

Bezeichnung der Leistung:

|                   |                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A-08546-00</b> | <b>A4 AS Köln-Merheim - AS Untereschbach, Fahrbahnerneuerung km 87,000-97,000</b> |
| <b>45-26-5029</b> | <b>A4, Erstellung Planung Bauwerkssanierung, Streckenabschnitt 2</b>              |

## Vertragsbedingungen

### I. Besondere Vertragsbedingungen

#### I.1 Termine und Fristen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.1 Beginn der Ausführung:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Spätestens 14 Werktage nach Zuschlagserteilung</p> <p><input type="checkbox"/> Frühestens am (Datum)</p> <p><input type="checkbox"/> Spätestens am (Datum)</p> <p><input type="checkbox"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>1.2 Vollendung der Ausführung in Werktagen nach Aufforderung, Zuschlagserteilung, etc.:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Spätestens 650 Werktage nach Zuschlagserteilung</p> <p><input type="checkbox"/> Einzelfristen für</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.1 = spätestens Werktage nach</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.2 = spätestens Werktage nach</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.3 = spätestens Werktage nach</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.4 = spätestens Werktage nach</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.5 = spätestens Werktage nach</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.6 = spätestens Werktage nach</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.7 = spätestens Werktage nach</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.8 = spätestens Werktage nach</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.9 = spätestens Werktage nach</p> <p style="margin-left: 20px;">1.2.10 = spätestens Werktage nach</p> <p><input type="checkbox"/> sonstiges:</p> |
| <p>1.3 Vollendung der Ausführung nach Datum:</p> <p><input type="checkbox"/> Spätestens (Datum)</p> <p><input type="checkbox"/> Einzelfristen für</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.1 = spätestens (Datum)</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.2 = spätestens (Datum)</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.3 = spätestens (Datum)</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.4 = spätestens (Datum)</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.5 = spätestens (Datum)</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.6 = spätestens (Datum)</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.7 = spätestens (Datum)</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.8 = spätestens (Datum)</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.9 = spätestens (Datum)</p> <p style="margin-left: 20px;">1.3.10 = spätestens (Datum)</p> <p><input type="checkbox"/> sonstiges:</p>                                                                                                                                                   |

**I.2 Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers**

Die Deckungssummen der Haftpflichtversicherung nach § 16 AVB F-StB betragen mindestens:

|                                                                                            |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| a) für Personenschäden                                                                     | 3.000.000,00 EUR |
| b) für sonstige Schäden (Vermögens- und Sachschäden)                                       | 5.000.000,00 EUR |
| Umweltschäden nach dem Umweltschadensgesetz sind von der Berufshaftpflicht einzuschließen. |                  |

**I.3 Ergänzende Vereinbarungen****1 Abrechnung mit IT-Anlagen:**

Führt der Auftragnehmer die Abrechnung ganz oder teilweise mit IT-Anlagen aus (Leistungsberechnung), so gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

**1. Rechenverfahren/DV-Programme:**

Die verwendeten DV-Programme müssen den in der "Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB)" enthaltenen Allgemeinen Bedingungen (REB-Allg.) und Verfahrensbeschreibungen (REB-VB) entsprechen. Andere Rechenverfahren dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers verwendet werden.

**2 Vereinbarung:**

Vor Beginn der Ausführung (Vertragsfristen gemäß den Besonderen Vertragsbedingungen) ist, ggf. getrennt für einzelne Ordnungszahlen (Positionen), eine Vereinbarung zur Abrechnung freiberuflicher Leistungen schriftlich abzuschließen.

**3 Datenübergabe:**

Nach Abschluss der Vereinbarung zur Abrechnung freiberuflicher Leistungen, spätestens vor Beginn der Abrechnung sind vom Auftragnehmer für die vereinbarten Datenarten Testdaten an den Auftraggeber zu übergeben.

Eingabedaten sind digital zu liefern. Diese sind erst nach Durchführung der Leistungsberechnung herzustellen und eindeutig zu kennzeichnen. In der Mengenergebnisberechnung des Auftragnehmers ist ein Bezug der Eingabedaten zu den Ausführungs- bzw. Abrechnungsunterlagen herzustellen.

**4 Berichtigung der Leistungsberechnung:**

Werden bei Prüfung der Leistungsberechnung fehlerhafte Eingabedaten oder falsche Rechenergebnisse festgestellt, so ist die Leistungsberechnung vom Auftragnehmer im erforderlichen Umfang zu wiederholen.

**5 Toleranz-Regelung bei Prüfberechnungen:**

Wird die vom Auftragnehmer aufgestellte Abrechnung vom Auftraggeber mittels IT-Anlagen geprüft und werden dabei Unterschiede zwischen den jeweiligen Ergebnissen festgestellt, dann gelten bei Abweichungen vom Ergebnis der Prüfberechnung bis zu 0,2 % bei jeder Ordnungszahl (Position) eines Berechnungsabschnitts die vom Auftragnehmer berechneten Werte.

Liegen Abweichungen außerhalb dieser Toleranz von 0,2 %, teilt der Auftraggeber zunächst dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Prüfberechnung mit und gibt ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Prüfberechnung. Es gilt in diesem Falle das jeweils kleinere Ergebnis, falls nicht aufgrund einer vom Auftragnehmer verlangten Aufklärung der Abweichungen, Fehler in der Leistungs- bzw. Prüfberechnung festgestellt und berichtigt werden.

**6 Toleranz-Regelung bei Vergleichsberechnungen:**

Wird die vom Auftragnehmer aufgestellte Abrechnung vom Auftraggeber mit einer Vergleichsberechnung geprüft, sind in der Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich Toleranzregelungen zu vereinbaren.

Liegen Abweichungen außerhalb der vereinbarten Toleranzgrenzen, teilt der Auftraggeber zunächst dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Vergleichsberechnung mit und gibt ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Vergleichsberechnung. Es gilt in diesem Falle das jeweils kleinere Ergebnis, falls nicht aufgrund einer vom Auftragnehmer verlangten Aufklärung der Abweichungen, Fehler in der Leistungs- bzw. Vergleichsberechnung festgestellt und berichtigt werden.

7. **Leistungsbildspezifische Ergänzungen (Sonstiges):**  
Austausch digitaler Daten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer für Planungsleistungen  
Die Verwendung von Fachbedeutungen ist verbindlich vorgeschrieben. Maßgebend ist die jeweils aktuelle Fachbedeutungsliste, veröffentlicht auf [www.okstra.de](http://www.okstra.de) - Fachbedeutungslisten - Nordrhein-Westfalen (<http://www.okstra.de/laenderlisten/>). Diese Vorgabe gilt auch für den Auftragnehmer, der für die Autobahn GmbH als Auftraggeber die Projektbearbeitung von Straßenplanungen/Straßenentwürfen durchführt. Vom Auftragnehmer ist für die Bearbeitung von Straßenplanungen/Straßenentwürfen eine für die geforderte Aufgabenerfüllung geeignete Straßenplanungsfachsoftware einzusetzen, die die OKSTRA® Klassenbibliothek (OKLABI- min. in der OKSTRA®-Version 2.017) und den aktuellen Fachbedeutungskatalog für Nordrhein-Westfalen implementiert hat.  
Im Ergebnis vertraglich vereinbarter Leistungen sind immer digitale Daten zu liefern, die in offenen maschinenlesbaren Formaten vorliegen und gemeinsam mit den zugehörigen Metadaten (Beschreibung der gelieferten Daten) zu übergeben sind. Alle Ergebnisse in digitaler Form müssen mit der beim Auftraggeber eingeführten Hard- und Softwareausstattung weiterbearbeitbar sein. Der Auftraggeber setzt zzt. VESTRA Infravision für die Straßenplanung ein. Für den Datenaustausch zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer sind entsprechend dem allgemeinen Rundschreiben ARS 24/2010 des BMVI ([www.okstra.de](http://www.okstra.de)) OKSTRA-basierte Datenaustauschformate zu verwenden.  
(weiter 8.)
8. Sofern der Auftragnehmer über das Entwurfsprogramm VESTRA Infravision verfügt, erfolgt die Datenübergabe in Form von kompletten VESTRA Infravision -Projekten, die außer allen Grunddaten und Ergebnissen auch alle notwendigen Steuerdateien, Symbolbibliotheken bzw. notwendigen Ergänzungen z.B. benutzerdefinierter Querprofilbausteine enthalten. Verwendet der Auftragnehmer ein VESTRA-System mit den Plattformen AutoCAD, AutoCAD Civil 3D, AutoCAD Map 3D, BricsCAD oder die Multicad-Lösung VESTRA Infravision sind aufgrund der nichtkompatiblen Datenbanken die Lageplandaten zusätzlich in Form des AKG-spezifischen Datenformates \*.C01 zu übergeben. Für die Projektbearbeitung ist in VESTRA die Katalogeinstellung 'Nordrhein-Westfalen' inkl. Ebenenbelegung zu verwenden.  
Für die Projektbearbeitung in der Straßenplanungsfachsoftware sind Zeichnungsdaten (z. B. mit Verwendung des dxf/dwg - Datenformates) aufgrund der damit verbundenen Genauigkeits- und Informationsverluste nicht zur Berechnung bzw. Konstruktion zu verwenden. Ein Import von Zeichnungsdaten als Hintergrundinformation ist zulässig. Ausnahmen bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des Auftraggebers.  
Die digitalen Daten sind gem. § 3 und § 11 der Allgemeinen Vertragsbedingungen für freiberufliche Leistungen im Straßen- und Brückenbau (AVB F-StB Ausgabe 2022) herauszugeben und gehen in das Eigentum des AG über.  
Der Auftraggeber behält sich vor, die korrekte und konsequente Anwendung der OKSTRA-Fachbedeutungen - Nordrhein-Westfalen' zu prüfen. Zudem hat der Auftragnehmer bei allen Besprechungsterminen und Zwischenergebnispräsentationen sowie für die Freigabe von Abschlagszahlungen die korrekte Anwendung der Fachbedeutungen durch Vorlage der Ergebnisdateien des OKSTRA -Werkzeuges (die Ergebnisliste '\*-pruefen.log' und die grafische Ausgabe '\*.svg') nachzuweisen.
9. **Für alle Rechnungen gilt:**  
  
Akzeptiert werden Rechnungen im XRechnungsformat, PDF-Rechnungen sowie Papierrechnungen  
  
Der Auftragnehmer hat auf der Rechnung zwingend Folgendes einzutragen:  
  
- SAP Bestellnummer  
- Vertragsnummer  
  
Die Rechnungsanschrift für Verträge im Namen der Autobahn GmbH lautet:

**Willy-Brandt-Platz 2  
47805 Krefeld**

Papierrechnungen sind an die o.g. Adressen zu adressieren.

Rechnungen per E-Mail senden Sie bitte im PDF an:  
rechnungen-nl-rl@autobahn.de

Ein PDF-Dokument darf nur aus einer Rechnung bestehen (1 zu 1-Beziehung).  
In einer E-Mail darf nur eine PDF angehängt sein (1 zu 1-Beziehung).  
Dateien dürfen nicht verschlüsselt und nicht in Zip-Dateien verpackt werden.  
Übermittelte Rechnungen werden nur bei Verwendung dieser E-Mail-Adressen anerkannt.

Die Rechnung darf Daten nach dem ZUGFeRD Standard enthalten. Sind dennoch weitere Informationen und Texte enthalten, werden diese vom Leistungsempfänger überlesen und gelten als nicht empfangen. Für die Übermittlung von E-Invoicing-Daten werden generell keine Empfangs- oder Lesebestätigungen versendet.

Mahnungen senden sie an das Postfach: mahnungen-nl-rl@autobahn.de

XRechnungen müssen auf das OZG-RE-Portal hochgeladen oder dort erzeugt werden.

Das OZG-RE-Portal ist erreichbar unter <https://xrechnung-bdr.de/portal#/Welcome>

Bitte verwenden Sie dabei folgende Angaben:

Leitweg-ID: 992-00133-64; Buchungskreis 1000 – Bei Verträgen im Namen von: Die Autobahn GmbH des Bundes - NL Rheinland

Die rechtliche Grundlage dafür bildet die Verordnung über die elektronische Rechnungsstellung im öffentlichen Auftragswesen des Bundes (E-Rechnungs-Verordnung – E-Rech-VO).

Häufig gestellte Fragen und Antworten (FAQ) zum Thema XRechnung finden Sie unter <https://www.e-rechnung-bund.de/faq/xrechnung/>

Rechnungsmuster der Autobahn GmbH des Bundes stehen unter folgender URL zur Verfügung: <https://www.autobahn.de/vergabeplattform>

Soweit Rechnungen digital eingehen, bitten wir auf den zusätzlichen Versand von Papierrechnungen zu verzichten.

**10 Stundenlohnarbeiten:**

-Für Leistungen nach Zeithonorar (Vergütung nach Zeitaufwand) sind die Stundennachweise täglich durch den Auftragnehmer zu führen und zu unterschreiben. Leistungen, deren Zeitaufwand vorab nur geschätzt werden kann, wie z.B. bei der Telemetrie, werden als Höchstbetrag vereinbart. Die Abrechnung erfolgt auf Stundennachweis Dazu ist das Formblatt zum Nachweis des Zeitbedarfs nach Anhang zu benutzen. Diese Stundennachweise sind in der Bearbeitungsphase dem Auftraggeber wöchentlich vorzulegen.

-Bei Überschreiten des durch Vorausschätzung ermittelten vorläufigen Höchstbetrages an Arbeitsstunden für Leistungen nach Zeithonorar (Vergütung nach Zeitaufwand) ist der Auftraggeber rechtzeitig zu informieren. Der vorausgeschätzte Zeitmehrbedarf ist i. d. R. schriftlich anzumelden und zu begründen. Ein Nachtrag ist anzumelden.

**11 entfällt**

**I.4 Datenschutz**

siehe Anlage "Datenschutzinformationen für die Erhebung personenbezogener Daten beim Vergabeverfahren"

**II. Technische Vertragsbedingungen**

|       |                                     |                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II.1  | <input type="checkbox"/>            | Technische Vertragsbedingungen Landschaftsplanerische Leistungen, Ausgabe 2021 (TVB-Landschaft)                                        |
| II.2  | <input checked="" type="checkbox"/> | Technische Vertragsbedingungen Objektplanung Ingenieurbauwerke, Ausgabe 2019 (TVB-Ingenieurbauwerke)                                   |
| II.3  | <input type="checkbox"/>            | Technische Vertragsbedingungen Objektplanung Verkehrsanlagen, Ausgabe 2021 (TVB-Verkehrsanlagen)                                       |
| II.4  | <input checked="" type="checkbox"/> | Technische Vertragsbedingungen Fachplanung Tragwerksplanung, Ausgabe 2019 (TVB-Tragwerksplanung)                                       |
| II.5  | <input type="checkbox"/>            | Technische Vertragsbedingungen Fachplanung Technische Ausrüstung, Ausgabe 2014 (TVB-Technische Ausrüstung)                             |
| II.6  | <input type="checkbox"/>            | Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Geotechnik, Ausgabe 2014 (TVB-Geotechnik)                      |
| II.7  | <input type="checkbox"/>            | Technische Vertragsbedingungen Ingenieurvermessung, Ausgabe 2022 (TVB-Ingenieurvermessung)                                             |
| II.8  | <input type="checkbox"/>            | Technische Vertragsbedingungen für Prüfeningenieurleistungen, Ausgabe 2019 (TVB-Prüf)                                                  |
| II.9  | <input type="checkbox"/>            | Technische Vertragsbedingungen für Verkehrsuntersuchungen, Ausgabe 2019 (TVB-Verkehrsuntersuchung)                                     |
| II.10 | <input type="checkbox"/>            | Technische Vertragsbedingungen für Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination gem. Baustellenverordnung, Ausgabe 2021 (TVB-SiGeKo) |
| II.29 | <input checked="" type="checkbox"/> | Datenstandard - Anforderungen Leistungsverzeichnis                                                                                     |
| II.11 | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                                        |
| II.12 | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                                        |
| II.13 | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                                        |

**III. Allgemeine Vertragsbedingungen**

Allgemeine Vertragsbedingungen für freiberufliche Leistungen im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe 2022 (AVB F-StB)

**IV. Besondere Vertragsbedingungen für die Umsetzung der Planung mit der BIM-Methodik****IV.1 Grundlagen der Projektabwicklung**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Diese „Besonderen Vertragsbedingungen für die Umsetzung der Planung mit der BIM-Methodik“ enthalten in Ergänzung der „Allgemeinen Vertragsbedingungen für freiberufliche Leistungen im Straßen- und Brückenbau“ spezielle Vertragsbedingungen für Projektbeteiligte in Projekten, in denen das modellbasierte Arbeiten vertraglich vereinbart ist. BIM-Modelle in diesem Sinne sind dreidimensionale Datenmodelle eines Bauwerks oder Verkehrsweges, welche mit weiteren Daten verknüpft werden können. |
| 1.2 | Bei Widersprüchen im Vertrag gelten nacheinander in vorrangiger Regelung zu § 2 AVB:<br>1 Die HVA F-StB Vertragsbedingungen<br>2 Die Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

- 3 Die Technischen Vertragsbedingungen (TVB)
- 4 Die Auftraggeber-Informationen-Anforderungen (AIA)
- 5 Die Allgemeinen Vertragsbedingungen (AVB F-StB; hier abgekürzt: AVB)
- 6 Der BIM-Abwicklungsplan (BAP) in der letztgültigen Fassung

1.3 Alle Bestandteile des Vertrages sind als sinnvolles Ganzes auszulegen. Bei Abweichungen bzw. Widersprüchen zwischen einzelnen Vertragsgrundlagen und für eventuelle Vertragsauslegungen gilt die vorgenannte Reihenfolge. Bei Widersprüchen zwischen gleichrangigen Vertragsgrundlagen oder innerhalb einer Vertragsgrundlage ist im Zweifel die spezieller beschriebene, bei Fehlen einer spezielleren Beschreibung die höherwertige Ausführung maßgebend.

#### IV.2 Haftung

- 2.1 Der Auftragnehmer ist für die Vollständigkeit und Vertragsgemäßheit der von ihm erstellten Modelle und sonstigen Daten verantwortlich, auch für die von ihm eingesetzte Software und Hardware, soweit diese nicht durch den Auftraggeber vorgegeben wurde. Verwendet der Auftragnehmer von Dritten bereitgestellte BIM-Objekte, Fachmodelle, Datenbanken oder Herstellerdaten, so ist er für diese verantwortlich, wie für selbst erstellte Informationen.
- 2.2 Der Auftraggeber kann vom Auftragnehmer auch während und nach der baulichen Ausführung innerhalb des Gewährleistungszeitraums die Nachbesserung mangelhafter BIM-Modelle und Daten verlangen. Darüberhinausgehende Ansprüche wegen eingetretener baulicher Mängel bleiben unberührt.

#### IV.3 Behinderung

Anpassungen und Korrekturen von BIM-Modellen oder mit BIM-Modellen verknüpften Daten im Rahmen oder infolge von Koordinationsleistungen, Kollisionskontrollen, Modellprüfungen und Regelprüfungen, sind keine Behinderungen, es sei denn, es ergeben sich für den Auftragnehmer im Einzelfall von ihm nicht zu vertretende, unzumutbare Verzögerungen.

#### IV.3 Urheberrechte

Die Regelungen nach diesem Vertrag zur Einräumung und Übertragung urheberrechtlicher und weiterer Nutzungsrechte schließen auch vom Auftragnehmer erzeugte BIM-Modelle in offenen und nativen Dateiformaten, sowie sonstige Daten mit ein. Der Auftraggeber ist insbesondere befugt, die vom Auftragnehmer erzeugten Daten auch ohne dessen Mitwirkung für die weitere Planung und Ausführung des Bauvorhabens sowie für dessen Betrieb, Umbau und Rückbau zu verwenden. Zu diesen Zwecken dürfen die Daten auch fortgeschrieben oder in sonstiger Weise bearbeitet werden. Der Auftraggeber kann diese Rechte auf Dritte übertragen. Ausgenommen bleiben grobe Entstellungen.