
Leistungen und Bewertung für Fachplanung Technische Ausrüstung

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Beschreibung der Planungsaufgabe	2
1. Allgemeines	2
B. Beschreibung der Grundleistungen	4
Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung	4
Leistungsphase 2: Vorplanung (Projekt- u. Planungsvorbereitung)	5
Leistungsphase 3: Entwurfsplanung (System- u. Integrationsplanung)	6
Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung	7
Leistungsphase 5: Ausführungsplanung	8
Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe	8
Leistungsphase 7: Mitwirken bei der Vergabe.....	10

A. Beschreibung der Planungsaufgabe

1. Allgemeines

Der Landkreis Mansfeld-Südharz plant die Ertüchtigung der schienengebundenen Infrastruktur im Industriegebiet Großörner in Hettstedt. Die Maßnahme erfolgt im Rahmen des Strukturwandels aufgrund des Kohleausstiegs. Ziel ist bereits ansässigen und zukünftigen Unternehmen eine Anschlussbahn zur Verfügung zu stellen, die den Erfordernissen einer wirtschaftlichen Logistik entspricht.

Der Auftraggeber plant entsprechend den aktuellen Regeln der Technik sowie Vorgaben bzgl. Unfallschutz und Arbeitssicherheit eine Gleisfeldbeleuchtung nachzurüsten. Hierfür ist zunächst der genaue Umfang zu ermitteln.

Des Weiteren sollen Weichenheizungen installiert werden. Hierfür ist auch die Stromversorgung mittels Photovoltaikanlage einschl. Speicherlösung zu planen.

Die Grundleistungen gelten sowohl für die Beleuchtung als auch für die Weichenheizung.

B. Beschreibung der Grundleistungen

Anlagengruppe(n) _____

[wird bei angekreuzten Grundleistungen keine Bewertung eingetragen, gilt die jeweilige Bewertung der Grundleistung]

Grundleistung	HOAI – Text gemäß Leistungsbild <i>mit konkretisierter Leistungsbeschreibung (kursiv)</i>	Bewertung [%]	Eintrag Bewertung [%]
---------------	--	---------------	-----------------------

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

<input checked="" type="checkbox"/>	a	Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner. <i>unter Berücksichtigung von Teil A „Beschreibung der Planungsaufgaben und Planungsziele“</i>	0,4	0,4
<input checked="" type="checkbox"/>	b	Ermitteln der Planungsrandbedingungen Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung. <i>Zusammenstellen von Informationen zur Schienenanlage: Zusammenstellen der bereits vorhandenen Unterlagen: Vorhandenes Gesamtsicherheitskonzept Sicherheitsdokumentation Zusammenstellen der die Aufgabe beeinflussenden Planungsabsichten. Hierzu gehören insbesondere auch örtliche Planungen z.B. von Kommunen, Wasserbehörden, Kreuzungspartnern und sonstigen Planungen Dritter (z.B. Ver- u. Entsorgungsunternehmen). Aufzeigen, welche Gutachten, Sonderuntersuchungen, etc. erforderlich sind, um die Planungsaufgabe zu bewältigen. Aufzeigen des Leistungsumfanges und der erforderlichen Vorarbeiten</i>	1,0	1,0
<input checked="" type="checkbox"/>	c	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse <i>Beschreibung des Ist-Zustandes Beschreibung des Planungszieles in Abstimmung auf die weitere Bearbeitung Erläutern und Aufzeigen aller Sachverhalte, die die Maßnahme / das Objekt beeinflussen Erarbeiten eines Arbeits- und Terminplanes unter Berücksichtigung der Fachbeiträge</i>	0,6	0,6

Summe Leistungsphase 1

2,0

2,0

Leistungsphase 2: Vorplanung (Projekt- und Planungsphase)

<input checked="" type="checkbox"/>	a	Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten <i>Sichten der Unterlagen aus den vorangegangenen Leistungsphasen anderer Fachplanungen Systematische Untersuchung und Beurteilung aller Sachverhalte, die die Maßnahme / das Objekt beeinflussen und Aufzeigen der daraus entstehenden Konsequenzen mit Vor- und Nachteilen</i>	1,0	1,0
-------------------------------------	---	---	-----	-----

Grundleistung	HOAI – Text gemäß Leistungsbild <i>mit konkretisierter Leistungsbeschreibung (kursiv)</i>	Bewertung [%]	Eintrag Bewertung [%]
<input checked="" type="checkbox"/> b	<p>Erarbeiten eines Planungskonzepts, dazu gehören zum Beispiel: Vordimensionieren der Systeme und maßbestimmende Anlagenteile, Untersuchen von alternativen Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschließlich Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung, zeichnerische Darstellung zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details, Angaben zum Raumbedarf</p> <p><i>Erarbeitung von Varianten (z. B. unterschiedliche Energieeinspeisung, Beleuchtungssystem) zuzüglich sich eventuell ergebender Untervarianten. Abstimmung mit anderen Fachplanern z.B. wegen baulicher Erfordernisse. (z.B.Lage von Leitungstrassen, Durchbrüche), soweit erforderlich auch für die Varianten.</i></p> <p><i>Alle Varianten sind in übersichtlicher Form gegenüberzustellen, als Systemskizzen darzustellen und zu bewerten. Erläutern der wesentlichen Vor- und Nachteile.</i></p>	1,0	1,0
<input type="checkbox"/> c	Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage	1,0	---
<input checked="" type="checkbox"/> d	<p>Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen</p> <p><i>Aufzeigen der wesentlichen fachspezifischen Sachverhalte, die die Aufgabenstellung beeinflussen mit Angabe der Konsequenzen für die Aufgabenstellung.</i></p> <p><i>Das Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen kann sich beziehen auf</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Planungen durch Dritte - Anlagen im Bestand - Anlagen im Umfeld - _____ 	1,0	1,0
<input type="checkbox"/> e	Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur	1,0	---
<input checked="" type="checkbox"/> f	<p>Mitwirken bei der Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung</p> <p><i>Aufstellen einer Kostenschätzung, Schätzen der Kosten auf Basis von Erfahrungswerten, Erstellen von Fachbeiträgen für den Rahmenterminplan als Zuarbeit für den Objektplaner, Schätzung von Betriebskosten</i></p>	1,0	1,0
<input checked="" type="checkbox"/> g	<p>Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse</p> <p><i>Zusammenstellen der Vorplanungsergebnisse in schriftlicher und zeichnerischer Form mit Erläuterung der betrachteten Varianten, der Entscheidungsmatrix und der Gründe für die Auswahl der Vorzugsvariante. Zuarbeit zu Streckenentwürfen, Zuarbeit zu Planfeststellungsunterlagen.</i></p>	3,0	3,0
Summe Leistungsphase 2		9,0	7,0

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)				
<input checked="" type="checkbox"/>	a	<p>Durcharbeiten des Planungskonzepts (stufenweise Erarbeitung einer Lösung) unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen sowie unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen, bis zum vollständigen Entwurf</p> <p><i>Stufenweises Ausarbeiten der ausgewählten Lösung in zeichnerischer Form unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen Koordination der Fachplanungen in Abstimmung mit dem Auftraggeber; die Ergebnisse aus den Fachplanungen sind nachvollziehbar in den Entwurf einzuarbeiten. Herstellen und Ausarbeiten des vollständigen Entwurfs</i></p>	3,0	3,0
<input checked="" type="checkbox"/>	b	<p>Festlegen aller Systeme und Anlagenteile</p> <p><i>Festlegung der Systeme und Anlagenteile für:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Beleuchtung,</i> - <i>Lüftung,</i> - <i>Verkehrstechnische Einrichtungen</i> - <i>Sicherheitseinrichtungen für den Verkehr,</i> - <i>Zentrale Anlagen,</i> - <i>Steuerung.</i> 	1,0	1,0
<input checked="" type="checkbox"/>	c	<p>Berechnen und Bemessen der technischen Anlagen und Anlagenteile, Abschätzen von jährlichen Bedarfswerten (z.B. Nutz-, End- und Primärenergiebedarf) und Betriebskosten; Abstimmen des Platzbedarfs für technische Anlagen und Anlagenteile; Zeichnerische Darstellung des Entwurfs in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab mit Angabe maßbestimmender Dimensionen</p> <p>Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen</p> <p>Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen</p> <p>Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen</p> <p><i>Durchführen der Leistungen unter c) getrennt für alle Teilanlagen, z.B.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Beleuchtung</i> - <i>Lüftung</i> - <i>Verkehrstechnische Einrichtungen</i> - <i>Sicherheitseinrichtungen für den Verkehr</i> - <i>Zentrale Anlagen</i> - <i>Steuerung.</i> 	3,0	3,0
<input type="checkbox"/>	d	<p>Übergeben der Berechnungsergebnisse an andere Planungsbeteiligte zum Aufstellen vorgeschriebener Nachweise; Angabe und Abstimmung der für die Tragwerksplanung notwendigen Angaben über Durchführungen und Lastangaben (ohne Anfertigen von Schlitz- und Durchführungsplänen)</p> <p><i>Angaben und Abstimmen für z.B.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamische/statische Lasten von Lüftern, Kabeltragsystemen etc.</i> - <i>Masse der Pumpen</i> - <i>Größe der Durchbrüche</i> - <i>Lastannahmen für die Instandhaltung (z.B. Hebezeuge, Befahrung des Bauwerks)</i> - _____ 	1,5	---
<input checked="" type="checkbox"/>	e	<p>Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit</p> <p><i>Teilnahme an Terminen, Protokollführung; Vor- und Nachbereitung der Termine, Die Ergebnisse der Verhandlungen sind in den Entwurf einzuarbeiten.</i></p>	1,5	1,5

<input checked="" type="checkbox"/>	f	Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung <i>Aufstellen einer Kostenberechnung nach AKVS, Berechnen der Kosten als Fortschreibung der Kostenschätzung, Erstellen von Fachbeiträgen für den Bauzeiten- und Kostenplan als Zuarbeit für den Objektplaner</i>	2,0	2,0
<input checked="" type="checkbox"/>	g	Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung	2,0	2,0
<input checked="" type="checkbox"/>	h	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse <i>Zusammenstellen des endgültigen Entwurfs in Anlehnung an RE bzw. RAB-ING mit Ergänzung der zusätzlich erarbeiteten Entwurfsunterlagen</i>	3,0	3,0
Summe Leistungsphase 3			17,0	15,5
Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung				
<input checked="" type="checkbox"/>	a	Erarbeiten und Zusammenstellen der Vorlagen und Nachweise für öffentlich-rechtliche Genehmigungen oder Zustimmungen einschließlich der Anträge auf Ausnahmen oder Befreiungen sowie Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden <i>Aufbereiten und Ergänzen der Entwurfsunterlagen für das öffentlich-rechtliche Genehmigungsverfahren in Hinblick auf z. B. - Wasserrechtliche Belange, - Brandschutz, - Immissionsschutz, - _____ Zusammenstellen aller Unterlagen gemäß Planfeststellungsrichtlinie für das öffentlich-rechtliche Genehmigungsverfahren einschließlich der von anderen Fachplanern erstellten Unterlagen (z.B. Umwelt- und Naturschutz). Teilnahme an Terminen, Protokollführung; Vor- und Nachbereitung der Termine.</i>	1,0	1,0
<input checked="" type="checkbox"/>	b	Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen <i>Überarbeiten der Unterlagen bei Auflagen / erforderlichen Änderungen im Genehmigungsverfahren</i>	1,0	2,0
Summe Leistungsphase 4			2,0	2,0
Leistungsphase 5: Ausführungsplanung (optional)				
<input checked="" type="checkbox"/>	a	Erarbeiten der Ausführungsplanung auf Grundlage der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 (stufenweise Erarbeitung und Darstellung der Lösung) unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen bis zur ausführungreifen Lösung <i>Detaillieren der Arbeitsergebnisse aus Leistungsphase 4 sowie Einarbeiten der Auflagen aus dem Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen (z.B. gleichzeitig laufenden Bauarbeiten, Bau- und Montagezustände, Traggerüste, Betoniervorgänge).</i>	3,0	3,0

<input checked="" type="checkbox"/>	b	<p>Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile</p> <p>Zeichnerische Darstellung der Anlagen in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab und Detaillierungsgrad einschließlich Dimensionen (keine Montage- oder Werkstattzeichnungen)</p> <p>Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten</p> <p>Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern</p> <p><i>Detaillieren der Unterlagen gem. Leistungsphase 4, Abschnitt b einschließlich Erstellen von allpoligen Stromlaufplänen (keine besondere Leistung) Abstimmen vorgenannter Unterlagen mit dem Auftraggeber, den Fachplanern (z.B. Tragwerksplaner) und anderen an der Planung fachlich Beteiligten (z.B. Ver- und Entsorgungsunternehmen)</i></p>	5,0	5,0
<input type="checkbox"/>	c	<p>Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen</p> <p><i>Anfertigen diesbezüglicher Detailpläne, einschließlich Leitungsführungs- und Belegungspläne.</i></p>	4,0 ¹	---
<input type="checkbox"/>	d	<p>Fortschreibung des Terminplans</p> <p><i>Abstimmen des Terminplans auch mit den anderen Beteiligten (z.B. Bau, Verkehr, Architekten fürs Betriebsgebäude).</i></p>	3,0	---
<input checked="" type="checkbox"/>	e	<p>Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen</p> <p><i>Fortschreiben der Ausführungsunterlagen für die technische Ausrüstung bei Änderungen in der Objektplanung während der Bauausführung.</i></p>	3,0	3,0
<input checked="" type="checkbox"/>	f	<p>Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung</p>	4,0 ²	4,0
Summe Leistungsphase 5			22,0	15,0

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe (optional)

<input checked="" type="checkbox"/>	a	<p>Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter</p> <p><i>Genaue Mengenermittlung für die geplante Bauleistung einschließlich Massenbilanz und Zuordnung entsprechend der Gliederung des Leistungsverzeichnisses (LV) sowie nach Einzelpositionen gemäß STLK (Standardleistungskatalog) bzw. RLK (Regionalleistungskatalog der Straßenbauverwaltung des betreffenden Landes) als Grundlage für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung.</i></p>	2,0	2,0
<input checked="" type="checkbox"/>	b	<p>Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsver-</p>	1,0	1,0

¹ Hinweis: Bewertung gemäß § 55 Absatz 2
² Hinweis: Bewertung gemäß § 55 Absatz 2

	<p>zeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke</p> <p><i>Abstimmen mit dem Auftraggeber über die grundsätzliche Gliederung der Vergabeunterlagen in Abschnitte (Fach- bzw. Teillose) und die wesentlichen Ausführungsphasen.</i></p> <p><i>Aufstellen der Instandhaltungsverträge und Abstimmen mit dem Auftraggeber.</i></p> <p><i>Mitwirken beim Erstellen des Vergabevermerkes.</i></p>		
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>c Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten</p> <p><i>Abgleichen mit anderen, insbesondere gleichzeitig laufenden Bauleistungen (z.B. Straßenbauarbeiten, Straßenausstattung, Verkehrsbeeinflussung) mit den zu beschreibenden Leistungen.</i></p> <p><i>Erfassen und Optimieren der Auswirkungen auf den Bauablauf.</i></p> <p><i>Aufzeigen von erforderlichen Änderungen in den anderen Leistungsbeschreibungen mit dem AG (z.B. zur Vermeidung von Leistungslücken oder Mehrfachbeauftragungen).</i></p> <p><i>Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Abstimmung und Koordination der anderen Leistungsbeschreibungen.</i></p>	1,0	1,0
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>d Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse</p> <p><i>Bepreisen des erstellten Leistungsverzeichnisses.</i></p>	1,0	1,0
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>e Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung</p> <p><i>Dokumentieren und begründen der Kostenabweichungen.</i></p> <p><i>Die Kostenfortschreibung nach der „Anweisung zum Kostenmanagement und Vorschlagung von Straßenbaumaßnahmen (AKVS)“ ist zu aktualisieren.</i></p>	1,0	1,0
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>f Zusammenstellen der Vergabeunterlagen</p> <p><i>Aufstellen der übrigen Unterlagen für die Vergabe von Bauleistungen</i></p>	1,0	1,0
Summe Leistungsphase 6		7,0	7,0
Leistungsphase 7: Mitwirken bei der Vergabe (optional)			
<input type="checkbox"/>	<p>a Einholen von Angeboten</p> <p><i>Aufstellen der Bekanntmachung der Bauleistung</i></p>	0,5	---
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>b Prüfen und Werten der Angebote, Aufstellen der Preisspiegel nach Einzelpositionen, Prüfen und Werten der Angebote für zusätzliche oder geänderte Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise</p> <p><i>Erarbeiten eines Prüfungs- und Wertungsvorschlages der Angebote</i></p> <p><i>Fortschreibung des Vergabevermerkes</i></p>	1,0	1,0
<input type="checkbox"/>	<p>c Führen von Bietergesprächen</p> <p><i>Vorbereiten der Aufklärungsgespräche inklusive Erstellen der erforderlichen Schriftstücke</i></p> <p><i>Protokollieren der Aufklärungsgespräche, Vor- und Nachbereitung der Gespräche</i></p>	0,5	---
<input type="checkbox"/>	<p>d Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung</p> <p><i>Abweichungen der Kostenkontrolle (Kosten gemäß Preisspiegel / Leis-</i></p>	1,0	---

<i>tungsphase 6 e) sind zu dokumentieren und zu begründen. Die Kostenfortschreibung ist zu aktualisieren.</i>				
<input type="checkbox"/>	e	Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren	1,0	---
<i>Fertigstellung des Vergabeberichtes</i>				
<input type="checkbox"/>	f	Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung	1,0	---
<i>Zusammenstellen der Vertragsunterlagen für alle Leistungsbereiche Vorbereiten der Unterlagen für die Zuschlagserteilung sowie die Erstellung aller erforderlichen Schriftstücke zum Abschließen des Verfahrens.</i>				
Summe Leistungsphase 7			5,0	1,0
Summe Leistungsphasen 1-4			30	26,5
Summe Leistungsphasen 5-7 (optional)			34	23