

## **MUSTER**

**-das HVA Muster dient als Checkliste und zur Vereinheitlichung der Baubeschreibung**

**-der kursive Text ist als Erläuterung bzw. Beispiel gedacht. Diesen bitte löschen oder ersetzen**

**-wichtig ist die Gliederungsnummerierung einzuhalten**

### **LV 5.1.1      Brandschutznachrüstung Station Südbahnhof**

#### **Vorabmaßnahme**

#### **Allgemeine Baubeschreibung**

##### **1    Beschreibung der Gesamtbaumaßnahme**

*In Frankfurt am Main werden bereits seit einigen Jahren von der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (nachstehend "VGF" genannte) gemeinsam mit der Branddirektion regelmäßige Begehungen der unterirdischen Verkehrsanlagen durchgeführt. Eine der zentralen Forderungen der Branddirektion Frankfurt für die bestehenden unterirdischen Verkehrsanlagen ist die Erstellung von Brandschutzkonzepten / Risikobewertungen. In diesem Zusammenhang wurden durch die Beteiligten der VGF, der TAB, und der Branddirektion FFM eine Priorisierung der geplanten Maßnahmen zur brandschutztechnischen Ertüchtigungen der U-Bahn Station verabschiedet.*

*Durch einzelne wirksame Vorabmaßnahmen sollen in der oben benannten unterirdischen Station eine brandschutztechnische Verbesserung erreicht werden, bevor später über einen längeren Zeitraum eine brandschutztechnische Gesamtanierung erfolgt.*

*Die vorhandene Ausschreibung beinhaltet hierbei den Neubau von Rauchschutzwänden mit Türanlagen und die Ertüchtigung oder Anpassung der Brand- und Rauchabschnitte im Wand-, Decken- und Bodenbereichen.*

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

*Die Ausschreibung beinhaltet den Neubau einer brandschutztechnischen Abtrennung.*

- *Die im Leistungsverzeichnis ausgeführten Leistungen umfassen:*
- *Planung und Neubau von Rauchschutzwänden mit Türanlagen in der Station Südbahnhof vor den bestehenden Treppen- und Fahrtreppenanlagen in der C-Ebene (Gleisebene) zur B-Ebene.*
- *Neubau von Rauchschürzen in der Station vor den bestehenden Treppen- und Fahrtreppenanlagen in der C-Ebene (Gleisebene) zur B-Ebene*
- *Ertüchtigung oder Anpassung der Brand- und Rauchabschnitte im Wand, Decken und Bodenbereich zu den Aufgängen zur B-Ebene*
- *Bauseitige Anpassung der TGA Installationen in der Deckenebene im Bereich der oben genannten Rauchschutzabtrennungen*
- *Bauseitige Anpassungen an den bestehenden Unterdecken im Bereich der oben genannten Rauchschutzabtrennungen*
- *Bauseitige Installation von selbstleuchtenden Rettungszeichen und bodennahe Markierungen*
- *Bauseitige Installation von (batteriegepufferten) Rettungszeichenleuchten*
- *Planung und Einbau von temporären Schutzmaßnahmen für den Personenschutz während der Baumaßnahme*
- *Schutz der vorhandenen Bausubstanz für die Zeit der Baumaßnahme*

## **1.2 Ausgeführte Vorarbeiten**

*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.*

## **1.3 Ausgeführte Leistungen**

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

- Öffnen der Wandverkleidungen im Bereich der neu zu erstellen Brand- und Rauschschutzelemente.
- Öffnen der Deckenverkleidungen im Bereich der neu zu erstellen Brand- und Rauschschutzelemente
- Öffnen der Deckenbereiche in der B- und C-Ebene im Bereich der Anschlussarbeiten

## **1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten**

*Während der Ausführung werden zeitgleich andere Unternehmen auf der Baustelle tätig sein (TGA). Es sind Abstimmungen mit den parallel auf der Baustelle tätigen Unternehmern erforderlich.*

## **1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote**

*Nebenangebote sind nicht zugelassen.*

# **2 Angabe zur Baustelle**

## **2.1 Lage der Baustelle**

*Die Baumaßnahme befindet sich in Frankfurt am Main, Stadtteil Sachsenhausen Nord im dortige Bahnhof Frankfurt (Main) Süd "Frankfurter Südbahnhof". Vom Bahnhofsvorplatz, dem Diesterwegplatz, verlaufen fünf Straßen sternförmig in die Umgebung: nach Südwesten und Nordosten die Hedderichstraße, nach Nordwesten die Diesterwegstraße zum Schweizer Platz, nach Norden die Stegstraße (zum Eisernen Steg) und nach Nordosten (zur Alten Brücke) die Brückenstraße.*

*Der Südausgang des Bahnhofs führt auf die Mörfelder Landstraße.*

*Das Stationsbauwerk der U-Bahnstation: "Südbahnhof" besteht aus drei unterirdischen Bauwerksebenen und den Zugangsbauwerken.*

*Die A-Ebene (ca. +98,27 müNN) entspricht der Geländeoberfläche und dem Straßenniveau des Diesterwegplatzes. Die A-Ebene erschließt als öffentliche Fußgängerunterführung die Bahnsteige der S-Bahn. Diese können aus der A-Ebene über Treppenanlagen und teilweise auch über Aufzüge erreicht werden. Die A-Ebene verbindet die Halle des „Saalbau Südbahnhof“, der ehemaligen Bahnhofshalle, mit der Mörfelder Landstraße.*

*Die B-Ebene (+90,97 müNN) dient in erster Linie als Fahrgast-Verteilerebene. Von hier führen die Treppengänge sowohl zu den Gehwegbereichen als auch zu den Bahnsteigen. Die B-Ebene reicht von der Mitte des Diesterwegplatzes im Norden bis zur Südseite der Mörfelder Landstraße im Süden. Sie ist eine öffentlich zugängliche Fußgängerverteilerebene von der Mitte der Anlage bis zu ihrem Ende im Süden. Von der Mitte bis zum nördlichen Ende befindet sich in dieser Ebene öffentlich nicht zugängliche Betriebsräume (B1-Ebene).*

*Die B1- und C'-Ebenen (+92,05 müNN bzw. 86,52 müNN) sind Zwischenebenen. Hier handelt es sich eigentlich um Höhenniveaus. Keine der „Ebenen“ besitzt durchgehend Räume. In der B1-Ebene befinden sich im Nordkopf Betriebsräume wie etwa das Gleichrichterwerk. Die B-Ebene ist hier der Luftraum über den technischen Räumen. In den Bereichen, in denen Räume in der B-Ebene vorhanden sind, z. B. auch unter dem öffentlich zugänglichen Bereich, befinden sich Installationsräume in der Form eines Kriechkellers. Die C'-Ebene besteht aus zwei lang gezogenen*

*Kriechkellern unter dem Bahnsteig mit einem Zugangsraum in Nordkopf. Diese Kriechkeller werden als Installationsraum verwendet.*

*In der C-Ebene (+ 87,66 müNN) befinden sich die Bahnsteige und die Gleisanlagen der U-Bahn.*

*Die Bahnsteige verfügen über die übliche Ausstattung mit Bänken und Automaten.*

*Im Nordkopf und Südkopf sowie unterhalb der Treppenanlagen befinden sich Betriebsräume.*

## **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, verkehrssicheren 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**

*Die Zugänge und Zufahrten zur Baustelle erfolgen über eine Zufahrt am Diesterwegplatz bzw. Mörfelder Landstraße. Materialtransporte können nur über die festen Treppen der Ausgangsbauwerke über erfolgen. Ein Materialtransport über die Fahr- oder Rolltreppen, egal welcher Art, ist nicht erlaubt! Der vertikale Materialtransport kann nur mit geeigneten und vorschriftsmäßigen Hebezeugen und Geräten erfolgen.*

*Zwischen der A-Ebene und der O-Ebene verkehren zwei Aufzüge, je einer zu Bahnsteig 1 und einer zu Bahnsteig 2 der Regionalzüge. Die A-Ebene und C-Ebene werden mit einem Aufzug verbunden. Zum Materialtransport stehen die Aufzüge nicht zur Verfügung*

*Das lose Abwerfen von Materialien ist nicht erlaubt. Alle Materiallieferungen und deren Lagerung sind mit der BL abzusprechen.*

*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 sind in der C-Ebene vorhanden, die Kosten für den Verbrauch trägt der AG. Anschlussleitung zwischen Übergabestelle und Verteilung werden gesondert vergütete.*

## **2.5 Lager- und Arbeitsplätze**

*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. Die Anmietung von Flächen ist Sache des AN.*

*Eine Toilettenanlage steht dem AN in den Nebenräumen in der C-Ebene (Bahnsteige) zur Verfügung. Aufenthaltsräume werden durch den AG nicht zur Verfügung gestellt.*

## **2.6 Gewässer**

*In der näheren Umgebung der Baustelle befindet der Fluss Main.*

## **2.7 Baugrundverhältnisse**

*- Entfällt-*

## **2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen**

*Siehe 2.5*

## **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 lärm arme Geräte einzusetzen. Lärmintensive Arbeiten sind während der Bauzeit außerhalb der nächtlichen Ruhezeiten durchzuführen. Ggfs. sind entsprechende Ausnahmegenehmigungen vom AN einzuholen.*

### **2.9.2 Baumschutz**

*Es sind im Allgemeinen alle Belange des Natur- und Umweltschutzes zu beachten. Der Baumbestand ist während der Baurealisierung durch Baumschutzmaßnahmen in Abstimmung mit / gemäß Vorgaben der Stadt Frankfurt zu schützen. Der AN hat sicherzustellen, dass die Bäume nicht beschädigt werden. Aufgrabungen im unmittelbaren Bereich der Baumwurzeln müssen mit besonderer Sorgfalt in Handarbeit erfolgen. Bauarbeiten unmittelbar im Kronenbereich der Bäume aber auch in anderen Grünbereichen sind mit dem AG und der Stadt Frankfurt a. M., Fachbereiche Umwelt und Stadtgrün, abzustimmen.*

*Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass die Baumkronen nicht beschädigt werden. Benutzte Flächen sind nach Beendigung der Baumaßnahme in ihren Ursprungszustand zurückzusetzen.*

## **2.10 Anlagen im Baubereich**

### **2.10.1 Im Baugelände vorhandene Anlagen**

*Im Bereich der Baustelle befindet Versorgungsleitungen zum Betrieb der Bahnhofs- und U-Bahnstation. Die Bereiche A- und C-Ebene sind Bahnsteigebenen.*

### **2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich**

*Fußgänger und Lieferverkehr sind durchgängig zu ermöglichen. Siehe auch Pkt. 2.3. Die A- und C-Ebene weist Schienenverkehr auf.*

## **3 Angaben zur Ausführung**

### **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.*

### **3.1 Sicherung der Baustelle, des Baubereiches**

*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 bis 30.01.2015
- Fertigung, Herstellung, örtliche Ausführung vom 16.03.2015 bis 17.04.2015

*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.*

### **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 eingestuften 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 Auffangen und Abtransportieren sind vom AN ständig geeignete Container vorzuhalten. 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 sind 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, Stand: 15.05.2009*
- 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)**

*- keine -*

### **3.11 Vermessungsleistungen**

- keine -

### **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**

- keine -

## **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.*

*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:*

- Lagepläne
- Grundrisse
- Schnitte
- Bestandplan

### **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 .dxf-Format) auf DVD-ROM oder CD-ROM zu übergeben.*

*Vom AN zu erstellende Planunterlagen sind unter Berücksichtigung der Prüffristen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn vorzulegen. Hierbei ist für die Prüfung der Unterlagen durch den AG eine Prüffrist von mindestens 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

### 4.3 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

### 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 Anlage 1 Örtlichkeit

- Grundrisse A-, B- und C-Ebene Bestand M 1:200  
SB\_\_\_-UX\_A\_\_\_\_\_5GBE004gr\_0200

### 6.2 Grundrisse

- Aufgang West C-Ebene Grundrissausschnitte + Schnitte M: 1:50  
SB\_\_\_-UC\_A\_\_\_\_\_5GPL001gx\_0050
- Aufgang Mitte + Ost C-Ebene Grundrissausschnitte + Schnitte M: 1:50  
SB\_\_\_-UC\_A\_\_\_\_\_5GPL002gx\_0050

### 6.3 Details

- Detailschnitte Glaseinhausung M: 1:10  
SB\_\_\_-UC\_A\_\_\_\_\_5GPL003de\_0010