrtsanzeige, Ausführung und Design passend zum Kabinentableau und den Außenrufen

Deckplatte in Polycarbonat

Haltestellensignalisation im Türrahmen integriert, es werden keine bauseitigen Aussparungen benötigt

Zugänglichkeit & Sicherheit

Sicherheitseinrichtung

der Kabinentür

Berührungslose Überwachung des Türbereichs durch einen Lichtvorhang

Nothupe Beim Betätigen des Alarmknopfes in der Kabine ertönt eine Alarmglocke im Aufzugsschacht

Sprachansage Ansage von fest definierten Texten für Etagenbezeichnungen, Fahrtrichtung und Türbewegungen in der Kabine

Etagenanzeiger in der Kabine

Etagenanzeige in der Kabine, segmentiertes LCD-Display

Zweite Parkhaltestelle Die standardmäßige Parkposition des Aufzugs bei Nichtbenutzung kann frei definiert werden

Gefährdungsprävention

Brandschutzklasse Ausführung der Schachttüren in Feuerwiderstandsklasse E120 entsprechend EN81-58

Bündigstellen der Kabine zum Stockwerksniveau mit geöffneten Türen bei Änderung des Beladezustandes

Ökoeffizienz

Kabinenbeleuchtung Kabinenlichtabschaltung bei Nichtbenutzung der Aufzugsanlage nach Ablauf einer einstellbaren, bauseits definierten Zeit

Energiesparmodus Standby Betrieb für Aufzugssteuerung und -regelung sowie Signalisation zur Reduzierung des Energiebedarfs

Prüfung vor Inbetriebnahme

Die novellierte Betriebssicherheitsverordnung (2015) schreibt für Aufzüge eine "Prüfung vor Inbetriebnahme" durch eine zugelassene Überwachungsstelle vor. Der Aufzug darf erst nach abgeschlossener Prüfung vor Inbetriebnahme in Betrieb gehen. Die Prüfung wird durch den Arbeitgeber/Verwender (Betreiber) bei der zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) beauftragt.

Schachtentrauchungsanlage

Gemäß der Energieeinsparverordnung EnEV bzw. Gebäudeenergiegesetz (GEG) besteht die Forderung, dass alle Gebäudeumfassungsflächen so auszuführen sind, dass sie entsprechend dem Stand der Technik dauerhaft luftundurchlässig sind. Gefordert wird ein nach EN 12101-2 und EN 54-20 zertifiziertes System zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Aufzugsschächten.

Das System ist Teil der Aufzugsanlage und wird durch ein Aufzugfachunternehmen vollständig innerhalb des Fahrschachtes installiert, in Betrieb genommen und gewartet.

Die Rauchdetektion wird mittels potentialfreien Kontaktes zur Auswertung bereitgestellt und kann in die Aufzugssteuerung eingebunden werden. Betriebsanleitungen, Schaltpläne, Wartungs- und Prüfhinweise sind in die technische Dokumentation der Aufzugsanlage einzupflegen.

Wartung Aufzug

Funktionswartung je Jahr innerhalb der Gewährleistungszeit

Präventive Wartung gemäß EN 13015, 4 Wartungsintervalle im Jahr, Verfügbarkeit von Standardersatzteilen innerhalb von 24 Stunden / 365 Tage Erreichbarkeit

Notrufsystem

Notrufsystem entsprechend EN 81-28 und Übernahme der wesentlichen Betreiberpflichten gemäß BetrSichV Anhang I Abschnitt 4.1.

Notrufservice mit Instandhaltung der Hardware, einschließlich Austausch der



Notstrom-Akkus. Das Notrufgerät wird dem AG vom AN für die Dauer des Vertrages leihweise überlassen

Lieferung eines Schlüsselbehälters zum bauseitigen Einbau im Zugangsbereich des Gebäudes

Erstellung eines Notfallplan zur bauseitigen Verwendung / Ergänzung

KG 469 Schnittstellen

Im Bereich der Förderanlagen sind folgende Schnittstellen zur weiteren TGA und zum Hochbau vorgesehen.

- Durchbrüche, Aussparungen:

- ~> Durchbrüche durch das Gewerk Hochbau nach Vorgaben TGA

- Verkofferungen F0/F30/F60/F90:

- ~> Verkleidungen und Verkofferungen von Leitungen ELT durch das Gewerk Hochbau

- Brandschottungen F0/F30/F60/F90:

- ~> Brandschottungen von Leitungen ELT durch das Gewerk TGA

- Gebäudeleittechnik:

- ~> keine

- Brandfallsteuermatrix:

- ~> Statische Brandfallsteuerung durch BMA



Erläuterungen zur Beauftragung

1. Einbehalte: Vertragserfüllung 0%; Mängelansprüche 0%;
bis zur Übergabe Schlussdokumentation 5.000,00€
 2. Abzüge: Bauwesenversicherung 0,3% der Bruttoschlussrechnungssumme;
Baustrom, Bauwasser, sonst. Gemeinschaftskosten 0,5% der Bruttoschlussrechnungssumme
 3. Protokolle der Bauberatungen und Aktualisierungen des Bauablaufplans unter Berücksichtigung
einer Widerspruchsfrist werden Bestandteil der Beauftragung
 4. Rechnungen in digitaler Form an rechnung@wgs-schwerin.de; cc an a.wirkus@wgs-schwerin.de
 5. Skonto, eventueller Nachlass gem. Angebot
 6. Der Auftraggeber stellt für die Bauzeit sanitäre Einrichtungen zur freiwilligen Nutzung bereit. Die
Nutzer verpflichten sich zu pfleglicher Behandlung, ordnungsgemäßigem Verschluss und sofortiger
Meldung von Schäden. Kommt es zu Beschädigungen oder Diebstählen, die keinem Verursacher
zugeordnet werden können, tragen alle nutzenden Firmen die Kosten anteilig. Firmen, die diese
Regelung nicht akzeptieren, stellen eigene Sanitäranlagen auf eigene Kosten bereit.
 7. Fertigstellung März / April 2027
- Ende der Erläuterungen



AUSSCHREIBUNG

1

Förderanlage

Hinweis

1 Vorbemerkungen und Vereinbarungen

1 Vorbemerkungen und Vereinbarungen

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.

Nebenangebote sind nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zulässig, die Gleichwertigkeit ist durch den Auftragnehmer (AN) nachzuweisen. 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, Anzeige- und Bedienelemente usw. eingesetzt wird.

1.1 Arbeitssicherheit

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

1.2 Qualitäts- und Umweltmanagement

Der AN sollte Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme eingeführt haben und entsprechend ISO 9001-2008, ISO 14001-2004 sowie EN13015 zertifiziert sein. Die entsprechenden Nachweise sind dem Angebot beizufügen.

Umweltmanagementsystem ISO 14001 vorhanden?

Bereich:

Fertigung, Vertrieb, Montage, Wartung / Reparatur

Ja / Nein '.....'

Qualitätsmanagementsystem ISO 9001 vorhanden?

Bereich:

Fertigung, Vertrieb, Montage, Wartung / Reparatur

Ja / Nein '.....'

Qualitätsmanagementsystem EN 13015 vorhanden?

Bereich:

Instandhaltung, Wartung / Reparatur

Ja / Nein '.....'

2. Vorschriften und Angebotsgrundlagen

2.1 Voraussetzungen

Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Lastenaufzügen gemäß Normenreihe EN81

Die jeweils gültige Landesbauordnung

Die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften

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)

Die Leistung des AN umfasst sämtliche Arbeiten, die zur Erstellung der betriebsfähigen Anlage erforderlich sind

2.2 Schallschutz

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Die Parteien vereinbaren, dass für die beauftragten Anlagen Schallschutzanforderungen gemäß DIN8989 gelten.

Bauseits werden für die Erreichung des vereinbarten Schallschutzes die entsprechend erforderlichen, flächenbezogenen Massen (Wanddicke) bereit gestellt.

Es wird besonderer Wert auf die Verwendung hochwertiger, lärmindernder Bauteile und Komponenten gelegt. Auflager auf den Schachtwänden und in Nischen, die Körperschall übertragen könnten, werden nicht ausgeführt.

Die Einhaltung des in diesem Vertrag zugesagten Schallschutzes durch den AN erfolgt gemäß der Werte für den maximal zulässigen durch den Aufzug eingeleiteten Beschleunigungspegel. Im Streitfall erbringt der AN durch deren Einhaltung den Nachweis dafür, dass er seine vertragliche Pflichten in Bezug auf Schallschutz vollumfänglich erfüllt hat.

2.3 Abnahme

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

Voraussetzung für den Antrag ist die erfolgte Abnahme der Anlage durch eine notifizierte Stelle (z.B. TÜV oder DEKRA) sowie die vollständige Beseitigung der durch den AN zu vertretenden, zertifizierungsrelevanten Mängel.

Mit der Abnahme geht die Gefahr des zufälligen Untergangs den Vertragsgegenstand betreffend auf den AG über. Bis dahin trägt der AN diese Gefahren.

3 Leistungen des AN

3.1 Planungsdaten

Anfertigung von Anlagenzeichnungen, Format min. DIN A3

Vorab-Angaben, aus denen alle bauseits zu erstellenden Leistungen sowie die Positionen der Ankerschienen und anderer Schachteinbauteile hervorgehen.

Notwendige Angaben je Aufzug zur Erstellung der Elektroplanung

3.2 Lieferung & Montage

Betriebsfertige Montage durch geschultes Fachpersonal

Auspacken und transportieren sämtlicher Teile auf der Baustelle bis zur Verwendungsstelle

Die Aufzugmontage ist gerüstlos durchzuführen. Auf Wunsch des AG hat der AN

Unterlagen zum Montageablauf bereitzustellen

Lieferung der erforderlichen Ankerschienen für die Schienen und Türbefestigungen sowie der Lastösen für die Schachtdecke

Lieferung und Montage sämtlicher, gesetzlich notwendiger Hinweisschilder (z.B. Aufzug im Brandfall nicht benutzen)

Sämtliche Stahlteile, außer den funktionsbedingt blanken Flächen, sind mit Korrosionsschutz zu versehen

Der Antrieb ist mit einem Fertiganstrich auszuführen

Sicheren Zugang für notwendige Anstricharbeiten gewährleisten, falls keine Lieferung von endbehandelten Oberflächen vorgesehen sind

Zeitnahe Abfuhr und fachgerechte Entsorgung sämtlicher angefallenen Abfälle und Verpackungsmaterialien

Übernahme von ausführungsbedingten Nebenkosten (Fahrt und Wegezeiten, Fahrgelder, Auslösungen, Übernachtungen sowie Transport und Vorhalten von Werkzeugen und Messgeräten)

3.3 Abnahme & Inbetriebnahme

Beantragung und Durchführung der Abnahme der Aufzugsanlage durch eine notifizierte Stelle (ZÜS), Eigenabnahmen durch den Hersteller sind nicht zulässig

Kostenlose Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Betriebsmittel und Ressourcen (Dokumente, Prüfgewichte, Personal,)

3.4 Fahrkomfort

Durch den AN wird die Messung und Auswertung folgender Daten durchgeführt: das Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten in allen 3 Achsen

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

den Geschwindigkeitsverlauf mit Schleichfahrt
Weg-/Zeitkurve
Stoß- und Rüttelbewegungen am Fahrkorb und an den Führungsschienen
sämtliche Türbewegungen
die Qualität der Laufruhe nach ISO/DIS 18738
Geräuscentwicklung bezogen auf die Fahrt mit Geräuschsensor (Mikrofon)
Die erfassten Daten und deren Auswertung ist Bestandteil der Aufzugsdokumentation
und bei Übergabe an den AG zu übergeben

4 Bauseitige Leistungen

4.1 Rohbau und Ausbau:

Statischer Nachweis der tragenden Gebäudeteile
Herstellen des Fahrschachtes nach der Anlagenezeichnung des AN
Meterriss in jeder Etage neben jedem Fahrschachtzugang
Einsetzen der Ankerschienen und Lastösen gemäß der Dokumentation des AN
Schachtrauchung (Rauchabzug) sowie Be- und Entlüftung entsprechend
Landesbauordnung und EN81
Verputzarbeiten, Schließen aller Fugen und Schlitze an den Schachttüren
Bodenanschlüsse an allen Schachtzugängen fertigstellen
Betriebsbereite, ausreichende Beleuchtung vor den Schachtzugängen
Sicherer, ebenerdiger und ungehinderter Zugang zum Schacht
Freiraum vor den Schachtzugängen

4.2 Elektro-Arbeiten:

Hauptzuleitung und Potenzialausgleich, sowie Verbindungsleitungen außerhalb des
Fahrachtes, werden bauseits verlegt, eine Detailplanung ist durch den AN rechtzeitig
einzureichen
Baustromanschluss bzw. endgültiger Stromanschluss 3 * 400 VAC/N/PE 50 Hz sowie 1 *
220 VAC/N/PE 50 HZ gemäß UVV mit allstromsensitiver Fehlerstrom Schutz Einrichtung
(RCD Typ B)
Sämtliche Verbindungsleitungen außerhalb des Aufzugsschachtes, z.B.
Notstromversorgung, Notrufsystem, Gegensprechanlage, Brandschutzleitungen

4.3 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. Zusatzzeiten durch Montage des AN
zum Verfahren der Aufzugsanlage bzw. zum Öffnen der Schachttüren für
Anstricharbeiten sind im Auftrag des AN enthalten

4.4 Notruf

Abschluss eines Notrufvertrages und Sicherstellung eines funktionstüchtigen
Fernnotrufes gemäß Aufzugsrichtlinie spätestens zum Zeitpunkt der ZÜS-Abnahme

4.5 Sonstiges

Bereitstellung eines Aufenthaltsraumes und Mitbenutzung der Wasch- und
Toilettenräume für das Montagepersonal gemäß Arbeitsstättenverordnung
Bereitstellung eines fest zugeordneten, trockenen, verschließbaren und beleuchteten
Lageraumes während der gesamten Montage
Bereitstellung einer geeigneten Ablademöglichkeit bei Anlieferung der Aufzugsanlage
Falls erforderlich, Gebühren für Ausnahmegenehmigungen, Straßensperrungen,
Absperrungen

5. Technische Leistungsbeschreibung

5.1 Aufhängung

Um die Kräfte auf die Führungsschienen und somit auf das gesamte Gebäude so gering
wie möglich zu halten, ist eine Rucksackaufhängung nicht zulässig.



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

5.2 Antrieb

Um einen hohen Wirkungsgrad zur Energieeinsparung mit langfristiger Stromkostenreduzierung zu erzielen, soll der Aufzug mit einem frequenzgeregelten, getriebelosen Treibscheibenantrieb als Synchronmotor ausgeführt werden.

Eine möglichst geringe Drehzahl des Motors, ca. 100 Umdrehungen pro Minute bei Nenngeschwindigkeit, soll den Verschleiß der Antriebseinheit auf ein Minimum reduzieren.

Der Motor soll schwingungsisoliert im Schacht befestigt werden.

5.3 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.

5.4 Führungsschienen

Spezialprofile für den Aufzugsbau, der Befestigungsabstand darf max. 2.500mm betragen, die Befestigungsbügel aus Stahlblech mit galvanischem Rostschutz

5.5 Tragrahmen

Stahltragrahmen mit Bremsfangvorrichtung, Gleitführungen und automatischen Schienenöhlern.

5.6 Gegengewicht und Tragmittel

Führungsrahmen der Ausgleichsgewichte / des Gegengewichts aus Profilstahl mit Einlagegewichten und automatischen Schienenöhlern. Vorschriftsmäßige Verkleidung der Gegengewichtsbahn in der Schachtgrube. 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 nicht Stahltragseile sondern z.B. Riemen / Gurte als Tragmittel verwendet werden, sind diese zu überwachen. Die dafür notwendigen Prüfmittel sind vom AN im Leistungsumfang enthalten.

Weiterhin ist das Wechselintervall entsprechend Baumusterprüfung sowie die Gesamtkosten für den einmaligen Austausch und die verbindlich anzugeben.

Zusatzkosten für Wartungsmodule für die Wartung durch eine andere Fachfirma sind anzugeben.

Riemenwechsel nach '.....' Fahrten

nach '.....' Jahren

Gesamtkosten Tragmittel erneuern inkl. Lohn, Material und

Entsorgung: '.....' EUR

5.7 Kabinentüren

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.

5.8 Schachttüren

Die Türblätter müssen an Rollengehängen mit dauergeschmierten Kugellagern geräuscharm und leicht laufen.

Der AN hat zu gewährleisten, dass die notwendigen Rohbauaussparungen für die Schachttüren in allen Etagen gleich groß sind.

5.9 Steuerung

Mikroprozessorsteuerung mit Schnittstelle zum Auslesen von Statistiken, Diagnosen, Fehleraufzeichnung. Die Aufzugssteuerung soll folgende Bauelemente und Grundprinzipien enthalten:



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

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 zur Verfügung zu stellen die das System selbst ohne erkennbare Störung des Aufzugsbetriebs korrigiert. Die Daten müssen Art und Zeitpunkt der eingetretenen Störung enthalten.

Einstellungen der Grundparameter sind über Tasten in der Revisionseinheit oder direkt an der Steuerung bzw. Regelung möglich. Falls keine direkten Eingaben möglich sind, ist mit jeder Anlage ein Eingabegerät zu liefern.

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.

5.10 Weitere Funktionen der Aufzugsanlage:

Türzonenanzeige im Wartungspaneel

Elektronischer Fahrtenzähler

Auswertung der Lastmesseinrichtung für optimalen Fahrkomfort

Nothupe auf dem Kabinendach

Vorbereitet für ein Notrufsystem mit Aufschaltung zum Service Center des AN. Zur Aktivierung und Lieferung der Hard- und Software 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 zu definierenden Zeit

5.11 Digitale Anschlussmöglichkeit

Um die Zukunftsfähigkeit des Gebäudes zu gewährleisten, muss standardmäßig die

Möglichkeit bestehen die Aufzugsanlage über eine offene, cloudbasierte

Programmierschnittstelle an intelligente IoT- ("Internet of things") Gebäudesysteme

anzuschließen. Digitale Dienste und eine prädiktive Wartung müssen möglich sein, ohne dass technische Umbauten oder Erweiterungen der Steuerung notwendig sind.

Die Integration von digitalen Lösungen an den Aufzug soll möglich sein, z.B.

Digitaler Aufzugswärter inkl. digitale Verwaltungstools (online oder mobil)

Besucher- und Zutrittsmanagement für Wohngebäude als auch Bürogebäude

Informationsmanagementsystem ("digitales schwarzes Brett") für den Aufzug

Liefer- und Service-Roboter

Abgreifen von Service-Informationen der Aufzugsanlage

Möglichkeit den Aufzug über eine programmierte Schnittstelle zu rufen.

Einbindung automatischer Status-Information in Gebäudeleitsysteme

Navigationsanwendung für sehbehinderte Personen

Fabrikat der Planung: Kone

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

1..1.

1,000 Stk

Seil-Aufzug

maschinenraumloser Seilaufzug

1 Stück maschinenraumloser Personenaufzug, betriebsfertig

Technische Hauptdaten



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Tragfähigkeit: 630 kg / 8 Personen
Geschwindigkeit: 1,0 m/s
Haltestellen: 6 (Durchlader)
Förderhöhe: ca. 12,50 m
Kabine: 1100 × 1400 × 2200 mm
Türbreite: 900 mm

Antrieb:

Getriebeloser Synchronantrieb
Frequenzgeregelt
Energieeffizient / regenerativ
Schwingungsisierte Lagerung

Steuerung:

Mikroprozessorsteuerung
Fehlerspeicher / Diagnose
Schnittstelle (IoT / API-fähig)

Kabine:

Edelstahl gebürstet
LED-Beleuchtung
Gummiboden
Spiegel + Handlauf

Türen:

Automatische Schiebetüren
Lichtvorhang (Sicherheit)
Edelstahl-Ausführung

Sicherheitsausstattung:

Notruf vorbereitet (EN 81-28)
Notlicht
Notstopp
Türverriegelung

Komfort / Digitalisierung:

Fahrkomfort-Analyse (ISO 18738)
Energiesparmodus
Cloud-Anbindung / IoT
Status- und Servicezugriff

Fabrikat/Typ : '.....'

liefern und betriebsfertig montieren.

1..2.

1,000 h

Stundenlohnarbeiten Fachmonteur

Stundenlohnarbeiten Fachmonteur

Für bauseitige Anstricharbeiten im Aufzugsschacht oder sonstige, nicht vertraglich vereinbarte Leistungen muss auf Anforderung durch die Bauleitung ein Fachmonteur zur Verfügung gestellt werden. Die Abrechnung erfolgt anhand eines von der Bauleitung abzuzeichnenden Tagelohnzettels, aus dem die Begründung und die Art der ausgeführten Arbeitsleistung hervorgeht. Der Stundenverrechnungssatz beinhaltet alle



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Lohn und Gehaltsnebenkosten, tarifliche und außertarifliche Zuschläge, Gemeinkosten, Auslösung, Werkzeugeinsatz sowie Wagnis und Gewinn.

Stundenverrechnungssatz Fachmonteur

1..3.

1,000 h

Stundenlohnarbeiten Meister

Stundenlohnarbeiten Meister

Für bauseitige Anstricharbeiten im Aufzugsschacht oder sonstige, nicht vertraglich vereinbarte Leistungen muss auf Anforderung durch die Bauleitung ein Fachmonteur zur Verfügung gestellt werden. Die Abrechnung erfolgt anhand eines von der Bauleitung abzuzeichnenden Tagelohnzettels, aus dem die Begründung und die Art der ausgeführten Arbeitsleistung hervorgeht. Der Stundenverrechnungssatz beinhaltet alle Lohn und Gehaltsnebenkosten, tarifliche und außertarifliche Zuschläge, Gemeinkosten, Auslösung, Werkzeugeinsatz sowie Wagnis und Gewinn.

Stundenverrechnungssatz Meister

1..4.

1,000 psch

Prüfung vor Inbetriebnahme

Prüfung vor Inbetriebnahme

Die novellierte Betriebssicherheitsverordnung (2015) schreibt für Aufzüge eine "Prüfung vor Inbetriebnahme" durch eine zugelassene Überwachungsstelle vor. Der Aufzug darf erst nach abgeschlossener Prüfung vor Inbetriebnahme in Betrieb gehen. Die Prüfung wird durch den Arbeitgeber/Verwender (Betreiber) bei der zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) beauftragt.

Preise für die "Prüfung vor Inbetriebnahme" falls diese zusammen mit der Lieferung und Montage der Aufzugsanlagen beim AN beauftragt wird:

1..5.

1,000 Stk

Schachtentrauchungsanlage

Schachtentrauchungsanlage

Gemäß der Energieeinsparverordnung EnEV bzw. Gebäudeenergiegesetz (GEG) besteht die Forderung, dass alle Gebäudeumfassungsflächen so auszuführen sind, dass sie entsprechend dem Stand der Technik dauerhaft luftundurchlässig sind. Gefordert wird ein nach EN 12101-2 und EN 54-20 zertifiziertes System zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Aufzugsschächten.

Das System ist Teil der Aufzugsanlage und wird durch ein Aufzugfachunternehmen vollständig innerhalb des Fahrschachtes installiert, in Betrieb genommen und gewartet.

Die Rauchdetektion wird mittels potentialfreiem Kontakt zur Auswertung bereitgestellt und kann in die Aufzugssteuerung eingebunden werden. Betriebsanleitungen, Schaltpläne, Wartungs- und Prüfhinweise sind in die technische Dokumentation der Aufzugsanlage einzupflegen. Aussagefähige Unterlagen zum angebotenen Produkt sind dem Leistungsverzeichnis beizufügen.

System zur kontrollierten Schachtentrauchung.

Ausführung mit Jalousieklappen und Kondensatschutz.

Mit Detektion für: Rauchgase, Feuchtigkeit, Temperatur
Lieferung inkl. Montage und Inbetriebnahme und folgendes



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Zubehör: Individuell programmierbare Lüftungssteuerung,
Handauslösung zur manuellen Öffnung der Jalousieklappen

Fabrikat/Typ: '.....'

liefern und montieren und betriebsfertig anschließen

1..6. 1,000 Stk _____

Funktionswartung je Jahr innerhalb der Gewährleistungszeit

Funktionswartung je Jahr innerhalb der Gewährleistungszeit

Präventive Wartung gemäß EN 13015, 4 Wartungsintervalle im Jahr, Verfügbarkeit von
Standardersatzteilen innerhalb von 24 Stunden / 365 Tage Erreichbarkeit

Angebotspreis pro Jahr für Aufzugsanlage inkl. Schachtentrauchung

1..7. 1,000 Stk _____

Funktionswartung je Jahr nach der Gewährleistungszeit

Funktionswartung je Jahr nach der Gewährleistungszeit

Präventive Wartung gemäß EN 13015, 4 Wartungsintervalle im Jahr, Verfügbarkeit von
Standardersatzteilen innerhalb von 24 Stunden / 365 Tage Erreichbarkeit

Angebotspreis pro Jahr für Aufzugsanlage inkl. Schachtentrauchung

1..8. 2,000 Stk _____

24/7 GSM-Notrufaufschaltung

24/7 GSM-Notrufaufschaltung

- Notrufsystem entsprechend EN 81-28 und Übernahme der wesentlichen
Betreiberpflichten gemäß BetrSichV Anhang I Abschnitt 4.1.
- Notrufservice mit Instandhaltung der Hardware, einschließlich Austausch der Notstrom-
Akkus. Das Notrufgerät wird dem AG vom AN für die Dauer des Vertrages leihweise
überlassen
- Lieferung eines Schlüsselbehälters zum bauseitigen Einbau im Zugangsbereich des
Gebäudes
- Erstellung eines Notfallplan zur bauseitigen Verwendung / Ergänzung
- Inkl. GSM-Modem, inkl. SIM-Karte, Übernahme aller Telefonkosten und - gebühren,
24/7 Notrufbereitschaft, inkl. aller anfallenden Personenbefreiungen

Angebotspreis pro Jahr

Die zweite Aufschaltung ist zum Wachdienst in der Nr. 208 erforderlich.

Summe 1 Förderanlage _____



ZUSAMMENFASSUNG

1 Förderanlage

GESAMTSUMME (EUR netto)

19,00 % MEHRWERTSTEUER

GESAMTSUMME (EUR brutto)