

Allgemeine Baubeschreibung

1. Beschreibung der Gesamtmaßnahme

Im Bahnhofsbereich der U-Bahn-Station Hauptwache in Frankfurt am Main sind Erneuerungsmaßnahmen an der Aufzugsanlage HW02 erforderlich. An Kabine und Türbereichen wurden deutliche Abnutzungs- sowie Korrosionserscheinungen festgestellt.

Der Aufzug dient der barrierefreien Erschließung des öffentlichen Bereichs des Bahnhofs. Aufgrund der hohen Nutzungsfrequenz sowie eines erhöhten Vandalismusrisikos sind robuste und vandalismushemmende Ausführungen zu berücksichtigen.

Die Anlage verbindet die Straßenebene (A-Ebene) mit der Verteilebene (B-Ebene). Es handelt sich um einen Aufzug mit Durchladung, ausgestattet mit zwei Fahrkorbtüren. Die Schachtwände bestehen teils aus Bestandsbeton, teils aus einem Glas-Stahl-Gerüst. Die vorhandenen Schächte bleiben bauseits unverändert bestehen.

Da der Aufzug die einzige barrierefreie Verbindung an der Station darstellt und keine redundante Anlage vorhanden ist, sind sämtliche Arbeiten nach Einrichtung der Absperrung zügig und durchgehend durchzuführen, um die Barrierefreiheit schnellstmöglich wiederherzustellen.

Es handelt sich um eine maschinenraumlose Anlage; die Aufzugssteuerung ist in einem separaten Technikraum untergebracht.

Die Aufzugsanlage liegt in einem verkehrsabgetrennten, fußläufig geprägten Bereich an der Biebergasse und ist in die Gebäudefront integriert. Zugänge zum verkehrsberuhigten Bereich sind eigenständig durch den Auftragnehmer bei der VGF, unter Sondernutzungen.NT3@vgf-ffm.de, zu beantragen.

Nach Abschluss der Arbeiten sind alle erforderlichen Unterlagen zur Abnahme bei der zuständigen Zulassungsstelle einzureichen. Die Sonderprüfung nach Änderung von Anlagenteilen ist eigenständig zu beauftragen. Abschließend sind sämtliche Arbeitsflächen gereinigt und ordnungsgemäß zu übergeben.

1.1. Auszuführende Leistungen

Der Auftrag umfasst die Demontage der genannten Aufzugselemente an der Aufzugsanlage HW02, sowie die Lieferung und Montage der neuen Anlagenkomponenten. Dazu gehören insbesondere:

- Baustelleneinrichtung, Absicherung und spätere Baustellenräumung
- Demontage des bestehenden Fahrkorbs einschließlich aller zugehörigen Einbauten und Anbauteile

Kabinen- und Türerneuerung Stadtbahnstation „Hauptwache“ Aufzugsanlage 002

- Demontage der vorhandenen Schachttüren einschließlich Zargen und Antriebseinheiten
- Fachgerechte Entsorgung aller demontierter Bauteile
- Lieferung und Montage der neuen Fahrkorbkomponenten einschließlich Fahrkorbtüren, Kabinenauskleidung und zugehöriger Ausstattung
- Lieferung und Montage der neuen Schachttüren einschließlich Türantriebe, Zargen und Verkabelung
- Anschlussarbeiten an die bestehende Aufzugssteuerung im Technikraum
- Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Durchführung sämtlicher notwendiger Einstellungen
- Erstellung aller prüf- und abnahmefähigen Unterlagen sowie eigenständige Beauftragung der Sonderprüfung gemäß BetrSichV nach Änderung von Anlagenteilen

Sämtliche Leistungen verstehen sich, je nach durchzuführender Leistung, inkl. Lieferung, Material, Montage, notwendiger Befestigungsmittel (z.B. Schrauben, Haltewinkel etc.), Laden, Abtransport, ggf. Zwischenlagerung, Entsorgung, Nachweisen und Gebühren.

Nach Abschluss der Arbeiten sind alle erforderlichen Unterlagen zur Abnahme bei der zuständigen Zulassungsstelle einzureichen. Die Sonderprüfung nach Änderung von Anlagenteilen ist eigenständig zu beauftragen. Abschließend sind sämtliche Arbeitsflächen gereinigt und ordnungsgemäß zu übergeben.

1.2. Ausgeführte Vorarbeiten

Eine Zustandserfassung ist durch den AN vor Beginn und erneut nach Abschluss der Baumaßnahme mit Beteiligung der Bauüberwachung der VGF durchzuführen und mit Fotos und erforderlichen Beschreibungen zu dokumentieren.

Für Schäden, welche durch unsachgemäße Baudurchführung entstehen, haftet der AN. Die Dokumentation ist entsprechend vor Beginn und nach Abschluss der Baumaßnahme an die VGF zu übergeben. Eine entsprechende Position ist im LV enthalten.

1.3. Ausgeführte Leistungen

-Entfällt-

1.4. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Im Falle von zusätzlich benötigten Arbeiten am Aufzugsschacht, werden Absprachen zu zum parallelen Arbeiten nötig.

In diesem Fall werden Abstimmungen des AN mit dem AG und der parallel auf der Baustelle tätigen Unternehmern erforderlich.

1.5. Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme befindet sich in der Stadtbahnstation „Hauptwache“, welche sich im Zentrum der Frankfurter Innenstadt in unmittelbarer Nähe zur Biebergasse.

Die Aufzugsanlage verfährt über die A- und B-Ebene.

Die Ebenen lassen sich wie folgt zuordnen:

- A-Ebene – Straßenebene
- B-Ebene – Verteilerebene

Der Bieter versichert durch seine Unterschrift ausdrücklich, dass er sich über die örtlichen Gegebenheiten, die Lage und Beschaffenheit der Aufzugsanlage, der vorhandenen baulichen Gegebenheiten sowie Art und Umfang der Leistungen genauestens informiert hat. Er hat die erhaltenen Informationen bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Stadtbahnstation ist ein öffentlich zugängliches Bauwerk. Während der offiziellen Betriebszeit ist insbesondere mit Fußgängerverkehr (Fahrgäste der VGF) zu rechnen.

Alle benutzten Wege und Flächen außerhalb des Baustellenbereiches, sind während der gesamten Bauzeit ständig frei und in einwandfreien und verkehrssicheren Zustand zu halten.

2.3. Zugänge, Zufahrten

Die Zugänge und Zufahrten zur Baustelle erfolgen über die A-Ebene, Hauptwache.

Feste Treppen in den Zugangsbauwerken verbinden alle Ebenen der unterirdischen Station. Die Anlieferung von Material und Werkzeugen hat über die festen Treppen der Zugangsbauwerke zu erfolgen. Fahrtreppen dürfen für Materialtransport auf keinen Fall benutzt werden. Alle Materiallieferungen und deren Lagerung sind mit der Bauleitung abzusprechen. Der vertikale Materialtransport darf nur mit geeigneten und vorschriftsmäßigen Hebezeugen und Geräten erfolgen. Für Erschwernisse aus weiterem Materialtransport, der sich aus der Besonderheit der Baustelle ergibt, werden keine gesonderten Vergütungen oder Zulagen gewährt. Der Materialtransport aller Baumaterialien bis zur Verwendungsstelle ist mit den Einheitspreisen abgegolten.

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlüsse für die Versorgung der Baustelle mit Wasser und Strom sind vorhanden und können in Abstimmung mit dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden. Der Auftraggeber stellt im Vorfeld die Erteilung aller erforderlichen Schließberechtigungen für Versorgungsräume sicher.

Das Abwasser, z.B. Schleifwasser, darf nicht in die Stationsabflüsse bzw. Gleise entsorgt werden. Die Anordnungen der Ver- und Entsorger müssen beachtet werden.

Unterirdisch, insbesondere auf den Bahnsteigen, sind Arbeitsgeräte (Schneidemaschinen, Fliesentrenner usw.), die maschinell betrieben werden müssen, nur mit einer elektrischen Stromquelle zu betreiben. Max. Stromstärke von 32 Ampere wird durch den AG bereitgestellt (erforderliche Stromstärke ist vorab mit dem AG abzustimmen). Bei Stromentnahme aus vorhandenen Steckdosen mit 230 Volt ist eine PRCD-S Schutzeinrichtung zu verwenden.

2.5. Lager- und Arbeitsplätze

Dem AN werden seitens des AG Lagerflächen für die Zwischenlagerung von Materialien zur Verfügung gestellt. Baumateriallieferungen sind für den direkten Einbau zu disponieren. Eine oberirdische Baustelleneinrichtungsfläche kann vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Sollte der AN zusätzlich öffentliche Flächen für eine dauerhafte Baustelleneinrichtung anmieten, sind alle dadurch entstehenden Kosten für die Verkehrsrechtliche Anordnungen und fällige Gebühren vom AN zu tragen und in die Baustelleneinrichtungsposition mit einzurechnen.

Weiter wird dem AN seitens des AG eine Toilettenanlage zur Verfügung gestellt. Erforderliche Schließberechtigungen werden im Vorfeld erteilt.

Aufenthaltsräume werden durch den AG nicht zur Verfügung gestellt.

2.6. Gewässer

-Entfällt-

2.7. Baugrundverhältnisse

-Entfällt-

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

-Entfällt-

2.9. Schutz-Bereiche und -Objekte

2.9.1. Lärmschutz, Erschütterungsschutz, Umweltverträglichkeit

Die Maßgaben zum Immissionsschutz von Anwohnern in Wohngebieten sind zu beachten und einzuhalten. Es sind lärmarme Geräte einzusetzen. Grundsätzlich gilt, dass vorhandene Bauteile nicht beschädigt werden dürfen, sofern dies nicht der Zweck der Baumaßnahme erfordert. Sollten nicht abzubrechende Bauteile dennoch beschädigt werden, so sind die Schäden gemeinsam mit der Bauleitung zu dokumentieren. Eine Beseitigung der Schäden geht zu Lasten des AN.

2.9.2. Baumschutz

-Entfällt-

2.10. Anlagen im Baubereich

2.10.1. Im Baugelände vorhandene Anlagen

Im Bereich der Baustelle/Bahnsteigs befinden sich Versorgungsleitungen zum Betrieb der technischen Einrichtungen in der Stadtbahnstation.

Bei der Inbetriebnahme bzw. der Abschaltung von Anlagen der Ver-/Entsorgungsunternehmen muss mit Arbeitsunterbrechungen gerechnet werden. Erschwernisse und Stillstandzeiten durch Inbetriebnahmearbeiten werden nicht gesondert vergütet

2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

-Entfällt-

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

-Entfällt-

3.2. Sicherung der Baustelle, des Baubereiches

Kabinen- und Türerneuerung Stadtbahnstation „Hauptwache“ Aufzugsanlage 002

Im Verantwortungsbereich des AN verbleibt die baustelleninterne Absicherung. Der AN ist verpflichtet, seine Baumaßnahme täglich zu kontrollieren und eventuelle Unfallgefahren sofort zu beseitigen.

Die Arbeitsstellen sind mittels Absperrgitter aus nicht brennbarem Material zu sichern.

Es wird auf die Unfallverhütungsvorschriften der DGUV, insbesondere DGUV Vorschrift 77 gegebenenfalls die Landesverordnung zur Verhütung von Bränden und die Sicherheitsvorschriften der Versicherer hingewiesen. Kosten für Unfallverhütung sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der "Erlaubnisschein für Schweiß-, Schneid-, Schleif- und Wärmebehandlungsarbeiten in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen" (VGF) ist zu beachten.

3.3. Bauablauf

Der Bauablauf obliegt dem AN.

Der AN hat einen Bauzeitenplan vorzulegen. Eine Fertigstellung der Arbeiten muss spätestens bis zum 01.11.2026 abgeschlossen werden. Zur Aufrechterhaltung der Barrierefreiheit an der Station, muss die Bauzeiten in der geringstmöglichen Zeit durchgeführt werden.

Bei der Erstellung des Bauzeitenplanes ist die vorgegebene Fertigstellungsfrist des AG zu berücksichtigen.

Der detaillierte Bauzeitenplan ist vom AN innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserteilung einzureichen. Der Baubeginn und der Fertigstellungstermin, die vom AG vorgegeben sind, müssen in diesem Plan verbindlich eingearbeitet sein.

Grundsätzlich bleibt es dem AN überlassen, den zeitlichen Ablauf der Bauarbeiten derart zu gestalten, dass die Vertragstermine eingehalten werden. Er hat die Baustelle so ausreichend mit Personal und Geräten zu besetzen, dass kein Stillstand auftreten wird und der Endtermin gehalten wird. Falls erforderlich ist der Einsatz von zwei Kolonnen vorzusehen.

Zur Abstimmung der Bauabläufe sowie zur Berücksichtigung der Belange des Stadtbahnbetriebes oder sonstiger betroffener Dritter findet mindestens einmal in der Woche ein regelmäßiger Baustellentermin (Jour fixe) statt, an dem von Auftragnehmerseite (AN) zumindest der verantwortliche Bauleiter teilzunehmen hat. Kosten hierfür sind einzurechnen.

Da der Betrieb der Verkehrsstation während der Bauarbeiten uneingeschränkt weiterlaufen muss, sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Kabinen- und Türerneuerung
Stadtbahnstation „Hauptwache“ Aufzugsanlage 002

- Materialzwischenlagerungen sowie Betrieb,- Samstag,- Sonntag- und Nachtzuschläge werden nicht gesondert vergütet.

3.4. Wasserhaltung

-Entfällt-

3.5. Baubehelfe

Baubehelfe wie Arbeitsgerüste, Traggerüste etc. werden seitens des AG nicht zur Verfügung gestellt.

3.6. Stoffe, Bauteile

Es dürfen keine als gesundheitsschädlich eingestuft oder lösungsmittelhaltigen Materialien verarbeitet werden; lösungsmittelhaltige Materialien sind nur zulässig, wenn keine technischen Alternativen möglich sind und bei entsprechendem Nachweis die eingesetzten Materialien vor Beginn der Arbeiten vom AG genehmigt werden. Die Datenblätter der Materialien sind hierfür vorzulegen

3.7. Abfälle

Der AN hat die Nachweise der ordnungsgemäßen Entsorgung aller zu Demontierenden Aufzugskomponenten zu erbringen. Die Entsorgungsbelege sind umgehend jeweils 1-fach der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben. Hierfür anfallende Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Hierbei sind zu berücksichtigen:

- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/AbfG
- Gewerbeabfallverordnung GewAbfV
- Altholzverordnung AltholzV- Abfallverzeichnis
- Verordnung AVV- Vorgaben der LAGA
- Deponieverordnung DepV
- Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen, Kassel, Stand: 10.12.2015
- Die Entsorgung hat außerdem entsprechend den Satzungen/Richtlinien der zuständigen Verwaltung (Stadt/Kreis) zu erfolgen.

3.8. Winterbau

-Entfällt-

3.9. Beweissicherung

Es ist eine Beweissicherung durch den AN durchzuführen (Zustandsfeststellung).

3.10. Sicherungsmaßnahmen

Der Baustellenbereich ist durch den AN zu sichern.

Der AN ist außerdem gehalten, die angemessene Ordnung und Sauberkeit der Baumaßnahme sicherzustellen. Darüber hinaus sind Materiallagerungen vor Missbrauch Dritter zu sichern.

3.11. Belastungsannahmen (Brückenbau)

-Entfällt-

3.12. Vermessungsleistungen

-Entfällt-

3.13. Prüfung und Nachweise

Die geforderten Nachweise sind bei der Auftragsvergabe vorzulegen.

3.14. Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes

-Entfällt-

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Der AN erhält die als Grundlage für die Ausführung erforderlichen Planunterlagen des AG in digitaler Form (Dateiformat .pdf). Papierunterlagen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten (Baufeld, Zufahrtsmöglichkeiten, etc.) zu informieren.

Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne sind nur zur Angebotserstellung und zur Angebotsbearbeitung freigegeben und gültig; bis zur Ausführung können sich noch geringfügige Änderungen ergeben. Nachforderungen, welche aus Unkenntnis über die örtlichen Gegebenheiten resultieren, werden nicht anerkannt!

4.2. Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Vom AN zu erstellende Unterlagen:

- a. Bauzeitenplan, Baustelleneinrichtungsplan
- b. Dokumentation der Änderungen in der Ausführung
- c. Lieferscheine
- d. Übernahmescheine (Entsorgungsnachweise)
- e. Eignungsnachweise
- f. Verkehrsrechtliche Genehmigungen
- g. Protokolle Eigenüberwachung, Qualitätssicherung
- h. Zustandserfassung

Alle Zeichnungen und Teileangaben der einzubauenden Kabinen- und Türelemente müssen dem AG übergeben werden.

4.3. Rangfolge

Die Leistungen werden nach Aufmaß, einschließlich der vorzulegenden zugehörigen Originalwiegekarten und so weit in der Leistungsbeschreibung keine besonderen Ansätze oder Hinweise vorhanden sind, nach den entsprechenden DIN - Normen der VOB abgerechnet und sind gemäß AVA-Richtlinie des AG zu übergeben.

Die Originallieferscheine sind der jeweiligen Abschlagsrechnung sortiert beizulegen. Die Zusammenstellung der Scheine muss über eine Excel-Tabelle o. ä. sortiert nach Lieferschein-Nr. und Datum erfolgen.

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1. Auflistung der anzuwenden „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“

Es gelten die zum Zeitpunkt der Beauftragung anerkannten Regeln der Technik und die Zusätzlichen Technischen Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

5.2. Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

Es gelten die zum Zeitpunkt der Beauftragung anerkannten Regeln der Technik sowie die in den ZTV angegebene Merkblätter, Hinweise der Fachverbände etc. Zusätzlich sind folgende Unterlage des AG zu berücksichtigen:

- AVA-Richtlinie der Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH, Stand 2023
- Brandschutzordnung in unterirdischen Personenverkehrsanlagen (uPva), Stand 02/2009
- Kabel- und Leitungsrichtlinie Geschäftsbereich NT3 – Infrastruktur, Stand 2018

6. Anlagen

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1	Zeichnung_Bestandskabine
2	Kabinen- und Schachtansicht
3	Kabinenaufbaubeispiel