

Leistungen für Geotechnik für Gebäude und Ingenieurbauwerke

Inhalt

<u>I. Leistungsbeschreibung</u>	2
<u>1. Allgemeines</u>	2
<u>2. Beschreibung der Planungsaufgabe</u>	2
<u>3. Randbedingungen und Zwangspunkte, Leistungen des Auftraggebers</u>	3
<u>4. Anforderungen an die zu übergebenden Daten und Dokumente</u>	3
<u>5. Hinweise zu Positionen</u>	4

I. Leistungsbeschreibung

1. Allgemeines

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen die Gründungsberatung für insgesamt neun Ersatzneubauten / Neubauten im Kreis Kleve, Wesel und Rhein-Kreis Neuss. Die Bauwerke sind unter 2. *Beschreibung der Planungsaufgabe* aufgeführt. In Abhängigkeit der dort aufgeführten Randbedingungen ist es ausreichend sechs Gutachten zu erstellen, die bei Bedarf aber die jeweiligen Zwangspunkte der einzelnen Bauwerke enthalten.

Aus verschiedenen Gründen sind alle neun Bestandsbauwerke durch Neubauten zu ersetzen. Dementsprechend werden die neuen Widerlager und ggf. neuen Stützen an den ungefähren Positionen des Bestandes liegen.

Der Bereich der zukünftigen Gründungen ist bezüglich der Standsicherheit, des Bodenschichtenaufbaus und des Setzungsverhaltens zu untersuchen. Die umweltrelevanten Inhaltsstoffe des Baugrundes (Abtragsmassen) und des Oberbodens sind nach der Ersatzbaustoffverordnung, der Bundes-Bodenschutz- und Altlasten-Verordnung sowie der Deponieverordnung zu ermitteln. Hierfür sind geeignete Mischproben zu bilden.

Aufgabe des AN ist die Aufstellung eines Bohr- und Sondierprogramms, die Auswertung der Baugrunderkundungen, die Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlungen für die Ersatzneubauten.

Die fachtechnische Überwachung der Aufschlussarbeiten soll ebenfalls durch den AN erfolgen. Dazu gehört auch die sachgemäße Probenentnahme, die Übernahme der Proben und die Prüfung/Korrektur der Schichtenverzeichnisse.

Die Aufschlussarbeiten werden nach Übergabe des Bohr- und Sondierprogramms in einem separaten Vertrag vergeben.

2. Beschreibung der Planungsaufgabe

Die Reihenfolge der Auflistung ist willkürlich gewählt und lässt keinen Rückschluss auf eine Priorisierung zu. Die Reihenfolge der Bearbeitung der Bauwerke ist nach Vergabe zwischen dem Auftraggeber und Auftragnehmer unter Berücksichtigung von eventuellen Zwangsbedingungen abzuklären.

Zu jedem Bauwerk ist im Anhang Lageplan, ein Übersichtsblatt sowie ein Bestandsplan mit den wichtigsten Kenndaten beigelegt.

- a. Bauwerk Nr. 4302 502, L177, Kendelbrücke, Hommersum

Die Kendelbrücke liegt an der Niederländischen Grenze und wurde aufgrund des schlechten Zustandes bereits für den motorisierten Verkehr gesperrt. Es ist davon auszugehen, dass zur Herstellung eines naturnahen Bauwerkes die Stützweite erhöht wird.

- b. Bauwerk Nr. 4404 504, L481, Nenneper Fleuth, Hoerstgen

Das Bauwerk ist aufgrund der abgelaufenen Nutzungszeit sowie der unzureichenden Tragfähigkeit zu erneuern. Es ist davon auszugehen, dass zur Herstellung eines naturnahen Bauwerkes die Stützweite erhöht wird.

- c. Bauwerk Nr. 4505 538 / 539, L287, Moersbach, Repelen

Bei den beiden Brücken über den Moersbach handelt es sich um zwei einzelne Bauwerke, die jeweils den motorisierten Verkehr sowie den Rad- und Fußgängerverkehr überführen. Bei dem Ersatzneubau soll ein gemeinsames Bauwerk errichtet werden.

- d. Bauwerk Nr. 4703 503, L372, Wanderweg Amern, Amern

Das Bauwerk über eine ehemalige Bundesbahnstrecke wird nur noch als Wirtschafts- bzw. Geh- und Radwegunterführung genutzt. Es ist davon auszugehen, dass die Stützweite auf ein erforderliches Minimum reduziert wird.

e. Bauwerk Nr. 4805 516 / 521 / 523, L361, Erft-Bauwerke, Wevelinghoven

In dem Streckenabschnitt wird die L361 über zwei Wasserläufe der Erft geführt. Zudem besteht ein Gewässernutzungsrecht für das Betreiben einer Turbine mittig zwischen den beiden Wasserläufen, was einen zusätzlichen Graben unter der Straße und dem angrenzenden Grundstück bedingt. Im Zuge der Renaturierung der Erft ist geplant, dass der südliche Nebenarm sowie der mittige Graben entfallen. Das nördliche Bauwerk „Erft-Vituskanal“ bleibt bestehen und ist zu ersetzen. Das Gutachten soll allerdings den gesamten Abschnitt für mögliche Aus- und Umbaumaßnahmen sowie den Rückbau der beiden anderen Bauwerke umfassen.

f. Bauwerk Nr. 4805 564, Trockenpützstraße, Neuss-Grefrath

Bei diesem Bauwerk handelt es sich nicht um den Ersatzneubau der Brücke, sondern um den Lückenschluss der Lärmschutzwand über die Trockenpützstraße. Vor und hinter der Brücke verläuft ein Lärmschutzwand, der um eine Lärmschutzwand über die Straße ergänzt werden soll. Da das Nachrüsten auf dem Bauwerk mit großem Eingriff in den Bestand verbunden ist, soll ein separater Torsionsbalken neben der Brücke errichtet werden, auf dem die Lärmschutzwand verankert wird. Das Gutachten dient dem Neubau dieses Torsionsbalkens.

3. Randbedingungen und Zwangspunkte, Leistungen des Auftraggebers

Das Erkundungskonzept ist so aufzustellen, dass sich die Verkehrsbeeinträchtigung sowie die Nutzung anderer Grundstücke zzgl. der Umwelteingriffe während der Aufschlussarbeiten auf ein Minimum reduziert.

BIM

Bei diesem Projekt (2e: Erft-Bauwerke) handelt es sich um ein (BIM-) Projekt der Regionalniederlassung Niederrhein, welches mit dem „**BIM-Verfahren**“ umzusetzen ist. Mehrkosten aus der Umsetzung des BIM-Verfahrens sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Umsetzung der Planungsziele erfolgt mit dem „**BIM-Verfahren**“. Es sind abstrakt-funktionelle Anforderungen der AIA (BIM-Lastenheft) im Rahmen der Leistungserbringung zu erfüllen. Zur Erfüllung der AIA sind wesentliche Herangehensweisen zur Zielerreichung in dem BAP niederzuschreiben. In den Vergabeunterlagen befindet sich ein „Muster-BAP“, dieser ist vom AN im Rahmen der Angebotserstellung auszufüllen bzw. zu bearbeiten und als „Vor-BAP“ zusammen mit dem Angebotsschreiben einzureichen.

Dieser Ausschreibung liegen keine digitalen-Fachmodelle bei. **Die Angebotskalkulation hat auf Grundlage der Vorabzüge, die dieser Ausschreibung als PDF-Datei beigelegt sind, zu erfolgen.** Den Zugang zu den digitalen-Fachmodellen erhält der Auftragnehmer nach Auftragserhalt. Die CDE (Common Data Environment) ist durch den AN zu stellen, einzurichten und zu pflegen. Die bereits existierenden digitalen Fachmodelle werden dem AN über die CDE zur Verfügung gestellt.

4. Anforderungen an die zu übergebenden Daten und Dokumente

- 4.1 Die Planunterlagen, Beschreibungen, Berechnungen und Präsentationen sind dem Auftraggeber in digitaler Form (Planunterlagen im DWG - Format sowie im pdf-Format; Beschreibungen und Berechnungen als Word- bzw. Excel-Datei im docx- bzw. xlsx-Format; Präsentationen als PowerPoint-Datei im pptx-Format) zu übergeben.
- 4.2 Digitale Bestands- und Objektdaten sind im OKSTRA-, IFC- bzw. SHAPE-Format zu übergeben.
- 4.3 Der Auftragnehmer hat die von ihm zu übergebenden Unterlagen im nötigen Umfang zu bearbeiten, u. a. normengerecht farbig und mit Planzeichen und Legende anzulegen sowie DIN-gerecht zu falten. Das Schriftfeld des Auftraggebers ist zu übernehmen.
- 4.4 Der Auftragnehmer hat die von ihm angefertigten Unterlagen als „Verfasser“ zu unterzeichnen.

5. Hinweise zu Positionen

Die Leistungen des Auftragnehmers umfassen die erforderlichen Abstimmungs- und Arbeitsgespräche.

OZ 00.01.0002.

Die Ortstermine zur Fachbaubegleitung dieser Position sind nicht als Zulage zu OZ 00.01.0001. zu sehen, sondern als eigenständige Abrechnungsposition bei Terminen über 4h und bis 8h inklusive der vorangegangenen Stunden.