



Die Autobahn GmbH des Bundes

Niederlassung Westfalen
Abteilung Hochbau
Otto-Krafft-Platz 8
59065 Hamm

www.autobahn.de

Baubeschreibung

Bezeichnung der Bauleistung:

A-09759-00	Umbau Betriebsgebäude
230-26-0071	Sanitärtechnik

Abkürzungsverzeichnis:

AN = Auftragnehmer, AG = Auftraggeber, EP = Einheitspreise, GB = Gesamtbetrag,

LV = Leistungsverzeichnis

1. Allgemeines zur Baumaßnahme

Bei der Maßnahme handelt es sich um die Sanierung eines Betriebsgebäudes auf der Autobahnmeisterei Osnabrück.

Anzahl und Höhe der geplanten Geschosse: 1

Die Adresse der Baustelle lautet:

Autobahnmeisterei Osnabrück
Lüstringer Str. 39
49143 Bissendorf

Das Gelände liegt unmittelbar an der öffentlichen Straße. Von der öffentlichen Verkehrsfläche gelangt man über die Auffahrt direkt auf das Grundstück der Autobahnmeisterei.

Zufahrtmöglichkeiten

- Breite: 5,00 m
- Tragfähigkeit Fahrflächen: (LKW-Verkehr) 10-20 t

Für den Transport der Baustoffe auf der Baustelle stehen folgende Transportwege zur Verfügung:
Zufahrt des Grundstücks

Lagerplätze sind auf dem Grundstück vor dem Baufeld vorhanden.

Art, Anschlusswert und Lage von Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüssen während der Bauausführung (sofern nicht gesondert in den Leistungspositionen beschrieben):

- Strom: 400V/32Amp
- Abwasser: SW DN 125

Der Betriebsdienst der Autobahnmeisterei ist von wesentlichen Einschränkungen oder Behinderungen freizuhalten. Angrenzend an das Betriebsgebäude liegt das Baufeld des Neubaus. Die Baustellen laufen parallel.

2. Gegenstand und Umfang der Beauftragung

2.1 Technische Baubeschreibung Sanitärtechnik

Gebäude in Massivbauweise, unterkellert, ein Geschoss, Dachdecke aus Stahlbeton mit ca. 2,5° Dachneigung, Außenwände aus kleinformatigem KS-Mauerwerk und vorgefertigten Elementen in Holzrahmenbauweise mit Holzfassade, Fußbodenaufbau aus Wärmedämmung, Heizestrich, Betonwerksteinboden in den Fluren und WC-Anlagen, Linoleum in den Büroräumen.

Die ausgeschriebenen Arbeiten umfassen folgende Hauptleistungen:

- Demontage von ca. 240 Meter Rohr inkl. Isolierungen
--> davon 160 Meter KMF-Isolierung
- Montage von ca. 195 Meter Rohr inkl. Isolierungen
- Montage von ca. 4 GIS-Systemwänden
- Montage von ca. 4 Waschtische, 5 WCs, 2 Urinalen und 1 Dusche
- Errichtung von einer Frischwasserstation
- Errichtung eines Gartenhydranten
- Erstellen von mehreren Kernbohrungen
- Wartungsverträgen
- Anbinden der Trinkwasserleitung des angrenzenden Gebäudes Neubau Sozialgebäudes, die im Keller des Betriebsgebäudes ankommen. Es handelt sich um 3 Trinkwasserleitungen!

Der Unternehmer hat die Möglichkeit, sich vor Abgabe des Angebotes über die örtliche Situation, sowie Art, Umfang und Schwierigkeitsgrad der anzubietenden Leistungen durch Einsichtnahme in die bereit gestellten Planungsunterlagen umfassend zu informieren.

Für die Kalkulation des LVs und die darin beschriebenen Positionen sind sämtliche Anlagen zu berücksichtigen.

Die Verkehrssicherheit auf der Baustelle, im Bereich der Zu- und Abfahrten und der öffentlichen Straßen und Wege im Rahmen seines Auftrages und den behördlichen Forderungen herzustellen und aufrecht zu erhalten sowie die Übernahme daraus entstehender Kosten, ist Sache des AN.

Während der Ausführung der gesamten ausgeschriebenen Leistungen sind entsprechende Reinigungsmaßnahmen auf den Zufahrtswegen nach Erfordernis durchzuführen.

Der AN hat im Rahmen seines Auftrages während der Ausführung der Arbeiten für alle Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften und den behördlichen Bestimmungen zu sorgen.

Diese Leistungen sind in die entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren. Dies gilt ebenfalls für den Schutz des Baustellengeländes und Lagerflächen sowie von Maschinen, Werkzeugen und sonst. Baustelleneinrichtungen des AN gegen Diebstahl, Beschädigung, Störung und Missbrauch.

Der Auftragnehmer hat sich über den Stand bauseitiger Vorleistungen zu informieren, um bei Beginn und der Ausführung seiner Leistungen keine Verzögerungen auftreten zu lassen.

Ein Exemplar des Leistungsverzeichnisses ist durch den AN auf der Baustelle vorzuhalten.

2.2 zusätzliche technische Vertragsbedingungen – ZTV

Die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen (ZTV) sind zu beachten. Sie sind als solche Bestandteil der Leistungsbeschreibung aller in diesem LV enthaltenen Titel und werden wesentlicher Vertragsbestandteil.

ZTV Sanitär

Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage:

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung aus der

ATV/DIN 18299

Allgemeinen Regeln für Bauarbeiten

ATV/DIN 18381

Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden

ATV/DIN 18421

Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen

Mitgeltende Normen und Regeln

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Beispielsweise gelten folgende Richtlinien, Normen etc., diese Liste hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik:

- Trinkwasserverordnung
- DIN 1988-Reihe – Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)

- DIN 1988-100 – Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte
- DIN 1988-200 – Planung, Installation Typ A
- DIN 1988-300 – Bemessung von Trinkwasserinstallationen
- DIN 1988-400 – Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Betrieb und Instandhaltung
- DIN 1988-500 – Druckerhöhungsanlagen mit drehzahlgesteuerten Pumpen
- DIN 1988-600 – Trinkwasser-Installationen in Verbindung mit Feuerlösch- und Brandschutzanlagen
- DIN 1988-700: Trinkwasser-Installationen in Verbindung mit Feuerlöschanlagen
- DIN EN 806 Reihe – Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung)
- DIN EN 1717 – Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasserinstallationen

- DVGW Arbeitsblätter zur Trinkwasserhygiene und Warmwasserversorgung, wie beispielsweise:
 - DVGW W 291: Desinfektion von Trinkwasser-Installationen
 - DVGW W 347: Hygienische Anforderungen an Armaturen in Trinkwasser-Installationen
 - DVGW W 400-Serie – Wasserverteilungsanlagen, Rohrnetzbau
 - DVGW W 410 – Wasserzähleranlagen
 - DVGW W 551-Reihe – Hygiene in der Trinkwasser-Installation
 - DVGW W 553 – Zirkulationssysteme in zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen
 - DVGW W 534 / W 542 – Verbindungstechniken und Armaturen in der Trinkwasser-Installation
 - DVGW W 556: Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums
 - DVGW W 557 – Wiederinbetriebnahme nach Betriebsunterbrechungen
 - DVGW W 558: Reinigung und Desinfektion von Trinkwasser-Installationen
 - VDI/DVGW 6023 – Hygiene in Trinkwasser-Installationen; Anforderungen an Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung
 - VDI 3810 Blatt 2: Betreiben und Instandhalten von Trinkwasser-Installationen
 - DIN 50930-6: Korrosionsverhalten metallischer Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser
 - DIN EN ISO 22391: Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warm- und Kaltwasser
 - DIN EN ISO 3822 – Geräuschemessung an Auslaufarmaturen (Sanitärarmaturen)
 - DIN 50930-6 – Korrosion metallischer Werkstoffe im Innenbereich von Rohrleitungen,

Behältern und Apparaten im Kontakt mit Trinkwasser

- DIN EN 12056-Reihe – Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
- DIN 1986-Reihe – Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
- DIN EN 1610 – Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen außerhalb von Gebäuden
- DWA-A (...) – Regelwerke der Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) zur Abwasser- und Kanalisationsanlagen
 - DWA-M (...) – Merkblätter zur Kanal- und Rohrsanierung
 - DIN EN 12050-1 bis -4: Abwasserhebeanlagen

Werkstoffe und Bauteile

- Kunststoff-Rohrleitungssysteme
 - DIN EN ISO 15875 – Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus vernetztem Polyethylen (PE-X) für Trinkwasserinstallationen
 - DIN EN ISO 15876 – Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus Polybuten (PB)
 - DIN EN ISO 15874 – Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus Polypropylen (PP)
 - DIN EN 12201 – Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus Polyethylen (PE) für Wasserverteilung und Trinkwasser
 - DIN EN 1452 – PVC-U-Rohrsysteme für Trinkwasser
 - DIN EN 1254-Reihe – Fittings aus Kupfer und Kupferlegierungen (inkl. Rotguss, Messing)
 - DVGW W 534 / W 542 – Verbindungstechniken und Armaturen in der Trinkwasser-Installation
- Werkstoffe für Nicht-Trinkwasser und Brunnen-/Brauch-/Regenwasseranlagen
 - z. B. DIN 4922, DIN 4925 – Brunnenrohre und Filterrohre aus Stahl oder thermoplastischen Kunststoffen

ISO/EN Normen zur Prüfung von Materialien für den Wasserkontakt

- Brandschutz, Schallschutz und Wärmedämmung
 - DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau
 - VDI 4100 – Schallschutz zwischen Räumen in Gebäuden
 - Gebäudeenergiegesetz (GEG) / frühere EnEV – Anforderungen an Wärmedämmung von Leitungen und Anlagen
 - DIN 1988-200 (Teil) bzw. ggf. ergänzende Vorschriften – Wärmedämmung technischer Anlagen
 - DIN EN ISO 15927 / andere Normen – Tauwasserausfall und Raumklima bei verrohrten Anlagen (optional)

- Prüfung, Betrieb und Dokumentation
 - DIN EN 805 – Wasserversorgungsanlagen außerhalb von Gebäuden – Anforderungen an Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb
 - DIN EN 806-5 – Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen
 - DVGW W 400-2 – Prüfung und Inbetriebnahme von Wasserverteilungsanlagen
 - DVGW W 557 – Hygiene-Erstprüfung und Wiederinbetriebnahme nach Stagnation
 - DVGW W 408 – Druckprüfung von Wasserrohrnetzen
 - DIN EN 1610 – Dichtheitsprüfung von Abwasserleitungen
 - VDI/DVGW 6023 Blatt 2 etc. – Hygieneprüfung und Gefährdungsanalyse von Trinkwasseranlagen

Alle verwendeten Produkte müssen den Anforderungen der DVGW-Zulassung entsprechen.

Arbeiten an Trinkwasseranlagen dürfen nur durch hygienisch geschultes Fachpersonal (Kategorie A oder B nach VDI/DVGW 6023) ausgeführt werden.

Werkstoffe müssen korrosionsbeständig, trinkwassertauglich und nach den anerkannten Regeln der Technik eingebaut werden.

Allgemeines

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann.

Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen, sofern keine Detailzeichnungen mit verbindlichen Maßangaben vorliegen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, falls unzulässige Toleranzen oder Änderungen festgestellt oder vermutet werden.

ZTV 01

Alle angegebenen Maße sind an der Baustelle durch Aufmaß zu prüfen.

ZTV 02

Die Preise der einzelnen Positionen beziehen sich auf die fertige Arbeit, einschließlich der erforderlichen Nebenarbeiten wie Aufmaß, Materialbestellung und Lieferung und das feuchtigkeitsgeschützte, diebstahlsichere Lagern des Materials.

Es ist darauf zu achten, dass das Material so gelagert wird, dass die erforderlichen hygienischen Anforderungen eingehalten werden.

Sämtliche für die Leistungen erforderlichen Befestigungsmittel, Stemmarbeiten, Geräte, Transportmittel sowie Gerüste sind mit einzukalkulieren.

ZTV 03

Für die angebotenen Leistungen übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit. Falls im LV nicht ausdrücklich erwähnt, sind mit den Einheitspreisen für die Leistungspositionen nachstehend aufgeführte Leistungen abgegolten:

- Maßnahmen zum Schutze von Fußböden, Türen, Fenstern,
- Beschlägen und sonstigen Bauteilen und Einrichtungen vor Verunreinigung und Beschädigung
- Vorlage von Mustern (Oberflächen, Material, Beschläge)
- Oberflächen in Flächen min DIN A4,
- nach Anforderung Erstellen von Werkstattzeichnungen und deren

- rechtzeitige Abstimmung mit der Bauleitung
- Lieferung und Montage

ZTV 04

Notwendige Zulassungen von Materialien muss der AN bei Aufforderung vorlegen. Die verwendeten Materialien dürfen keine gesundheitsschädlichen Ausdünstungen haben; es dürfen keine die Umwelt beeinträchtigenden Giftstoffe enthalten sein, bzw. bei den Arbeiten verwendet werden (PCB, Asbest, FCW, Formaldehyd usw.)

ZTV 05

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen durch Bautagesberichte zu belegen. Diese sind mindestens wöchentlich der Bauleitung zu übergeben.

ZTV 07-1

Es sind in die Einheitspreise einzukalkulieren: Einrichten, Vorhalten und Abbau der erf. Baustelleneinrichtung einschl. Aufenthalts- und Lagerräumen in erforderlichem Umfang.

ZTV 07-2

Es sind in die Einheitspreise einzukalkulieren: Auf- und Abbauen, sowie das Vorhalten erf. Gerüste, deren Arbeitsbühnen nicht höher als 3,50 m über Gelände sind.

ZTV 08

Es werden nur von der Bauleitung abgezeichnete Stundenzettel, für nachweisbar geleistete Arbeitsstunden, für die Abrechnung anerkannt. Die Stundennachweise sind täglich vorzulegen.

ZTV 09

Nach erfolgter Montage ist mit der Bauleitung ein gemeinsames Aufmaß zu erstellen, das die Grundlage für die Abrechnung bildet.

Dieses ist raum- bzw. etagenweise und nachvollziehbar zu erstellen. Auf Aufforderung durch die Bauleitung sind Abrechnungszeichnungen zu erstellen.

Alle Rechnungen, auch Teilrechnungen erfordern ein qualifiziertes Aufmaß.

ZTV 10

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

3. Abrechnungshinweise

Alle Rechnungen, auch Teilrechnungen erfordern ein qualifiziertes Aufmaß.

Anlagenverzeichnis

1. Lageplan
2. Erdgeschoss Betriebsgebäude Sanitärtechnik
3. Kellergeschoss Betriebsgebäude Sanitärtechnik