

Leistungen und Bewertung Rückbauplanung

in der Fachplanung Tragwerksplanung

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Beschreibung der Planungsaufgaben	2
1. Allgemeines	2
2. Beschreibung des Bauvorhabens.....	2
3. Randbedingungen und Zwangspunkte, Leistungen des Auftraggebers	2
4. Anforderungen an die zu übergebenden Daten und Dokumente.....	3
B. Beschreibung der Grundleistungen	
entfällt	
C. Beschreibung der Leistungen	4

A. Beschreibung der Planungsaufgabe

1. Allgemeines

Die K1106 verbindet Wedringen mit Neuenhofe und liegt im Landkreis Börde. Das marode Brückenbauwerk über die Ohre bei Wedringen soll erneuert werden.

Die vorhandene Fahrbahnbreite beträgt ca. 5,90 m bis 6,10 m. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung ist ein Ausbau auf eine Fahrbahnbreite von 6,50 m zzgl. (einseitig) Radweg vorgesehen.

Es werden die Planungsleistungen der LPH 1 bis LPH 3 entsprechend der Aufgabenstellung beauftragt. Als optionale Leistungen sind die LPH 4 bis 9 anzubieten.

2. Beschreibung des Ingenieurbauwerks

Das Brückenbauwerk und die Fahrbahn weisen erhebliche Schäden (Ausbrüche, Risse, ein- und aufgelegte Flickstellen sowie teilweise Verwerfungen) auf.

Das Brückenbauwerk über die Ohre bei Wedringen ist von der Art her eine Plattenbrücke aus Stahlbeton und wurde im Jahr 1953 erbaut. Die Widerlager sowie die Pfeiler/Stützen sind mittels unbewehrter Fundamente flachgegründet. Das Brückenbauwerk ist in die Brückenklasse 30/30 nach DIN 1072 eingestuft.

Bauwerkskenndaten

Interne Bauwerksbezeichnung (BW-Nr.)	3734000
Bauwerksname	K 1106 - Brücke über die Ohre bei Wedringen/ Ohrebrücke
Brückenklasse	30/30 nach DIN 1072
Gesamtlänge	25,55 m
Breite zwischen Geländer	8,80 m
Fahrbahnbreite	5,90 m
Brückenfläche	220 m ²
Lichte Höhe	3,40 m
Kreuzungswinkel	100,0 gon
Für Bestandsbauwerke:	
Konstruktion	Plattenbrücke
Hauptbaustoff des Überbaus	Stahlbeton
Letzte Hauptprüfung	05.08.2020
Bauzustandsnote	2,9
Baujahr	1953
Einzelstützweite/Blocklängen	7,35-10,85-7,35

3. Randbedingungen und Zwangspunkte, Leistungen des Auftraggebers

Die Baumaßnahme ist unter Vollsperrung umzusetzen. Leistungen für Markierungsarbeiten, Leitpfosten und gegebenenfalls Schutzeinrichtungen werden durch den AG separat vergeben, d.h. diese sind in der Planung mit auszuweisen und die Leistungsbeschreibung hierzu separat zu erstellen.

Des Weiteren soll die Baumaßnahme in einem Abschnitt durchgeführt werden. Für das Abfall- und Entsorgungskonzept ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu beachten

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 DXF - 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) und
☒ zusätzlich in analoger Form als kopierfähiger Farbausdruck (1-fach) 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.

B. Beschreibung der Grundleistungen

entfällt

C. Beschreibung der Leistungen

Leistungstext	M e n g e	Ein- heit	EP in €	GP in €
1 Zu Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung				
1.1 Klären der Aufgabenstellung aufgrund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers <i>unter Berücksichtigung von A „Beschreibung der Planungsaufgabe“ Sichten der Unterlagen der Objektplanung in Hinblick auf Auswirkungen für die Tragwerksplanung</i>				
1.2 Zusammenstellen der die Aufgabe beeinflussenden Planungsabsichten <i>Zusammenstellung der Planungsrandbedingungen aus der Objektplanung, die sich auf die statisch-konstruktiven Anforderungen für die Planungsaufgabe auswirken (z.B. Auswirkungen auf Gradienten, Stützweite, verkehrliche Belange, Zwangspunkte).</i>				
1.3 Ortsbesichtigung <i>Durchführen von Ortsbesichtigungen im Hinblick auf Entsorgung, Bauablauf und Abtransport Über die Auswertung der beschafften Unterlagen hinaus, sind alle dort nicht erfassten, für die Bearbeitung des Projektes bedeutsamen Gegebenheiten in der Örtlichkeit zu erkunden.</i>				
1.4 Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse <i>Beschreibung des Planungszieles in Abstimmung auf die weitere Bearbeitung Aufzeigen aller Sachverhalte, die den Abbruch beeinflussen Mitwirkung bei der Entwicklung eines Arbeits- und Terminplanes für die Planungsleistungen als Zuarbeit für den Objektplaner</i>				
Summe aus 1				
2 Zu Leistungsphase 2: Vorplanung				
2.1 Analysieren der Grundlagen <i>Sichten von vorhandenen Unterlagen, z. B. Bauwerksbuch, Bauwerksakte, Ausführungspläne und –statik, OSA. Bewerten der Unterlagen hinsichtlich des Abbruchzieles unter Berücksichtigung der vorliegenden Baustoffe, Bauteile und des Bauwerkszustandes</i>				
2.2 Beraten in statisch-konstruktiver Hinsicht unter Berücksichtigung der Belange der Standsicherheit, der Gebrauchstauglichkeit und der Wirtschaftlichkeit <i>Systematische Untersuchung und Beurteilung aller Sachverhalte, die die Rückbaumaßnahme / das Objekt beeinflussen und Aufzeigen der daraus entstehenden Konsequenzen mit Vor- und Nachteilen</i>				
2.3 Mitwirken bei dem Erarbeiten eines Planungskonzepts einschließlich Untersuchung der Lösungsmöglichkeiten des Tragwerks unter gleichen Objektbedingungen mit skizzenhafter Darstellung, Klärung und Angabe der für das Tragwerk wesentlichen konstruktiven Festlegungen für zum Beispiel Baustoffe, Bauarten und Herstellungsverfahren, Konstruktionsraster und Gründungsart <i>Mitwirken bei der Entwicklung von möglichen Varianten in Abstimmung mit dem Objekt-</i>				

	Leistungstext	M e n g e	Ein- heit	EP in €	GP in €
	<p>planer.</p> <p><i>Hervorheben kritischer Sachverhalte in der jeweiligen Abbruchphase und Bewertung der Auswirkungen dieser Sachverhalte auf die Durchführung der jeweiligen Abbruchvariante. Überprüfung, ob weiterer Untersuchungsbedarf am Bauwerk besteht. Überschlägige statische Berechnung und Bewertung der Tragwerkszustände in den einzelnen Abbruchphasen der Varianten. Mitwirken bei der Festlegung der Vorzugsvariante in Abstimmung mit dem Objektplaner.</i></p>				
2.4	<p>Mitwirken bei Vorverhandlungen der Vorzugsvariante mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit</p> <p><i>Vorabstimmung und fachspezifische Beratung des Objektplaners</i></p>				
2.5	<p>Mitwirken bei der Kostenschätzung und bei der Terminplanung</p>				
	<p><i>Ermitteln der überschlägigen Mengen und schätzen der Kosten aufgrund von Erfahrungswerten</i></p> <p><i>Mitwirkung bei der Erstellung eines groben Rahmenterminplans in Abstimmung mit dem Objektplaner</i></p>				
2.6	<p>Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse</p> <p><i>Zusammenstellen der Vorplanungsergebnisse in schriftlicher und zeichnerischer Form mit Erläuterung der endgültigen Vorzugsvariante. Es ist darzustellen, welche Varianten betrachtet wurden, aus welchem Grund sie untersucht wurden und welche Varianten aus welchem Grund wieder fallengelassen wurden. Mitwirkung bei der Einarbeitung der Ergebnisse in die Objektplanung.</i></p>				
Summe aus 2					
3	Zu Leistungsphase 3: Entwurfsplanung				
3.1	<p>Erarbeiten der Tragwerkslösung, unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen, bis zum konstruktiven Entwurf mit zeichnerischer Darstellung.</p> <p><i>Untersuchung und Bewertung statischer Auswirkungen und statisch-konstruktive Ausarbeitung von Abhilfemaßnahmen (z. B. Festhaltungen, Baubehelfe) bei Fehlen von bereits abgebrochenen Tragwerksteilen für das verbleibende Tragwerkssystem in allen Abbruchphasen; Zeichnerische Darstellung des konstruktiven Entwurfs als Beitrag für den Bauwerksentwurf des Objektplaners</i></p>				
3.2	<p>Überschlägige statische Berechnung und Bemessung</p> <p><i>Es sind die überschlägigen tragwerksplanerischen Nachweise (Vorstatik) zu erstellen bzw. zu vervollständigen. Grundlegende statische Untersuchung für den Rückbau mit Detaillierung der Rückbauphasen unter Einbeziehung der Resttragfähigkeiten von Teilabbrüchen für alle Bauwerksteile</i></p>				
3.3	<p>Überschlägiges Ermitteln der Betonstahlmengen im Stahlbetonbau, der Stahlmengen im Stahlbau und der Holzmengen im Ingenieurbau</p> <p><i>Überschlägige Mengenermittlung getrennt nach Baustoffen für den Abbruch und nach Baustoffen für Behelfskonstruktionen</i></p>				
3.4	<p>Mitwirken bei der Objektbeschreibung bzw. beim Erläuterungsbericht</p> <p><i>Beschreibung der statisch-konstruktiven Maßnahmen und ihrer Abfolge im Gesamtkontext des Abbruchablaufs als Zuarbeit für den Erläuterungsbericht des Objektplaners</i></p>				
3.5	<p>Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden und anderen an der</p>				

Leistungstext		M e n g e	Ein- heit	EP in €	GP in €
Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit					
<i>Mitwirken u.a. bei</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>der Abstimmung des Bauwerksentwurfes mit Dritten,</i> <i>der Verhandlung mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit,</i> <i>der Einarbeitung der Ergebnisse der Fachbeiträge in den Rückbauentwurf.</i> 					
3.6	Mitwirken bei der Kostenberechnung und der Terminplanung				
<i>Mitwirken bei der Kostenberechnung des Objektplaners</i> <i>Fortschreiben des Rahmenterminplans in Abstimmung mit dem Objektplaner</i>					
3.7	Mitwirken beim Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung				
<i>Mitwirken bei der Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung aus Leistungsphase 2</i>					
3.8	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse				
<i>Zusammenstellen der Ergebnisse des konstruktiven Entwurfs in schriftlicher und zeichnerischer Form mit Erläuterungen und Dokumentation</i>					
Summe aus 3					
6	Zu Leistungsphase 6: Vorbereiten der Vergabe				
6.1	Ermitteln der Betonstahlmengen im Stahlbetonbau, der Stahlmengen in Stahlbau und der Holzmengen im Ingenieurholzbau als Ergebnis der Ausführungsplanung und als Beitrag zur Mengenermittlung des Objektplaners				
<i>Genaue Mengenermittlung auf der Grundlage der Entwurfsplanung für die auszuschreibende Bauleistung einschließlich Massenbilanz und Zuordnung entsprechend der Gliederung des Leistungsverzeichnisses (LV) sowie nach Einzelpositionen gemäß STLK* bzw. des RLK** als Grundlage für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung.</i> <i>Es erfolgt eine getrennte Mengenermittlung nach Abbruch- und Behelfskonstruktionen.</i> <i>Ermittlung der Betonstahlmengen</i> <i>Ermittlung der Spannstahlmengen</i> <i>Ermittlung der Baustahlmengen</i> <i>Ermittlung der Holzmengen</i>					
6.2	Mitwirken beim Erstellen der Leistungsbeschreibung als Ergänzung zu den Mengenermittlungen als Grundlage für das Leistungsverzeichnis des Tragwerks				
<i>Aufstellen der Leistungsbeschreibung nach dem „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau“ (HVA B-StB) mit Baubeschreibung und Leistungsverzeichnis (unter Anwendung des STLK* bzw. des RLK**) und Abstimmung mit dem AG</i> <i>Abstimmung mit dem AG zur grundsätzlichen Gliederung der Vergabeunterlagen in Abschnitte (Lose) und wesentlicher Ausführungsphasen</i>					
Summe aus 6					
Summe aus 1 – 3 + 6					

*) Standardleistungskatalog

**) Regionalleistungskatalog der Straßenbauverwaltung des betreffenden Landes