

A. Beschreibung der Planungsaufgabe

Kappenerneuerung und Sanierung der Möhnebrücke sowie einer Stützmauer an der K 57/2 bei Scharfenberg

Die Möhnebrücke an der K 57/2 Station 2,500 besitzt stark verwitterte Kappen sowie schadhafte Geländer. Insgesamt befindet sich die Brücke jedoch in einem guten Zustand. Zur Verlängerung der Nutzungsdauer ist die Erneuerung der Kappen vorgesehen. Beidseitig an die Brücke schließen Flügelmauern an, an denen ebenfalls das Gesims und die Geländer erneuert werden sollen. Darüber hinaus soll die Stützmauer entlang der K 57/2 saniert werden, indem ebenfalls das Gesims erneuert werden soll. Die Mauer ist etwa 17m lang und zwischen 1,00 m und 1,20 m hoch. Die Umsetzung der beiden Sanierungsmaßnahmen soll gleichzeitig mit einer Grundhaften Erneuerung der Straße erfolgen, welche jedoch nicht Bestandteil dieser Planungsaufgabe ist.

Bauwerkskenndaten Möhnebrücke

Interne Bauwerksbezeichnung (BW-Nr.)	4517503
Brückenklasse	60
Stützweite	10,20
Breite zwischen Geländer	11,42
Lichte Weite	8,75
Lichte Höhe	1,95
Brückenfläche	106,28
Baujahr	1967

Randbedingungen

Um die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, soll die Baumaßnahme gem. HOAI LP 1-8 (ohne LP 7) geplant werden.

Zu allen Unterlagen des AN gehören ausführlicher Erläuterungsberichte mit Baubeschreibungen, sowie genaue Kostenberechnungen.

Grundlagen des Angebotes sind:

Bausumme: 350.000,- € (netto), Honorarzone: II unten

Die Auftragsvergabe erfolgt direkt für die Leistungsphasen 1-8. Die Leistungsphasen 1-6 sollen bis November 2026 abgeschlossen sein.

Die bauliche Umsetzung ist für das Jahr 2027 geplant.

Alle Planunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen sind dem Auftraggeber in digitaler Form (Planunterlagen im .dxf-Format und im .pdf-Format; Beschreibungen und Berechnungen als Word- bzw. Excel-Datei im .docx- bzw. .xlsx-Format; Präsentationen als PowerPoint-Datei im .pptx-Format; digitale Bestands- und Objektdaten im OKSTRA-, IFC- bzw. SHAPE-Format) zu übergeben.

Die Ausführungsplanung soll zusätzlich dreifach in analoger Form als kopierfähiger Farbausdruck übergeben werden. Planunterlagen sind normengerecht farbig und mit Planzeichen und Legende anzulegen, sowie DIN-gerecht zu falten. Das Schriftfeld des Auftraggebers ist zu übernehmen. Der Auftragnehmer hat die von ihm angefertigten Unterlagen als „Verfasser“ zu unterzeichnen.

Die vereinbarten Honorare beruhen auf dem Angebot des Auftragnehmers. Die vom Auftraggeber vorgegebene Honorarzone ist als Berechnungsparameter für die gesamte Vertragsdauer unverändert festgeschrieben. Lediglich die vom Auftraggeber angegebenen anrechenbaren Kosten sind vorläufig und werden durch die vom Auftragnehmer zu erstellende und durch den Auftraggeber freizugebende Kostenberechnung ersetzt. Die Kostenermittlungen erfolgen gem. § 4 Abs. 1 S. 3 HOAI nach DIN 276 in der Fassung von 2018. Ein Umbauzuschlag wird nicht gewährt.

Die anrechenbaren Kosten sind nach §§ 4 und 46 HOAI nach der Kostenberechnung zu ermitteln (Nettowerte ohne Umsatzsteuer).

Die aufgeführten Leistungsbilder der jeweiligen Leistungsphasen werden als komplett angeboten vereinbart, auch wenn gewisse Teilleistungen mit 0% bewertet werden.

B. Beschreibung der Grundleistungen für Objektplanung Ingenieurbauwerke gem. HOAI

LPH 1 – Grundlagenermittlung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers	0,2	
b) Ermitteln der Planungsrandbedingungen sowie Beraten zum gesamten Leistungsbedarf	0,5	
c) Formulieren von Entscheidungshilfen für die Auswahl anderer an der Planung fachlich Beteiligter	0,3	
d) Bei Objekten nach § 41 Nummer 6 und 7, die eine Tragwerksplanung erfordern: Klären der Aufgabenstellung auch auf dem Gebiet der Tragwerksplanung	0,4	
e) Ortsbesichtigung	0,3	
f) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	0,3	
Summe Leistungsphase 1	2,0	

LPH 2 – Vorplanung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Analysieren der Grundlagen	0,3	
b) Abstimmen der Zielvorstellungen auf die öffentlich-rechtlichen Randbedingungen sowie Planungen Dritter	0,3	
c) Untersuchen von Lösungsmöglichkeiten mit ihren Einflüssen auf bauliche und konstruktive Gestaltung, Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit unter Beachtung der Umweltverträglichkeit	2,0	
d) Beschaffen und Auswerten amtlicher Karten	0,2	
e) Erarbeiten eines Planungskonzepts einschließlich Untersuchung von bis zu 3 Varianten nach gleichen Anforderungen mit zeichnerischer Darstellung und Bewertung unter Einarbeitung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter.	4,0	
f) Klären und Erläutern der wesentlichen fachspezifischen Zusammenhänge, Vorgänge und Bedingungen	0,7	
g) Vorabstimmen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit, gegebenenfalls Mitwirken bei Verhandlungen über die Bezuschussung und Kostenbeteiligung	0,5	
h) Mitwirken bei Erläutern des Planungskonzepts gegenüber Dritten an bis zu 2 Terminen	0,5	
i) Überarbeiten des Planungskonzepts nach Bedenken und Anregungen	0,5	
j) Kostenschätzung, Vergleich mit den finanziellen Rahmenbedingungen	0,5	
k) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren	0,5	
Summe Leistungsphase 2	10,0	

LPH 3 – Entwurfsplanung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Erarbeiten des Entwurfs auf Grundlage der Vorplanung durch zeichnerische Darstellung im erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen. Bereitstellen der Arbeitsergebnisse als Grundlage für die anderen an der Planung fachlich Beteiligten, sowie Integration und Koordination der Fachplanungen.	14,0	
b) Erläuterungsbericht unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter	2,0	
c) Fachspezifische Berechnungen, ausgenommen Berechnungen aus anderen Leistungsbildern	1,5	
d) Ermitteln und Begründen der zuwendungsfähigen Kosten, Mitwirken beim Aufstellen des Finanzierungsplans sowie Vorbereiten der Anträge auf Finanzierung	1,0	
e) Mitwirken beim Erläutern des vorläufigen Entwurfs gegenüber Dritten an bis zu 3 Terminen, Überarbeiten des vorläufigen Entwurfs auf Grund von Bedenken und Anregungen	1,0	
f) Vorabstimmen der Genehmigungsfähigkeit mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten	0,5	
g) Kostenberechnung einschließlich zugehöriger Mengenermittlung, Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung	3,0	
h) Ermitteln der wesentlichen Bauphasen unter Berücksichtigung der Verkehrslenkung und der Aufrechterhaltung des Betriebes während der Bauzeit	1,0	
i) Bauzeiten- und Kostenplan	0,5	
j) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	0,5	
Summe Leistungsphase 3	25,0	

LPH 4 – Genehmigungsplanung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Erarbeiten und Zusammenstellen der Unterlagen für die erforderlichen öffentlich-rechtlichen Verfahren oder Genehmigungsverfahren einschließlich der Anträge auf Ausnahmen und Befreiungen, Aufstellen des Bauwerksverzeichnisses unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter	1,5	
c) Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter	0,5	
d) Abstimmen mit Behörden	0,5	
e) Mitwirken in Genehmigungsverfahren einschließlich der Teilnahme an bis zu 4 Erläuterungs-, Erörterungsterminen	1,0	
f) Mitwirken beim Abfassen von Stellungnahmen zu Bedenken und Anregungen in bis zu 10 Kategorien	1,0	
Summe Leistungsphase 4	4,5	

LPH 5 – Ausführungsplanung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Erarbeiten der Ausführungsplanung auf Grundlage der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 unter Berücksichtigung aller		

fachspezifischen Anforderungen und Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter bis zur ausführungsfähigen Lösung	4,0	
b) Zeichnerische Darstellung, Erläuterungen und zur Objektplanung gehörige Berechnungen mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben einschließlich Detailzeichnungen in den erforderlichen Maßstäben	8,0	
c) Bereitstellen der Arbeitsergebnisse als Grundlage für die anderen an der Planung fachlich Beteiligten und Integrieren ihrer Beiträge bis zur ausführungsfähigen Lösung	2,0	
d) Vervollständigen der Ausführungsplanung während der Objektausführung	1,0	
Summe Leistungsphase 4	15,0	

LPH 6 – Vorbereitung der Vergabe

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Ermitteln von Mengen nach Einzelpositionen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter, insbesondere zu den Bodenmassen	5,0	
b) Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere Anfertigen der Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnissen sowie der Besonderen Vertragsbedingungen	3,0	
c) Abstimmen und Koordinieren der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten	1,0	
d) Festlegen der wesentlichen Ausführungsphasen	1,0	
e) Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer (Entwurfsverfasser) bepreisten Leistungsverzeichnisse	2,0	
f) Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer (Entwurfsverfasser) bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung	0,5	
g) Zusammenstellen der Vergabeunterlagen	0,5	
Summe Leistungsphase 6	13,0	

LPH 8 – Bauoberleitung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Aufsicht über die örtliche Bauüberwachung, Koordinierung der an der Objektüberwachung fachlich Beteiligten, einmaliges Prüfen von Plänen auf Übereinstimmung mit dem auszuführenden Objekt und Mitwirken bei deren Freigabe	4,0	
b) Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen eines Terminplans (Balkendiagramm)	1,0	
c) Veranlassen und Mitwirken beim Inverzugsetzen der ausführenden Unternehmen	1,0	
d) Kostenfeststellung, Vergleich der Kostenfeststellung mit der Auftragssumme	1,0	
e) Abnahme von Bauleistungen, Leistungen und Lieferungen unter Mitwirkung der örtlichen Bauüberwachung und anderer an der Planung und Objektüberwachung fachlich Beteiligter, Feststellen von Mängeln, Fertigung einer Niederschrift über das Ergebnis der Abnahme	1,0	
f) Überwachen der Prüfungen der Funktionsfähigkeit der Anlagenteile und der Gesamtanlage	2,0	
g) Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran	1,0	
h) Übergabe des Objekts	1,0	

i) Auflisten der Verjährungsfristen der Mängelansprüche	1,0	
j) Zusammenstellen und Übergeben der Dokumentation des Bauablaufs, der Bestandsunterlagen und der Wartungsvorschriften	2,0	
Summe Leistungsphase 8	15,0	

C. Beschreibung der besonderen Leistungen für Objektplanung Ingenieurbauwerke

LPH 1 – Grundlagenermittlung

	Menge	Einheit	Angebot [€]
a) Urgeländevermessung	1	Psch.	
Summe besondere Leistungen Leistungsphase 1			

LPH 4 – Genehmigungsplanung

	Menge	Einheit	Angebot [€]
a) Bestandsuntersuchung der Asphaltbeläge und des Brückenüberbaus zur Ermittlung der Asphaltbeschaffenheit und betontechnischer Parameter durch Bohrkernentnahmen und Laboruntersuchungen	1	Psch.	
Summe besondere Leistungen Leistungsphase 9			

LPH 8 – Bauberleitung

	Menge	Einheit	Angebot [€]
a) Kostenkontrolle	1	Psch.	
b) Prüfen von Nachträgen	1	Psch.	
c) Erstellen eines Bauwerksbuches	1	Psch.	
d) Erstellen von Bestandsplänen	1	Psch.	
e) Örtliche Bauüberwachung	1	Psch.	
f) Fertigungsüberwachung Korrosionsschutz	1	Psch.	
g) H1-Prüfung nach DIN 1076	1	Psch.	
Summe besondere Leistungen Leistungsphase 8			

D. Beschreibung der Grundleistungen für Tragwerksplanung gem. HOAI

LPH 2 – Vorplanung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Analysieren der Grundlagen	1,0	
b) Beraten in statisch-konstruktiver Hinsicht unter Berücksichtigung der Belange der Standsicherheit, der Gebrauchstauglichkeit und der Wirtschaftlichkeit	2,0	
c) 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	4,0	

d) Mitwirken bei Vorverhandlungen der Vorzugsvariante mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit	1,0	
e) Mitwirken bei der Kostenschätzung und bei der Terminplanung	1,0	
f) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	1,0	
Summe Leistungsphase 2	10,0	

LPH 3 – Entwurfsplanung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Erarbeiten der Tragwerkslösung, unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen, bis zum konstruktiven Entwurf mit zeichnerischer Darstellung.	3,0	
b) Überschlägige statische Berechnung und Bemessung	5,0	
c) Grundlegende Festlegungen der konstruktiven Details und Hauptabmessungen des Tragwerks für zum Beispiel Gestaltung der tragenden Querschnitte, Aussparungen und Fugen; Ausbildung der Auflager- und Knotenpunkte sowie der Verbindungsmittel	2,0	
d) Überschlägiges Ermitteln der Betonstahlmengen im Stahlbetonbau, der Stahlmengen im Stahlbau und der Holzmengen im Ingenieurbau	2,0	
e) Mitwirken bei der Objektbeschreibung bzw. beim Erläuterungsbericht	0,5	
f) Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit	0,5	
g) Mitwirken bei der Kostenberechnung und der Terminplanung	1,0	
h) Mitwirken beim Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung	0,5	
i) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	0,5	
Summe Leistungsphase 3	15,0	

LPH 4 – Genehmigungsplanung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Aufstellen der prüffähigen statischen Berechnungen für das Tragwerk unter Berücksichtigung der vorgegebenen bauphysikalischen Anforderungen	20,0	
b) Bei Ingenieurbauwerken: Erfassen von normalen Bauzuständen	5,0	
c) Anfertigen der Positionspläne für das Tragwerk oder Eintragen der statischen Positionen, der Tragwerksabmessungen, der Verkehrslasten, der Art und Güte der Baustoffe und der Besonderheiten der Konstruktionen in die Entwurfszeichnungen des Objektplaners	2,0	
d) Zusammenstellung der Unterlagen der Tragwerksplanung zur Genehmigung	1,0	
e) Abstimmen mit Prüfämtern und Prüfsachverständigen oder Eigenkontrolle	1,0	
f) Vervollständigen und Berichten der Berechnungen und Pläne	1,0	
Summe Leistungsphase 4	30,0	

LPH 5 – Ausführungsplanung

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) Durcharbeiten der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen	2,0	

b) Anfertigen der Schalpläne in Ergänzung der fertig gestellten Ausführungspläne des Objektplaners	16,0	
c) Zeichnerische Darstellung der Konstruktionen mit Einbau- und Verlegeanweisungen, zum Beispiel Bewehrungspläne, Stahlbau- oder Holzkonstruktionspläne mit Leitdetails (keine Werkstattzeichnungen)	16,0	
d) Aufstellen von Stahl- und Stücklisten als Ergänzung zur zeichnerischen Darstellung der Konstruktionen mit Stahlmengenermittlung	3,0	
e) Fortführung der Abstimmung mit Prüfmännern und Prüfsachverständigen oder Eigenkontrolle	3,0	
Summe Leistungsphase 4	40,0	

LPH 6 – Vorbereitung der Vergabe

	Bewertung [%]	Angebot [%]
a) 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	1,0	
b) Überschlägiges Ermitteln der Mengen der konstruktiven Stahlteile und statisch erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmittel im Ingenieurholzbau	0,5	
c) Mitwirken beim Erstellen der Leistungsbeschreibung als Ergänzung zu den Mengenermittlungen als Grundlage für das Leistungsverzeichnis des Tragwerks	0,5	
Summe Leistungsphase 6	2,0	

E. Honorarübersicht

Ein Umbau- und Modernisierungszuschlag wird nicht erhoben.

Nr.	Leistung	Gesamthonorar [€]
1.	Leistungsphase 1 Objektplanung, Gesamtbewertung: [%]	
2.	Leistungsphase 2 Objektplanung, Gesamtbewertung: [%]	
3.	Leistungsphase 3 Objektplanung, Gesamtbewertung: [%]	
4.	Leistungsphase 4 Objektplanung, Gesamtbewertung: [%]	
5.	Leistungsphase 5 Objektplanung, Gesamtbewertung: [%]	
6.	Leistungsphase 6 Objektplanung, Gesamtbewertung: [%]	
7.	Leistungsphase 8 Objektplanung, Gesamtbewertung: [%]	
8.	Besondere Leistungen, Objektplanung	
9.	Leistungsphase 2 Tragwerksplanung, Gesamtbewertung: [%]	
10.	Leistungsphase 3 Tragwerksplanung, Gesamtbewertung: [%]	
11.	Leistungsphase 4 Tragwerksplanung, Gesamtbewertung: [%]	

12.	Leistungsphase 5 Tragwerksplanung, Gesamtbewertung:		[%]	
13.	Leistungsphase 6 Tragwerksplanung, Gesamtbewertung:		[%]	
14.	Stundenloharbeiten Inhaber/ Auftragnehmer	5 h		€/h
15.	Stundenloharbeiten Ingenieur / Techniker	5 h		€/h
16.	Stundenloharbeiten Bauzeichner und sonstige Mitarbeiter	5 h		€/h
17.	Stundenloharbeiten Vermessungstrupp	5 h		€/h
18.	Km-Pauschale	1 km		€/km
(1) Summe der Gesamthonorare [Z. 1 bis Z. 18]				
(2) Nebenkosten / Auslagen				
Die Nebenkosten werden pauschal erstattet mit 5,0 v. H. des Nettohonorars.				
Vergütung [Σ aus (1) und (2)]				
			Nachlass	[%]
Honorarsumme Netto				
Umsatzsteuer 19,0 v. H.				
Honorarsumme Brutto				