

Für die Anlagengruppe(n): ☒ 1.1.1 ☒ 1.1.2 ☒ 1.1.3 ☐ 1.1.4 ☐ 1.1.5 ☐ 1.1.6 ☐ 1.1.7 ☒ 1.1.8

zu § 6 spezifische Leistungspflichten		
<u>Leistungsstufe 1</u>		
Vor-, Entwurfs- und Genehmigungsplanung (zu Abschnitt 6.1)		
	Grundleistungen der Vorplanung (LPH 2)	Technische Ausrüstung v.H. - Satz
☐ a)	Analysieren der Grundlagen und der übergebenen Unterlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten	
☒ b)	Erarbeiten eines Planungskonzepts, mit Vordimensionierung der Systeme und maßbestimmenden Anlagenteile, Untersuchen von alternativen Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschließlich Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung, unter Beachtung der vorgegebenen Projektziele und der Nachhaltigkeit zeichnerische Darstellung zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details, Angaben zum Raumbedarf	5,25
☒ c)	Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage	1,00
☒ d)	Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der Technischen Anlagen	0,80
☐ e)	Mitwirkung bei den Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur	
☐ f)	Aufstellung der Kostenschätzung nach DIN 276:2018-12 gegliedert in die zweite Ebene der Kostengliederung ☐ unter Verwendung des Musters Projektdatenblatt RBBau – und Terminplanung	
☐ g)	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	
	Summe LPH 2 ¹	7,05 v.H.

¹ Bei Beauftragung der Vorplanung als Einzelleistung kann der v.H.-Satz gemäß § 9 (1) Nr. 1 HOAI erhöht werden.

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

	Grundleistungen der Entwurfsplanung (LPH 3)	Technische Ausrüstung v.H. - Satz
☒ a)	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	5,50
☒ b)	Festlegen aller Systeme und Anlagenteile	0,25
☒ c)	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 Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen	9,95
☒ d)	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)	0,25
☒ e)	Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit	0,15
☒ f)	Kostenberechnung nach DIN 276:2018-12 gegliedert in die dritte Ebene der Kostengliederung ☐ unter Verwendung des Musters Projektdatenblatt RBBau – und Terminplanung	0,65
☐ g)	Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung; bei Technischen Anlagen für mehrere Objekte (gem. § 2 (1) Satz 1 HOAI jeweils getrennt und dann im Ergebnis zusammengefasst.	
☒ h)	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse als Beitrag zur ☐ Finalen Projektunterlage (FPU) ☒ EW-Bau ☒ unter Verwendung des Musters Projektdatenblatt RBBau Übergeben der Unterlagen (Anzahl der Ausfertigungen gemäß § 3 des Vertrages)	0,15
	Summe LPH 3	16,90 v.H.

² Bei Beauftragung der Entwurfsplanung als Einzelleistung kann der v.H.-Satz gemäß § 9 (1) Nr. 2 HOAI erhöht werden.

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

Genehmigungsplanung für folgende Anlagen:	der Anl.-Gr.
	1.1.
	1.1.
	1.1.

	Grundleistungen der Genehmigungsplanung (LPH 4)	Technische Ausrüstung v.H. - Satz
☐ 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	
☐ b)	Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen nach Maßgabe der Ergebnisse des bauaufsichtlichen Verfahrens	
	Summe LPH 4	v.H.

Nr. 1	Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 1	Honorar
☐ 1.1.1	Detaillierter Wirtschaftlichkeitsnachweis – gem. Anlage 15 Nr. 15.1 zu § 55 (3) HOAI	
	Das Honorar für diese Leistung beträgt : ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ die Pauschale gilt – <i>jeweils einzeln</i> – für Anl.-Gr.: _____ ☐ die Pauschale <i>in Summe</i> für alle beauftragten Anl.-Gr.	_____ EUR netto
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 1.1.2	Detaillierte Betriebskostenberechnung – gem. Anlage 15 Nr. 15.1 zu § 55 (3) HOAI	
	Das Honorar für diese Leistung beträgt : ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ die Pauschale gilt – <i>jeweils einzeln</i> – für Anl.-Gr.: _____ ☐ die Pauschale <i>in Summe</i> für alle beauftragten Anl.-Gr.	_____ EUR netto
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

☒ 1.1.3	Einarbeitung LPH 2	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl.-Gr.: _____</i> ☐ <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	_____ EUR netto
	☒ in v.H. des Honorarsatzes	2,00 v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand zum <u>Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 1.1.	_____	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl.-Gr.: _____</i> ☐ <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	_____ EUR netto
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand zum <u>Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 1.2	BIM-spezifische besondere Leistungen zur Leistungsstufe 1	
☐ 1.2.1	<u>BIM-Fachkoordination, TA-Modelle</u> [<i>gemäß</i> _____] – Fachkoordination für den Modellbereich der TA-Modelle [der im Projekt beauftragten Fachbereiche der Technischen Ausrüstung (Anl.-Gr. _____)] als Zuarbeit zur übergeordneten BIM-Gesamtkoordination. Die besondere Leistung der „BIM-Fachkoordination, TA-Modelle“ ist in den Leistungsphasen der <u>Leistungsstufen 1, 2 und 4</u> zu erbringen und beinhaltet die modellbasierte, leistungsbereichsübergreifende Konsistenz- und Kollisionsprüfung für den Fachbereich der TA – insbesondere die Koordination der „<u>Modell-Qualitätssicherung</u>“ [<i>gemäß</i> _____] – d.h. Koordination der verschiedenen (zuvor bürointern zu koordinierenden) fachlichen Teilmodelle der weiteren beteiligten Fachplaner der TA und Zusammenführen sämtlicher TA-Fach-Modelle zum BIM-Koordinationsmodell (Fachbereich TA) zur Integration in das übergeordnete Gesamt-Koordinationsmodell.	
	<u>Das Honorar für diese Leistung zur – Leistungsstufe 1 – beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – <i>(Die Pauschale gilt für die Gesamtheit der zu koordinierenden TA-Fachbereiche)</i>	_____ EUR netto

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

	☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u> :	<u>EUR netto</u> _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 1.2.2	<u>Datenübernahme Anforderungsraumbuch</u> Übernahme des vom Objektplaner mit dem Referenzmodell bereitgestellten Anforderungsraumbuch (ifc-Schnittstelle) in das/die eigene/n 3D-Daten-modell/e des Auftragnehmers.	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – <i>(die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.)</i>	<u>EUR netto</u>
	☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u> :	<u>EUR netto</u> _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 1.2.3	<u>Fortschreiben des Anforderungs- und Planungsraumbuch BIM</u> Fortschreiben der Informationen des Anforderungsraumbuches der Anlagen der Anl.-Gr. _____ zum Planungsraumbuch gem. AIA – _____ als Bestandteil des/der eigenen 3D Datenmodell/e im Leistungsstufen/-phasen entsprechenden Detaillierungsgrad, als Zuarbeit (ifc-basiert) zur Integration in das vom Objektplaner zu koordinierende Planungsraumbuch. Ableiten von Datensichten in Tabellenformate, als Planungswerkzeug zum kontinuierlichen Abgleich mit der Bedarfsplanung, je Raum/ Objekt im Datenumfang: ☐ des Anforderungsraumbuches ☐ nach der Raumbedarfsplanung ☐ gemäß projektspezifischer Anlage: _____	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – <i>(die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.)</i>	<u>EUR netto</u>
	☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u> :	<u>EUR netto</u> _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<u>Leistungsstufe 2</u>		
Ausführungsplanung (zu Abschnitt 6.2)		
	Grundleistungen der Ausführungsplanung (LPH 5)	Technische Ausrüstung v.H. - Satz
☒ 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 ausführungsfähigen Lösung	4,50
☒ b)	Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der Technischen Anlagen und Anlagenteile Zeichnerische Darstellung der Anlagen in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab und Detaillierungsgrad einschließlich Dimensionen (keine Montage- oder Werkstattpläne) – in einer mit dem Objektplaner zeitlich koordinierten Abfolge Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern	8,50
☒ c)	Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen (ausser bei ALG 1.8)	4,00
☒ d)	Fortschreibung des Terminplans	0,50
☒ e)	Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen	0,50
☒ f)	Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung	4,00
	Summe LPH5	22,00 v.H. (18,00 v.H.)

Nr. 2	Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 2	Honorar
☐ 2.1.1	Prüfen, Koordinieren und – nach vorheriger Unterrichtung des Auftraggebers – Anerkennen der von den ausführenden Unternehmen gefertigten Ausführungszeichnungen	
	Das Honorar für diese Leistung beträgt : ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ die Pauschale gilt –jeweils einzeln– für Anl.-Gr.: _____ ☐ die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.	_____ EUR netto

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

	☐ in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand zum <u>Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u> :	_____ <u>EUR netto</u> _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 2.1.2	<u>Prüfen, Koordinieren</u> und – <i>nach vorheriger Unterrichtung des Auftraggebers</i> – Anerkennen der <u>von den ausführenden Unternehmen gefertigten Schlitz-</u> <u>und Durchbruchplänen</u>	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln– für Anl.-Gr.: _____</i> ☐ <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	_____ <u>EUR netto</u>
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand zum <u>Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u> :	_____ <u>EUR netto</u> _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 2.1.3	<u>Leerrohrplanung</u> mit besonderem Aufwand (z. B. Sichtbeton)	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln– für Anl.-Gr.: _____</i> ☐ <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	_____ <u>EUR netto</u>
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	☐ in v.H. der Herstellungskosten der Leerrohre (gilt für : _____) <i>Das sind Herstellungskosten die <u>nicht in den anrechenbaren Kosten</u></i> <i>nach § 10 des Vertrags <u>enthalten sind</u>.</i>	_____ v.H.-Satz <i><u>Herstellungskosten werden</u></i> <i><u>vorläufig geschätzt auf</u></i> _____ <u>EUR netto</u>
	☐ nach Zeitaufwand zum <u>Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u> :	_____ <u>EUR netto</u> _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

☐ 2.1.	_____	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln– für Anl.-Gr.: _____</i> ☐ <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	_____ EUR netto
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 2.2	BIM-spezifische besondere Leistungen zur Leistungsstufe 2	
☐ 2.2.1	<u>BIM-Fachkoordination, TA-Modelle</u> – Das ist die Besondere Leistung der „BIM-Fachkoordination, TA-Modelle“ gem. Leistungsbeschreibung in Nr. 1.2.1, die der Auftragnehmer <u>in der</u> <u>Leistungsstufe 2</u> zu erbringen hat.	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – <i>(Die Pauschale gilt für die Gesamtheit der zu koordinierenden</i> <i>TA-Fachbereiche)</i>	_____ EUR netto
	☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 2.2.2	<u>Fortschreiben des Planungsraumbuchs BIM</u> Fortschreiben des Planungsraumbuchs als Bestandteil des/der eigenen 3D-Datenmodell/e des Auftragnehmers im – der Leistungsstufe – entsprechenden Detaillierungsgrad, sowie kontinuierlicher Abgleich mit der Bedarfsplanung	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – <i>(die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.)</i>	_____ EUR netto
	☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<u>Leistungsstufe 3</u>		
Leistungen für die Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe (zu Abschnitt 6.3)		
	Grundleistungen für die Vorbereitung der Vergabe (LPH 6)	Technische Ausrüstung v. H. - Satz
☒ a)	Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter	2,90
☒ b)	Aufstellen der Vergabeunterlagen insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke, insbesondere unter Beachtung der Richtlinien des Vergabehandbuches und unter Verwendung der Standardleistungsbücher für das Bauwesen und der AMEV-Wartungsmuster	3,05
☒ c)	Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten	0,10
☒ d)	Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse	0,75
☒ e)	Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung	0,10
f) ³	<i>Zusammenstellen der Vergabeunterlagen</i>	---
	Summe LPH 6	6,90 v.H.

	Grundleistungen für die Mitwirkung bei der Vergabe (LPH 7)	Technische Ausrüstung v. H. - Satz
a) ⁴	<i>Einholen von Angeboten</i>	---
☒ b) ⁵	Prüfen und Werten der Angebote (rechnerische, technische und wirtschaftliche Prüfung), Prüfen und Werten der Angebote für zusätzliche oder geänderte Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise	1,70
☒ c) ⁶	Führen von Bietergesprächen und Auswertung	0,40
☐ d)	Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit : ☐ den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen ☐ der Kostenberechnung ☐ unter Verwendung des Musters Projektdatenblatt RBBau	
☒ e)	Erstellen der Vergabevorschläge unter Verwendung der VHB-Muster, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren	0,25

³ zu f) Die Teilleistung wird durch den AG erbracht (0,10 v.H.)

⁴ zu a) Die Teilleistung wird durch den AG erbracht (0,10 v.H.).

⁵ zu b) Abzug von 1,00 v.H., da der AG die Durchsicht, das Nachrechnen der Angebote und das Aufstellen des Preisspiegels erbringt (3,50 v.H.).

⁶ zu c) Abzug von 0,10 v.H., da Bietergespräche federführend durch AG geführt werden (0,50 v.H.)

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

☐ f) ⁷	Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und Mitwirken bei der Auftragserteilung	
	Summe LPH 7	2,35 v.H.

Nr. 3	Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 3	Honorar
☐ 3.1.1	_____	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln– für Anl.-Gr.: _____</i> ☐ <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	<u>_____ EUR netto</u>
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	<u>_____ v.H.-Satz</u>
	☐ nach Zeitaufwand zum <u>Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand:</u>	<u>_____ EUR netto</u> <u>_____ Std Auftragnehmer / PL</u> <u>_____ Std Ingenieur</u> <u>_____ Std sonstiger MA</u>
☐ 3.1.	_____	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln– für Anl.-Gr.: _____</i> ☐ <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	<u>_____ EUR netto</u>
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	<u>_____ v.H.-Satz</u>
	☐ nach Zeitaufwand zum <u>Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand:</u>	<u>_____ EUR netto</u> <u>_____ Std Auftragnehmer / PL</u> <u>_____ Std Ingenieur</u> <u>_____ Std sonstiger MA</u>
☐ 3.2	BIM-spezifische besondere Leistungen zur Leistungsstufe 3	
☐ 3.2.1	_____	

⁷ zu f) Abzug von 0,05 v.H. , da Leistung durch den AG erbracht wird (0,15 v.H.).

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<u>Leistungsstufe 4</u>		
Leistungen für die Objektüberwachung / Bauüberwachung und Dokumentation (zu Abschnitt 6.4)		
	Grundleistungen der Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation (LPH 8)	Technische Ausrüstung v.H. - Satz
☒ a)	Überwachen der Ausführung des Objekts auf Übereinstimmung mit der öffentlich-rechtlichen Genehmigung oder Zustimmung, den Verträgen mit den ausführenden Unternehmen, den Ausführungsunterlagen, den Montage- und Werkstattplänen, den einschlägigen Vorschriften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik.	17,50
☒ b)	Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten	0,30
☒ c)	Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm) Dieser ist nach Objekten und Bauabschnitten zu untergliedern und entsprechend dem notwendigen / ziel-gerichteten Ablauf der Baudurchführung fortzuschreiben.	0,65
☒ d)	Dokumentation des Bauablaufs, Führen des Bautagebuches gemäß Richtlinie zum Führen des Bautagebuches (VHB)	0,50
☒ e)	Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise nach dem Leitfaden für die Vergütung von Nachträgen (VHB).	0,10
☒ f)	Gemeinsames Aufmaß mit den bauausführenden Unternehmen, zeitnah und regelmäßig, unabhängig von den Rechnungseingängen	2,25
☒ g)	Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise	6,50
☒ h)	Kontinuierliche Kostenkontrolle ab der ersten Zuschlagserteilung durch Überprüfen der Leistungsabrechnung der bauausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen, bei mehreren Objekten jeweils getrennt und dann im Ergebnis zusammengefasst.	0,85
☐ i)	Kostenfeststellung nach DIN 276 : 2018-12 ☐ unter Verwendung des Muster Projektdatenblatt RBBau	
☒ j)	Mitwirken bei Leistungs- und Funktionsprüfungen	0,50
☒ k) ⁸	Organisation der Abnahme der Bauleistungen und Feststellung gemäß VOB/B nach Baufortschritt, zeitnah nach Fertigstellung der jeweiligen Leistung, sowie Teilnahme daran Feststellen der fachtechnischen Abnahmereife der Leistungen und des Leistungszustandes unter Mitwirkung anderer an der Planung und Objektüberwachung fachlich Beteiligter, Einholen der erforderlichen Unterlagen zur Übergabe nach F 1 RBBau, (wie z.B. Bedienungsanleitungen, Prüfprotokolle, Übereinstimmungsnachweise etc.) Feststellung von Mängeln, Abnahmeempfehlung für den Auftraggeber, Erstellen der Abnahmeprotokolle gemäß VHB sowie der sonstigen Feststellungsniederschriften	2,00 ⁶

⁸ Abzug von 0,50 v.H., da die Abnahme verantwortlich durch AG erfolgt (2,50 v.H)

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

☒ l) ⁹	Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran	0,05 ⁷
☒ m)	Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung	0,75
☐ n)	Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung	
☒ o)	Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme der Bauleistungen festgestellten Mängel	1,50
☒ p)	Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts sowie Mitwirken bei der Übergabe des Objekts gemäß Abschnitt F RBBau.	0,10
	Summe LPH 8 ¹⁰	33,55 v.H.

Nr. 4	Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 4	Honorar
☐ 4.1.1	<u>Dokumentation BFR GBestand</u> (<i>verifizierte Datenlieferung – ohne BIM</i>) gemäß Dokumentation der Abstimmung mit dem Bauherrn/Nutzer/Eigentümer vom ____ (s. Anlage) Das sind die vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen zur Gebäudebestandsdokumentation gemäß F 3 RBBau / ____* (Diese ist grundsätzlich <u>digital</u> zu erstellen) Erfassung und Übergabe der abgestimmten und anhand des tatsächlich gebauten Bestandes verifizierten alphanumerischen Bestandsdaten in den entsprechenden Datenerfassungstabellen gemäß den BFR GBestand insbesondere Kapitel 3 Datenumfang und den Anhängen der Kategorie „Alphanumerischer Datenumfang“. Erstellung und Übergabe der abgestimmten und anhand des tatsächlich gebauten Bestandes verifizierten 2D-Geschosspläne gemäß den BFR GBestand insbesondere Kapitel 3 Datenumfang und den Anhängen der Kategorie „Geometrischer Datenumfang“.	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ die Pauschale gilt <i>–jeweils einzeln–</i> für Anl.-Gr.: ____ ☐ die Pauschale <u>in Summe</u> für alle beauftragten Anl.-Gr.	____ EUR netto
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	____ v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u> :	____ EUR netto ____ Std Auftragnehmer / PL ____ Std Ingenieur ____ Std sonstiger MA

⁹ Abzug von 0,05 v.H., da Antrag durch AG gestellt wird (0,10 v.H.)

¹⁰ Bei Beauftragung der Objektüberwachung als Einzelleistung kann der v.H.-Satz gemäß § 9 (3) HOAI erhöht werden.

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

☐ 4.1.2	Bereitstellung der Planungs- und Kostendaten zur Übertragung bzw. Eingabe dieser Daten in die digitalen Erhebungsformulare der Programm-Datenbank PLAKODA der Informationsstelle Wirtschaftliches Bauen (IWB) des Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln– für Anl.-Gr.: _____</i> ☐ <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	<u>EUR netto</u>
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	<u>v.H.-Satz</u>
	☐ nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:	<u>EUR netto</u> ____ Std Auftragnehmer / PL ____ Std Ingenieur ____ Std sonstiger MA
☐ 4.1.	_____	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln– für Anl.-Gr.: _____</i> ☐ <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	<u>EUR netto</u>
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	<u>v.H.-Satz</u>
	☐ nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:	<u>EUR netto</u> ____ Std Auftragnehmer / PL ____ Std Ingenieur ____ Std sonstiger MA
☐ 4.2	BIM-spezifische besondere Leistungen zur Leistungsstufe 4	
☐ 4.2.1	<u>BIM-Fachkoordination, TA-Modelle</u> Das ist die besonderen Leistung der „BIM-Fachkoordination, TA-Modelle“ gem. Leistungsbeschreibung in Nr. 1.2.1, die der Auftragnehmer <u>in der Leistungsstufe 4</u> erbringt.	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – <i>(Die Pauschale gilt für die Gesamtheit der zu koordinierenden TA-Fachbereiche)</i>	<u>EUR netto</u>
	☐ nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:	<u>EUR netto</u> ____ Std Auftragnehmer / PL ____ Std Ingenieur ____ Std sonstiger MA

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

☐ 4.2.2	<u>Fortschreibung Ausführungsplanung im BIM</u> Fortschreiben des 3D-Datenmodells sowie der abzuleitenden Ausführungspläne bis zum Bestand – insbesondere Modellierung von wesentlichen geometrischen Änderungen im Modell im Detailierungsgrad der Ausführungsplanung aufgrund Änderungen durch die Werk- und Montage-planungen der Gewekeauftragnehmer, Zuführung zu der in der LPH 8 fortgesetzten Modellkoordination (Kollisionsprüfung)	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – (<i>die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>) ☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:	_____ EUR netto _____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 4.2.3	<u>Dokumentation BFR GBestand</u> (<i>verifizierte Datenlieferung aus dem BIM-Modell</i>) gemäß Dokumentation der Abstimmung mit dem Bauherrn/Nutzer/Eigentümer vom _____ (s. Anlage) Das sind die vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen zur Gebäudebestandsdokumentation gemäß F 3 RBBau / _____*, sowie die Fortschreibung des 3D-Datenmodells zum Dokumentationsmodell BFR GBestand, dafür insbesondere: Erfassung von alphanumerischen Bestandsdaten im fortgeschriebenen 3D-Datenmodell und Ableitung in die entsprechenden Datenerfassungs-tabellen gemäß den BFR GBestand insbesondere Kapitel 3 Datenumfang und den Anhängen der Kategorie „Alphanumerischer Datenumfang“. Erstellung der 2D-Geschosspläne gemäß den BFR GBestand insbesondere Kapitel 3 Datenumfang und den Anhängen der Kategorie „Geometrischer Datenumfang“ durch Ableitung aus dem 3D-Datenmodell. Das Dokumentationsmodell BFR GBestand ist einer abschließenden Gesamtkoordination zuzuführen und an den Auftraggeber zu übergeben.	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – (<i>die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>) ☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:	_____ EUR netto _____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

Leistungsstufe 5		
Leistungen für die Objektbetreuung (zu Abschnitt 6.5)		
	Grundleistungen der Objektbetreuung (LPH 9)	Technische Ausrüstung v.H. - Satz
☐ a)	Fachliche Bewertung der innerhalb der Verjährungsfristen für Gewährleistungsansprüche festgestellten Mängel, längstens jedoch bis zum Ablauf von fünf Jahren seit Abnahme der Leistung, einschließlich notwendiger Begehungen	
☐ b)	Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen	
☐ c)	Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen	
	Summe LPH 9	v.H.

Nr. 5	Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 5	Honorar
☐ 5.1.1	<u>Überwachen der Mängelbeseitigung</u> innerhalb der Verjährungsfristen	
	Das Honorar für diese Leistung beträgt :	
	☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ die Pauschale gilt – <i>jeweils einzeln</i> – für Anl.-Gr.: _____ ☐ die Pauschale <i>in Summe</i> für alle beauftragten Anl.-Gr.	_____ EUR netto
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
☐ 5.1.	_____	
	Das Honorar für diese Leistung beträgt :	
	☐ pauschal – in EUR (netto) – ☐ die Pauschale gilt – <i>jeweils einzeln</i> – für Anl.-Gr.: _____ ☐ die Pauschale <i>in Summe</i> für alle beauftragten Anl.-Gr.	_____ EUR netto
	☐ in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	☐ nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

☐ 5.2	BIM-spezifische besondere Leistungen zur Leistungsstufe 5	
☐ 5.2.1	CAFM-Modell 6D BIM Erstellung eines CAFM-Modells 6D BIM aus dem eigenen 3D Datenmodell, einschließlich Ergänzen des CAFM-Modells um betreiberspezifische nicht geometrische Informationen. Bereitstellen der Datengrundlage im nativen Datenformat: _____ Das CAFM-Modell ist auf die Übergabe und Nutzung im Gebäudebetrieb während der Betriebsphase ausgerichtet (Bestandsdokumentation), Attribuierungsvorgaben sind einzuhalten: ☐ projektspezifische Attribuierung gemäß: Klassifikationssystem _____ ☐ Detaillierung gemäß BIM-Ablauf-Plan, Abschnitt: _____ Komplexe Geometrien und Informationen mit ausschließlicher Planungs- und Baurelevanz sollen entfernt bzw. bereinigt werden, um einen „schlanken“ Betrieb zu ermöglichen und die Pflege des Modells zu vereinfachen. Im CAFM-Modell werden z.B. die Anforderungen der digitalen Gebäudebestands-dokumentation an Hochbau und Technische Ausrüstung umgesetzt. Die Integration der CAFM-Teilmodelle der Gesamt- und Fachplanungen erfolgt: ☐ durch den Auftragnehmer _____ ☐ durch den Betreiber	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> ☐ pauschal – in EUR (netto) – (die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.) ☐ nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:	_____ EUR netto _____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-