

# HVA-Baubeschreibung

## **LV 4.1.1.a      Erneuerung der Hinweistransparente der Station Südbahnhof**

### **Vorabmaßnahme**

#### **1. Allgemeine Baubeschreibung der Leistungen**

##### **1.1 Auszuführende Leistungen**

*In Frankfurt am Main werden bereits seit einigen Jahren von der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (nachstehend "VGF" genannt) Erneuerungen und Sanierungen der unterirdischen Verkehrsanlagen durchgeführt.*

*Im Zuge dieser Maßnahme(n) wird auch das vorhandene, marode Wegeleitsystem (früher Infotransparente) gegen ein neues, energetisch besseres getauscht. Die neuen Infotransparente werden mit LED-Modulen und elektronischen Netzteilen (Treibern) bestückt.*

*Die vorhandene Ausschreibung beinhaltet die Demontage und Neumontage der Infotransparente mit allem Zubehör einschließlich Entsorgung im gesamten Verkehrsbauwerk Zugangsbauwerke, Verteilebene(n) sowie Bahnsteigebene (Ausgenommen sind die dem ASE Zugeteilten Wegeleitschilder in der B-Ebene).*

*Sämtliche, hier beschriebenen Leistungen erfolgen während des laufenden Betriebes.*

*Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen umfassen Planung und Neubau sämtlicher Liefer- und Montageleistungen einschließlich interne Verkabelung, LED-Leuchten, Anschlussdosen und Montageschienen, einschließlich Rückbau und Entsorgung der Bestandsanlagen.*

*Eine Zustandsfeststellung 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. Die Dokumentation ist entsprechend vor Beginn und nach Abschluss der Baumaßnahme an die VGF zu übergeben.*

##### **1.2 Ausgeführte Vorarbeiten**

*Unmittelbar vor der Baumaßnahme wird der AG auf dem Baufeld als Voraussetzung für die Arbeiten des AN folgende Arbeiten veranlassen:*

- Öffnen der Deckenbereiche in den betroffenen Bereichen der alten und neuen Infotransparente.*

##### **1.3 Ausgeführte Leistungen**

*Die neue E-Installation ist anschlussfertig installiert. Gemeinsam ist der Anschluss und die Inbetriebnahme mit der Elektrofirma auszuführen.*

##### **1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten**

*Die Ausführung der Maßnahme erfolgt gemeinsam (im gleichen Zeitfenster) mit der Beleuchtungserneuerung. Bedeutet also, dass Während der Ausführung zeitgleich andere Unternehmen auf der Baustelle tätig sind (Elektriker, Deckenbauer, etc.). Es sind Abstimmungen mit den parallel auf der Baustelle tätigen Unternehmern erforderlich.*

##### **1.5 Mindestanforderungen an Nebenangebote**

*Nebenangebote sind nicht zugelassen.*

## **2 Angaben zur Baustelle**

### **2.1 Lage der Baustelle**

*Der Südbahnhof ist einer der vier Fernbahnhöfe in Frankfurt am Main und befindet sich im Stadtteil Sachsenhausen. Das Verkehrsbauwerk erstreckt sich als vorwiegend unterirdisches Gebäude zwischen Hedderichstraße und Mörfelder Landstraße. Hier fahren im oberirdischen Bereich (Hedderichstraße) Busse und Straßenbahnen der VGF, sowie unterirdisch die U-Bahn der VGF als auch die S-Bahn und Regionalbahn der deutschen Bahn (DB). Das gesamte Bauwerk ist ein recht großes und komplexes Bauwerk, der U-Bahn Bereich der VGF, um den es hier geht, ist eher als Mittelgroß einzustufen, auf den wir uns in folgender Beschreibung beziehen. Es gibt zwei Zugangsbauwerke (Hedderichstraße und Mörfelder Landstraße) die durch den geschlossenen VGF-Bahnsteig miteinander verbunden sind. In diesem Stationsbereich verkehren nur U-Bahnzüge der VGF. Die angrenzenden Flächen (Verteilerflächen) werden auch von Fahrgästen der DB benutzt, weitere angrenzende öffentliche Flächen stehen im Zuständigkeitsbereich des ASE (Amt für Straßenbau und Erschließung, Amt 66).*

#### **Zugangsbauwerk Hedderichstraße**

*Am Zugangsbauwerk Hedderichstraße fahren im öffentlichen oberirdischen Bereich die Busse und Straßenbahnen der VGF, das nostalgische Zugangsbauwerk mit Zugang zum DB-Bereich wird von den U-Bahn Fahrgästen der VGF mitgenutzt und liegt im Zuständigkeitsbereich der DB. Die Platzoberfläche ist als Fußgängerbereich nicht befahrbar. Dieser Flächen sind durch Fahrgäste und Fußgänger entsprechend hochfrequentiert.*

*Von hier aus sind die Bahnsteigsbereiche der VGF zugänglich.*

#### **Zugangsbauwerk Mörfelder Landstraße**

*Das Zugangsbauwerk Mörfelder Landstraße liegt genau gegenüber des Zugangsbauwerks Hedderichstraße und grenzt direkt an den öffentlichen Straßenbereich an. Das eigentliche Zugangsbauwerk verfügt über 4 Stück oberirdische Zugänge (welche dem ASE zugeteilt sind) bzw. die Anbindung an oberirdisch angrenzende Straßen und Fußgänger-Bereiche. Dieser Flächen sind durch Fahrgäste und Fußgänger entsprechend hochfrequentiert.*

*Von hier aus sind ebenfalls die Bahnsteigsbereiche der VGF zugänglich.*

#### **Bahnsteigsbereich**

*Der Bahnsteigsbereich verbindet beide Zugangsbauwerke und enthält den eigentlichen Gleisbereich der VGF. Dieser Verbindungstrakt ist in geschlossener, unterirdischer Bauweise realisiert.*

### **2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege**

*Alle benutzten Wege und Straßen innerhalb und außerhalb des Baustellenbereiches sind während der gesamten Bauzeit ständig frei und in einwandfreiem, verkehrssicherem Zustand zu halten. Alle Straßen und Fußwege sind stets sauber und in gereinigtem Zustand zu halten. Dabei sind für das Überfahren von fertigen Flächen, wie Bürgersteigplatten, Kantensteinen und dergleichen Schutzvorkehrungen zu treffen.*

### **2.3 Zugänge, Zufahrten**

*Das Gebäude verfügt über öffentliche und interne Treppen. Über die öffentlichen Treppen können ausschließlich über die festen öffentlichen Treppen erfolgen. Von Verschmutzungen der Treppen*

gehen Gefahren für die Nutzer der Station aus. Verschmutzungen der öffentlichen Treppen sind daher unverzüglich zu reinigen.

Die Andienung der Baustelle erfolgt über das öffentliche Straßennetz der Stadt Frankfurt.

Der An- und Abtransport von Gerätschaften und Materialien sowie der Abtransport der anfallenden Entsorgungsmengen sowohl innerhalb der gesamten U-Bahnstation, als auch außerhalb auf der A-Ebene, darf in keiner Weise den Tagtäglichen Ablauf stören. Sollte dies zu erwarten sein, dann kann dies nur während der verkehrsarmen Nachtzeiten von 21.00 Uhr bis 6.00 Uhr und per Hand erfolgen. Der Transport sperriger Teile hat ausschließlich mit zwei Personen per Hand zu erfolgen. Die Andienung im Straßenbereich ist ggf. mit dem Ordnungsamt abzustimmen. Der entsprechende Aufwand für die Transporte ist in die Einheitspreise der Leistungspositionen einzurechnen.

## **2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen**

E-Anschlüsse sind in der gesamten Station an unterschiedlichen Stellen vorhanden und können nach Einweisung genutzt werden. Die Kosten für den Verbrauch trägt der AG.

## **2.5 Lager- und Arbeitsplätze**

Die Unterbringung (Beherbergung) von Arbeitskräften auf der Baustelle ist nicht zulässig.

Für die Dauer der Baumaßnahmen können die bauseits vorhandenen Toiletten innerhalb der Station benutzt werden.

Die Nutzung der Toilettenanlagen erfolgt gemeinsam mit dem Betriebspersonal der VGF.

Die Toilettenanlagen sind vom AN stets sachgemäß zu benutzen und zu hinterlassen. Die Reinigung der Toiletten erfolgt durch die VGF.

Die Zwischenlagerung von Geräten, Werkzeugen, Baumaterialien und Bauteilen auf der Baustelle ist nur in geringem Umfang möglich. Erforderlichenfalls sind Baumaterialien und/oder Bauteile in Teillieferungen anzuliefern. Die diebstahlsichere Zwischenlagerung bzw. Unterbringung ist Sache des AN.

Eine Zwischenlagerung an den jeweiligen Montagestellen auf den einzelnen Ebenen im Bauwerk ist aufgrund beengter Platzverhältnisse und aus Gründen der Sicherheit nur in geringem Umfang möglich.

Ein Anspruch auf bestimmte Teilflächen besteht nicht. Die hierdurch entstehenden Wege zum Transport von Material und Gerätschaft ist in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

Alle im Bauwerk demontierten Materialien und Bauteile sowie die notwendigen Arbeitsgeräte sind unverzüglich nach Beendigung der Arbeiten in den entsprechenden Baustelleneinrichtungsflächen zu lagern bzw. aus dem Bauwerk zu transportieren. Die Arbeitsstelle ist nach Arbeitsende täglich zu räumen.

Dem AN werden seitens des AG keine Lagerflächen für die Zwischenlagerung von Materialien zur Verfügung gestellt. Die Lagerung von Baustoffen kann, jedoch auf eigene Gefahr, nur direkt auf der unmittelbaren Baufläche erfolgen. Baumateriallieferungen sind für den direkten Einbau zu disponieren.

## **2.6 Gewässer**

- Entfällt-

## **2.7 Baugrundverhältnisse**

- Entfällt-

## **2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen**

Siehe 2.5

## **2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte**

Die Maßgaben zum Immissionsschutz von Anwohnern in Wohngebieten sind zu beachten und einzuhalten. Es sind lärmarme Geräte einzusetzen. Lärmintensive Arbeiten sind während der Bauzeit

*außerhalb der nächtlichen Ruhezeiten durchzuführen. Ggfs. sind entsprechende Ausnahmegenehmigungen vom AN einzuholen.*

## **2.10 Anlagen im Baubereich**

*Im Bereich der Baustelle befinden sich Versorgungsleitungen zum Betrieb der Bahnhofs- und U-Bahnstation.*

## **2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich**

*Fußgänger und Lieferverkehr sind durchgängig zu ermöglichen. Siehe auch Pkt. 2.3. Der Bahnsteigbereich weist Schienenverkehr auf.*

## **3 Angaben zur Ausführung**

### **3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung**

*Die Anordnung der verkehrssichernden und verkehrslenkenden Maßnahmen obliegt dem Straßenverkehrsamt der Stadt Frankfurt am Main.*

*Die Ausführung erfolgt unter Aufrechterhaltung des Betriebes sowie Gefahrenbereich von Gleise unter Berücksichtigung des Fahrbetriebes von Gleisfahrzeugen.*

*Im Verantwortungsbereich des AN verbleibt die baustelleninterne Absicherung. Der AN ist verpflichtet, seine Baumaßnahme täglich zu kontrollieren und eventuelle Unfallgefahren sofort zu beseitigen. In dem Umfang der Sicherungsmaßnahmen durch den AN ist das Absichern und ggf. Herstellen von für Fußgänger bzw. Radfahrer zu jeder Zeit durchgängig benutzbaren befestigten Gehwegen (vorh. Befestigung oder prov. Befestigung, aber keine Schotterbefestigung) enthalten. Alle Hauszugänge, -zufahrten und Feuerwehruzufahrten müssen jederzeit zugänglich sein. Der Zugang und die Belieferungsmöglichkeit und Entsorgung der angrenzenden Gebäude müssen zu den Geschäfts- und üblichen Lieferzeiten durch den AN sichergestellt werden. Die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen ist gem. RSA einzuhalten. Darüber hinaus ist den straßenverkehrsbehördlichen Anordnungen Folge zu leisten. Für die Einrichtung, Umstellung, Anpassung an den Baufortschritt und den Abbau der einzelnen Sicherungseinrichtungen bedarf es einer flexiblen und kooperativen Zusammenarbeit zwischen AN, Verkehrssicherer und der Straßenverkehrsbehörde.*

### **3.2 Bauablauf**

*Für die Ausführung der Maßnahme werden die folgenden Ecktermine vorgegeben:*

- *Erstellung der Werkplanung 2 Wochen nach Auftragserteilung*
- *Herstellung der Mustertransparente 3 Wochen nach Freigabe der Werkplanung (dieser Schritt kann bei bekannten Firmen übersprungen werden)*
- *Werkseitige Fertigung aller Schilder und Transparente 10 Wochen nach Freigabe*
- *Anlieferung, örtliche Montage und Fertig Stellung zur Abnahme direkt nach Fertigung*

*Nach Auftragsvergabe ist in Abstimmung mit dem AG ein genauer Bauzeitenplan für alle Komponenten und Bauzwischenzustände zu erstellen.*

*Es bestehen bei der Ausführung teilweise zeitliche Beschränkungen. Außerhalb der üblichen Arbeitszeit sind Arbeiten in Nachtarbeit auszuführen.*

*Die Arbeiten sind in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen bei denen Kontaktpunkte zur eigenen Leistung vorhanden sind zu koordinieren.*

*Bei der Umsetzung ist der Ablauf der parallel laufenden Sanierungsmaßnahme zu berücksichtigen. Hierfür sind drei Bauabschnitte angedacht.*

### **3.3 Wasserhaltung**

- Entfällt -

### **3.4 Baubehelfe**

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

### **3.5 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.*

### **3.6 Abfälle**

*Der vom AN verursachte Schutt ist täglich zu beseitigen. Für das Abtransportieren ist der AN eigenverantwortlich. Die freie Lagerung von Schutt im Gebäude und im Außenbereich ist nicht gestattet.*

*Die bei den Arbeiten des AN anfallenden Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und dergleichen sind vorschriftsmäßig zu beseitigen. Die Einheitspreise der Positionen beinhalten immer auch die Kosten für die Entsorgung des anfallenden Schuttmaterials (Transport und Kippgebühr). Hierbei ist folgendes in der jeweils gültigen und aktuellen Fassung zu berücksichtigen:*

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

### **3.7 Winterbau**

*Der AG wird keine Winterbauvorkehrungen vornehmen.*

### **3.8 Beweissicherung**

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

### **3.9 Sicherungsmaßnahmen**

*Der Baustellenbereich ist durch den AN zu sichern.*

### **3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)**

*- Entfällt -*

### **3.11 Vermessungsleistungen**

*- Entfällt -*

### **3.12 Prüfungen und Nachweise**

*Eigenüberwachung und Überwachung durch den AG. Bei der Verwendung von zulassungspflichtigen Stoffen und Bauteilen ist der gültige Zulassungsbescheid vorzulegen.*

*Der Bieter hat bei Angebotsabgabe den Nachweis zu erfüllen, dass er gem. DIN EN 1090-2 EXC2 (Execution-Class 2) als Fachbetrieb gilt.*

### **3.13 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). Der AN erhält vom AG hierzu ein Datenträger als DVD-ROM oder CD-ROM. Papierunterlagen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.*

*Der AN ist gehalten sich auf eigene Kosten entweder durch Inanspruchnahme eines Plottservices oder durch einen Direktdruck die großformatigen Pläne auszudrucken.*

*Die zur Verfügung gestellten Unterlagen beinhalten:*

- Grundrisse von allen Bereichen*
- Grafiken für alle erforderlichen Beschilderungen*

### **4.2 Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen**

*Vom AN zu erstellende Ausführungsunterlagen sind, sofern im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich anders beschrieben, dem AG in 3-facher Ausfertigung als Lichtpause / Papierkopie zur Freigabe vorzulegen. Nach Einarbeitung etwaiger Korrekturen ist die vom AG freigegebene Planung dem AG 3-fach als Lichtpause / Papierkopie und in Dateiform (Dateiformat .pdf, .plt, .dwg und .dgn-Format) auf DVD-ROM oder CD-ROM zu übergeben.*

*Vom AN zu erstellende Planunterlagen sind unter Berücksichtigung der Prüf Fristen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn vorzulegen. Hierbei ist für die Prüfung der Unterlagen durch den AG eine Prüf Frist von etwa 14 Kalendertagen zu berücksichtigen.*

*Bei der Erstellung der Planung- und Dokumentationsunterlagen hat der AN die Richtlinien des AG zu beachten und einzuhalten. Die CAD-Richtlinie der VGF, Stand: 09.10.2009 liegt der*

*Angebotsaufforderung bei und ist Bestandteil der Beauftragung. Der Aufwand zur Umsetzung ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die zu erstellenden Unterlagen durch den AN beinhalten:*

- *Erläuterung des Bauablaufs*
- *Baustelleneinrichtungsplan*
- *Bauzeitenplan*
- *Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen*
- *Bestandspläne*
- *Dokumentationsaufnahmen*

#### **4.2.1 Rangfolge**

*Bei der Angabe von Plannummern in den Positionstexten werden die Plannummern ohne Status und Planindex genannt. Die in diesem Anlagenverzeichnis verwendeten textlichen Planbezeichnungen dienen der Beschreibung des Planinhaltes, sie stimmen nicht immer genau mit den auf den Zeichnungen angegebenen Zeichnungstiteln überein.*

*Bei Widersprüchen zwischen einzelnen Zeichnungen gelten die Zeichnungen mit dem höheren Maßstab vorrangig.*

### **5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Bestandteil werden**

#### **5.1 Auflistung der anzuwendenden „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:*

- *Grundsätzliche Vereinbarungen für Statik und Konstruktion von Tunnelbauwerken (GVT), Teil 4 , Stand 03/08*
- *Brandschutzordnung in unterirdischen Personenverkehrsanlagen (uPva), Stand 02/09*
- *Merkblatt Mineralwolle, Stand 08/07*
- *CAD-Richtlinie der VGF, Stand 05/11*
- *AVA-Richtlinie der VGF, Stand 11/13*

### **6 Anlagen**

#### **6.1 Grundrissplan (Alle Bauteile)**

Ablage: G:\NT34\08\_NT34\_3\\_\_LuK\_Projekte\03\_STADTB\_UNTERIRD\SB\_Suedbahnhof\2023\_SB\_Erneuerung Wegeleitsystem\09\_Finanzwirtschaft\07\_Ausschreibungen\01\_AzA\_HVA\_Baubeschreibung\_Wegeleitsystem SB\_22-007-2022.docx