
Teil C1: BESONDERE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

Projekt: U5 Ost – City Nord bis Bramfeld
LV: 10.01 HST CN
Gewerk: Förderanlagen, Aufzüge

INHALTSVERZEICHNIS

1	LAGE UND BESCHREIBUNG DES BAUWERKES	2
2	LEISTUNGSUMFANG	2
3	BAUUNTERLAGEN.....	2
4	VOM BIETER MIT DEM ANGEBOT ZU LIEFERNDE UNTERLAGEN	2
5	VOM AUFTRAGGEBER GELIEFERTE UNTERLAGEN	2
6	VOM AUFTRAGNEHMER ZU LIEFERNDE UNTERLAGEN	2
7	VOM AUFTRAGNEHMER EINZUHOLENDE GENEHMIGUNGEN	2
8	LEISTUNGSBESCHREIBUNG - BAUTECHNISCHE EINZELHEITEN.....	2
9	PROJEKTDESCHREIBUNG FAHRTREPPE.....	6
10	BAUSTELLENEINRICHTUNG.....	6
11	BAUAUSFÜHRUNG UND BAUABLAUF	8
12	GEFAHRENSTOFFE	8
13	ZULIEFERUNG.....	8
14	ARBEITSZÜGE	8

Teil C1: BESONDERE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

1 LAGE UND BESCHREIBUNG DES BAUWERKES

s. Teil C0.

2 LEISTUNGSUMFANG

Gegenstand der angebotenen Leistungen sind gemäß nachfolgendem Leistungsverzeichnis die Ausführungen der folgenden, wesentlichen Arbeiten, teilweise einschließlich der erforderlichen technischen Bearbeitungen, für:

- 2 Personenaufzüge

3 BAUUNTERLAGEN

Siehe Angaben im Deckblatt A0.

4 VOM BIETER MIT DEM ANGEBOT ZU LIEFERNDE UNTERLAGEN

Bestätigung des Bieters über durchgeführte Ortsbesichtigung.

5 VOM AUFTRAGGEBER GELIEFERTE UNTERLAGEN

Ausführungsplanung, bestehend aus:

- | | |
|-------------------------------|--|
| • Zeichnung Aufzüge, Detail | 1_P_(006)_278_0006c_CN_FTA_DT_Aufzüge |
| • Zeichnung Aufzüge, Schnitte | 1_P_(006)_278_0017b_CN_FTA_DT_Aufzüge_Schnitte |
| • Zeichnung Fahrkorb | 1_P_(006)_278_0008_CN_FTA_DT_FK |

Alle sichtbaren Details, die die Gestaltung der Anlage abbilden, gelten nur unter der Berücksichtigung der Objektplanung Architektur.

6 VOM AUFTRAGNEHMER ZU LIEFERNDE UNTERLAGEN

- Ausführungsterminplan 10 Tage nach Auftragserteilung,
- Werk- und Montageplanung mindestens 4 Wochen vor dem Ausführungsbeginn

7 VOM AUFTRAGNEHMER EINZUHOLENDE GENEHMIGUNGEN

Neben den grundsätzlich notwendigen und unter Teil A1 Punkt 1.1 genannten Genehmigungen ist hier insbesondere Folgendes zu beachten:

Alle Arbeiten im Gleisbereich erfolgen am Tage während der Sperrung. Die Bestätigung der Freischaltung der Stromschiene ist zwingend einzuholen, bevor Arbeiten im Gleisbereich ausgeführt werden. Es ist außerdem die AVV Baulärm zu beachten und die erforderlichen Genehmigungen für Nacht- und Feiertagsarbeit einzuholen, falls Arbeiten Nachts ausgeführt werden müssen.

8 LEISTUNGSBESCHREIBUNG - BAUTECHNISCHE EINZELHEITEN

Teil C1: BESONDERE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

Allgemein

Vor Beginn der Arbeiten ist vom Auftragnehmer der genaue Arbeitsablauf mit dem Auftraggeber auf der Baustelle abzustimmen. Bis zu diesem Zeitpunkt sind dem Auftraggeber folgende für die Baustelle verantwortliche Mitarbeiter schriftlich zu benennen:

- Sicherheitsverantwortlicher
- Bauleiter und sein Vertreter.

Alle Leistungen und technischen Anforderungen gemäß dem Text der kompletten Ausschreibung gehören zum Leistungsumfang und sind in den Liefer- und Montagepreisen des Leistungsverzeichnisses enthalten.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, auch unvorhersehbare, dringend notwendige Arbeiten sofort auszuführen. Hierbei muss mit dem Einsatz größerer Verlege- bzw. Montagekolonnen gerechnet werden.

Die örtlichen Gegebenheiten sind vor Abgabe des Angebotes unbedingt zu besichtigen. Für Einbringung, Aufstellen und Anschluss der Anlagenteile erforderliche und von der HOCHBAHN nicht vorhersehbare Baumaßnahmen sind im Angebot darzustellen. Alle Maße sind vom Anbieter vor Ort nachzuprüfen. Vor Beginn der Ausführung ist mit der zuständigen Bauaufsicht eine Ortsbesichtigung durchzuführen. Die notwendigen Montagekräfte, die auf Grund der baulichen Gegebenheiten erforderlich sind, werden nach einer Ortsbegehung festgelegt.

Der Auftragnehmer hat alle Lieferungen und Leistungen nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere der Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften der Verwaltungs-BG und den VDI-Bestimmungen auszuführen und dieses durch eine entsprechende Erklärung nach Ausführung des Auftrages zu bestätigen.

Alle Lieferungen, Nebenarbeiten und Transportarbeiten, die zur Fertigstellung der betriebsfertigen Anlagen gehören, müssen in der Kalkulation berücksichtigt werden, auch wenn sie im Folgenden nicht besonders erwähnt sind.

Im Gleisbereich dürfen nur Holzleitern oder GFK-Leitern verwendet werden! Fahrbare Transporteinrichtungen, z. B. für den Materialtransport auf Gleisen, müssen isolierte Räder haben!

Allgemeine technische Vorbemerkungen für alle TGA-Gewerke

Für die Durchführung der Arbeiten sind maßgebend: Die zum Zeitpunkt der Ausführung der Leistungen des AN geltenden, allgemein anerkannten Regeln der Technik, einschließlich der für die Leistung des AN zutreffenden allgemeinen technischen Vorschriften für Bauleistungen gemäß VOB Teil C, sonstige DIN-Normen und technischen Vorschriften neuester Fassung. Im Allgemeinen gelten die jeweils neuesten Bestimmungen der VOB und die einschlägigen Richtlinien für die jeweilige Leistungsart in neuester Fassung.

Vorgeschriebene und anzubietende Materialien sind unter Beachtung der Richtlinien des Herstellerwerks einzubauen. Auf Wunsch des AG sind kostenlos Nachweise bzw. Prüfzeugnisse über die Einhaltung der geforderten Eigenschaften der ausgeschriebenen Leistungen und Materialien zu erbringen. Die in der Beschreibung genannten Werkstoffe gelten als Qualitätsbeispiel.

Teil C1: BESONDERE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

Hat der AN Bedenken irgendwelcher Art gegen die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Arbeitsweisen, Farbzusammensetzungen, Fabrikate, Ausführungsarten hinsichtlich Materialien, Art, Technik, Sicherheit oder Schutzvorkehrungen, so sind diese mit Angebotsabgabe schriftlich mit genauer Begründung anzumelden. Vor der Verwendung anderer Materialien als den vorgesehenen, müssen deren Qualität und Eigenschaften nachgewiesen und die Zustimmung für die Verwendung vom AG eingeholt werden.

Bei der konstruktiven Bestimmung von Anlagenteilen, die der Wartung unterliegen, ist bei der Anfertigung und der Montage sicherzustellen, dass die betreffenden Teile ohne besondere Maßnahmen zugänglich sind und im Reparaturfall gleichfalls aus- bzw. eingebaut werden können.

Der Bieter erhält für die Ausarbeitung seines Angebotes ein Leistungsverzeichnis. Gemäß Leistungsbeschreibung und Leistungsverzeichnis ist eine komplette und funktionstüchtige Anlage anzubieten und auszuführen.

Sind im Leistungsverzeichnis Fabrikate und Typenbezeichnungen vorgeschrieben, müssen diese eingehalten werden. Wird die Angabe von Fabrikaten und Typen gefordert, so sind diese genauestens anzugeben. Fehlen diese Angaben, so ist die Bauleitung bzw. der Bauherr berechtigt, die Fabrikate und Typen selbst zu bestimmen.

Dem Bieter wird die Möglichkeit eingeräumt, zu einzelnen Positionen Alternativen vorzuschlagen. Soweit die o.g. Alternativen nicht im Leistungsverzeichnis als Wahlposition abgefragt werden, sind die Alternativen in einem separaten Schreiben ausführlich anzubieten. Der Nachweis über die Gleichwertigkeit hat der Bieter zu erbringen.

Trägt der Bieter bei den Textergänzungen keine Fabrikate oder Typenbezeichnungen ein, gelten die ausgeschriebenen Planungsfabrikate als angeboten.

Vom Auftragnehmer sind alle Aufwendungen und Kosten, die sich aus den vorgenannten und nachfolgenden Bestimmungen, Auflagen und Forderungen ergeben, mit in die Einheitspreise und in die betreffenden Positionen einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung eventuell hierfür anfallender Kosten erfolgt nicht.

Ausführung

An die Ausführung des beschriebenen Leistungsumfanges werden hohe Anforderungen gestellt. Aus diesem Grund wird auf saubere und fachmännische Ausführung besonderen Wert gelegt.

Die Anlagen/Anlagenteile haben technisch und wirtschaftlich den Anforderungen der neuesten Technik zu entsprechen. Es dürfen nur Materialien in fabrikneuer Ausführung aus der bei Angebotsabgabe neuesten Serie verwendet werden.

Der Auftragnehmer haftet allein für die Richtigkeit der ausgeführten Anlagen.

Es dürfen nur Metalldübel mit einer Zulassung für gerissenen und ungerissenen Beton verwendet werden. Alle Dübelbefestigungen für Halterungen sämtlicher Art verstehen sich inkl. Bohrung. Schießen ist nicht gestattet (Unfallgefahr!)

Alle notwendigen Angaben von Nebengewerken, die für die Koordination und für Anschlussarbeiten durch den Auftragnehmer erforderlich sind, wie Leistungen, Anschlusswerte, Druckverluste und

Teil C1: BESONDERE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

Betriebsweise der Wärmeaustauscher, Gefäße, Stellorgane usw., sind termingerecht vom entsprechenden Auftragnehmer anzufordern.

Die für die ordnungsgemäße Erstellung der Anlage erforderlichen Montagepläne bzw. -unterlagen sind vom Auftragnehmer vor Ausführung zu liefern. Die Unterlagen müssen projektgebunden gekennzeichnet und verantwortlich unterschrieben sein.

Der AG stellt einen Satz Ausführungsunterlagen in digitaler Form (pdf/dwg) zur Verfügung. Alle beauftragten Anlagenbauteile und Komponenten sind in die aktuellen Ausführungspläne des Architekten einzutragen. Diese Pläne sind durch Detailpläne zu ergänzen. In den Montageplänen sind alle Anlagenteile darzustellen und zu bezeichnen. Hierzu gehören z. B. auch regel- und elektrotechnische Einrichtungen, die Lage von Reglern, Stellgliedern, Fernthermometern, Motoren etc. Für betriebstechnische Anlagen ELT und MSR-Bezeichnungen gilt für alle Bezeichnungsfälle gleicher Wortlaut. Zu den Montageplänen gehören auch Fließ-, Strang- und Schaltschemata, in die alle Leistungsdaten einzutragen sind.

Der Auftragnehmer hat die Berechnungen und die Montageunterlagen umgehend nach Auftragserteilung zu erstellen. Berechnungen sind in prüffähiger Form auszuarbeiten und vorzulegen. Insbesondere Angaben für Gas-, Wasser- und Abwasserinstallationen und Angaben zur Bemessung der elektrischen Kabel und Leitungsanlagen im Gebäude sowie alle sonstigen Angaben, die die Nebengewerke benötigen, sind kurzfristig bereitzustellen.

Durch regelmäßige Aktualisierung der Montagepläne ist deren Informationsgehalt dem Entwicklungsstand des Bauvorhabens so anzupassen, dass die Pläne brauchbare Koordinationsunterlagen darstellen.

Mindestens wird für die zeichnerische Darstellung der Maßstab 1:50 gewählt, Zentralen, Schächte und Installationsschwerpunkte im Maßstab 1:20, erforderliche Details in geeigneter Darstellungsweise (Isometrie, Explosionszeichnung, Schnitt, Ansicht usw.)

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass der Auftraggeber und dessen Beauftragte stets im Besitz der gültigen Montagepläne sind. Er hat während der Montage seine Pläne unaufgefordert und fortlaufend dem Stand der tatsächlichen Ausführung anzupassen. Die Montage ist ausschließlich anhand frei gegebener Montagezeichnungen durchzuführen.

Vom Auftragnehmer sind in regelmäßigen Zeitabständen dem Bauherrn bzw. dessen Beauftragter Detailterminpläne und wöchentliche Arbeitsvorbereitungspläne über die anstehenden Arbeiten vorzulegen.

Für die Abnahmeprüfung ist das erforderliche Fach- und Hilfspersonal mit den notwendigen Geräten, Werkzeugen und Hilfsmitteln bereitzuhalten. Die Kosten sind in die Einheitspreise zu kalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Die Teilnahme des AN (Firmenvertreter) an Baubesprechungen ist Pflicht. Bautagebücher sind zu führen und jeweils wöchentlich der Bauleitung zu übergeben.

Die Materialpreise sind Festpreise. Eine Erhöhung der Material-, Betriebsstoff- und Transportkosten während der Bauzeit bedingt keine Änderung der angegebenen Einheitspreise und kann nicht vergütet werden. Lohnkosten sind Festpreise für die gesamte Bauzeit.

Einweisung und Inbetriebnahme der erstellten Anlagen

Teil C1: BESONDERE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

Die endgültige Einweisung des Bedienungspersonals kann erst nach Übergabe sämtlicher Revisionszeichnungen, Bedienungsanweisungen, Wartungsanweisungen usw. erfolgen. Die Einweisung gilt als abgeschlossen, wenn die Abnahmen durchgeführt worden sind und die erfolgreiche Einweisung vom Auftraggeber schriftlich bestätigt wurde.

Elektrische Anschlüsse

Sämtliche Kosten zur Aufschaltung aller elektrische Anschlüsse und Regelleitungen wie z.B. Spannungsversorgungen (Pumpen, Stellmotoren, Regelungen, etc.), Steuer- und Regelleitungen und Störmeldeleitungen sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren, sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben sind.

Der Fachunternehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass die o.g. elektrischen Anschlüsse, insbesondere Verdrahtungen von Regelkomponenten und Spannungsversorgungen, nur von qualifizierten und zertifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

9 PROJEKTDESCREIBUNG AUFZUG**Technische Beschreibung**

Die beiden Aufzugsanlagen bedienen jeweils insgesamt drei Haltepunkte und führen von der Ebene Bahnsteig, zur Oberfläche (Straßenniveau) und zur darüber liegenden Jokohamabrücke. Der Fahrkorb ist in den Abmessungen 2,80 m x 1,40 m als Durchlader geplant.

Die Aufzugsanlagen werden entsprechend den gültigen Normen und Gesetzen sowie den Richtlinien der Hamburger Hochbahn AG ausgeführt. Die Anlagen sind entsprechend dieser Richtlinien und den gültigen Regelwerken mit behindertengerechter Ausstattung nach EN 81-70 mit Bedien- und Anzeigeeinrichtungen entsprechend EN 81-70 Anhang G als transparente Aufzugsanlagen für den Betrieb im verglasten Fahrschacht geplant.

Als Antrieb ist aufgrund der baulichen Möglichkeiten unter Nutzung der energetischen Vorteile ein frequenzgeregeltes Seilantriebssystem mit getriebelosem Antrieb vorgesehen. Das Führungssystem ist beidseitig, das Gegengewicht einseitig neben dem Fahrkorb angeordnet. Die Aufstellung des Frequenzumrichters und des Bremswiderstandes sowie des Schaltschranks mit Evakuierungspaneel ist im Aufzugmaschinenraum geplant, der seitlich neben dem Fahrschacht in der unteren Zugangsebene liegt.

Die Entrauchung wird über Schlitze in der Aufzugseinhausung vorgesehen. Diese erfolgt mittels Zuluft über die Schachttür. Der freie Querschnitt der Entrauchungsöffnung muss gem. Landesbauordnung insgesamt 2,5% der Schachtgrundfläche, jedoch mindestens 0,1 m² betragen. Bei einem Schachtmaß von 3,41 m x 2,40 m wird ein freier Querschnitt von mindestens 0,20 m² gefordert.

Die Evakuierung erfolgt über das Evakuierungspaneel. Die Anlagen sind zur Evakuierung mit einer USV ausgestattet, sodass auch eine lastunabhängige Evakuierung erfolgen kann. Die Planung sieht vor, dass vorzugsweise bauartgeprüfte Systeme zum Einsatz kommen.

Die gesamte Anlagentechnik ist als Sonderanlage mit Komponenten im marktüblichen Standard berücksichtigt, so dass eine wirtschaftliche Lösung zur Ausführung kommt. Der Fahrschacht wird durch ein Fachgewerk geplant und durch ein Fachunternehmen ausgeführt. Die Lastabtragung der sich

Teil C1: BESONDERE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

aus den Anlagenbetrieb ergebenden Lasten erfolgt über eine ausreichend dimensionierte Konstruktion aus Querriegeln und Stützen vorzugsweise als Konstruktion aus Quadrat- und Rechteckrohren.

Gesonderte Baustelleneinrichtungen und Absperrungsmaßnahmen sind für die Errichtung der Aufzüge nicht notwendig. Durch den Einbau während des Neubaus der Haltestelle kommt es auch nicht zu Einschränkung im Fahrgastbereich oder zu Gefährdungen des U-Bahnbetriebes.

Technische Daten

Folgende technische Daten gelten für die Aufzugsanlagen 1 und 2 in identischer Weise (spiegelverkehrte Anordnung):

Anlage nach: EN 81-20 / 50
Anlagentyp: Personenaufzug
Nennlast: 2000 kg
Schachtausführung: Stahlbeton mit großflächiger VSG-Verglasung
Lage Antrieb: im AMR (Aufzugsmaschinenraum)
Lage Frequenzumformer: im AMR
Lage Steuerung: im AMR
Nenngeschwindigkeit: 1,00 m/s
Aufhängung: 2:1
Haltestellen: 3
Schachttüren: 3
Durchlader: ja
Förderhöhe: 17,65 m
Fahrkorbbreite: 1400 mm
Fahrkorbtiefe: 2800 mm
Fahrkorbhöhe i. L.: 2200 mm
Türbreite oben: 1100 mm
Türhöhe: 2100 mm
Türart: eine automatische 2-teilige Teleskopschiebetür (TT2), eine zentral öffnende Tür
Fahrschachtbreite i. L.: 2400 mm
Fahrschachttiefe i. L.: 3410 mm
Fahrschachtgrubentiefe i. L.: 1730 mm
Fahrschachtkopfhöhe: 4500 mm
Antriebsart: Treibscheibenantrieb, 180 Fahrten/h

10 BAUSTELLENEINRICHTUNG**Allgemeine Angaben**

Für das Einrichten der Baustelle sind die Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel inkl. Lager, Aufenthalt- und Sanitärräume, die zur vertragsgemäßen Erfüllung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle zu bringen, bereitzustellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufzustellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.

Teil C1: BESONDERE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

Vorhandene Anlagen und Einrichtungen

Keine besonderen Arbeiten zur Sicherung vorhandener Anlagen erforderlich.

Baustrom und -wasser

Baustrom und Bauwasser werden bauseits zur Verfügung gestellt.

11 BAUAUSFÜHRUNG UND BAUABLAUF

Ausführungsbeginn: ca. 05.2027

Fertigstellung: ca. 08.2027

Konkrete Termine werden bei der Vergabe in Abhängigkeit des Bauablaufes bekannt gegeben.

12 GEFAHRENSTOFFE

Keine besonderen Anforderungen.

13 ZULIEFERUNG

Die folgenden Arbeiten sind keine Leistungen des Auftragnehmers. Sie werden von dritter Seite ausgeführt:

Hochbau

- Anfertigen der Schächte und Schachtgerüste gemäß Anlagenplan
- Durchbrüche gem. Vorgaben
- Meterstrich an den Schachttüren
- Setzen der Ankerschienen in Beton bzw. an das Schachtgerüst
- Absturzsicherung vor Montagestart Aufzug
- Lastaufnahmehaken über Antrieb und an Schachtdecke
- Vergießen der Schwellen nach Montage der Schachttüren
- Heranarbeiten des Fußbodenbelags an die Türportale
- Fliesen der Schachtgrube
- Schachtentlüftung
- Absturzsichere Verglasung

Elektro

- Zuleitung zur Aufzugssteuerung im Maschinenraum
- Meldeleitungen von der BMA
- Meldeleitungen zur GLT
- Rauchmelder im Maschinenraum
- Potentialausgleichsschiene im Maschinenraum
- Netzwerkanschluss zur Aufschaltung des Notrufgerätes, intern auf Leitzentrale
- Ausreichende Beleuchtung vor den Schachtzugängen (min. 50 lux)

Teil C1: BESONDERE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

Maler

- Ölfester Anstrich im Maschinenraum

Lüftung

- Belüftung im Technikraum

14 ARBEITSZÜGE

Es ist kein Einsatz von Arbeitszügen vorgesehen.