

Projekt: A.07397-00 AM Osnabrück - Neubau einer Werkstatt- & KFZ-Halle

Leistung: 230-26-3050 Fachplanung Technische Gebäude Ausrüstung

Aufgabenstellung und Leistungsbeschreibung im
Leistungsbild „Fachplanung Technische Ausrüstung“

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Beschreibung der Planungsaufgabe	2
A.1 Auftragsgegenstand	2
A.2 Allgemeines	3
A.3 Beschreibung der Baumaßnahme	4
A.4 Randbedingungen und Zwangspunkte	6
A.5 Planungsziele	7
B. Beschreibung der Grundleistungen	9
C. Beschreibung der Besonderen Leistungen – entfällt	
D. Datenaustausch, Qualitätssicherung, Besprechungswesen	29
D.1 Anforderungen an die zu übergebenden Daten und Dokumente	29
D.2 Qualitätssicherung	29
D.3 Besprechungswesen	29
D.4 Nachhaltigkeit	30
D.5 Zu beachtende Unterlagen	30

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

A. Beschreibung der Planungsaufgabe

A.1 Auftragsgegenstand

Gegenstand dieses Auftrages sind Leistungen aus den folgenden Leistungsbildern / Aufgabenbereichen :
Fachplanung Technische Gebäude Ausrüstung

A.1.1a ☒ in der Liegenschaft

A.1.1b ☒ auf dem Gemarkung Natbergen , FlurstNr. 13/5, Flur 3,
Größe des Baufelds ca. 23.000m²,

A.1.2a ☒ eine bauliche Anlage (Gebäude/Freianlage)
als nicht unterkellertes 2-geschossiger Bau mit ca. 1.531,00m² BGF

A.1.2b ☒ eine Baumaßnahme, bestehend aus mehreren Gebäuden
als Garagengebäude nach Abbruch von Bestandsbauten

A1.3.

☐ mit einer Nutzfläche (NF) nach DIN 277 von m² zzgl. Garagen

☐ mit einer Brutto-Grundfläche (BGF) nach DIN 277 von m² zzgl. Garagen

☐ mit einer Geschossfläche von m²

A1.4

☒ neu hergestellt, ☐ umgebaut, ☐ erweitert, ☐ modernisiert, ☐ instandgesetzt oder
☐ instandgehalten

A.2 Allgemeines

Die Autobahn GmbH des Bundes (AdB) betreut und verwaltet die Bundesautobahnen und ihre Nebenanlagen für die Bundesrepublik Deutschland. Das Fernstraßennetz wird von 10 Niederlassungen (NL) mit rd. 180 Autobahnmeistereien überwacht und instandgehalten.

(Ersatz-) Neubau einer Werkstatt- & KFZ-Halle auf der AM Osnabrück

Globale Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:

Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Westfalen
Otto-Krafft-Platz 8
59065 Hamm

Beschreibung des Bauvorhabens:

Bei der Maßnahme handelt es sich um den Neubau einer Werkstatt- und Fahrzeughalle für den Straßenbetriebsdienst auf der Autobahnmeisterei Osnabrück.

Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle:

Autobahnmeisterei Osnabrück
Lüstringer Straße 39,
49143 Bissendorf

Besondere Umstände:

Der Betriebsdienst der Autobahnmeisterei darf nicht wesentlich eingeschränkt oder behindert werden. Das Baufeld des Neubaus liegt im mittleren nördlichen Bereich der Liegenschaft und grenzt mit der Südseite an die A30. Auf der Fläche befindet sich eine Salzsilo-Umfahrung, ein Mitarbeiterparkplatz (bereits verlegt) und eine PKW-Halle, die zurück gebaut werden sollen.

Lage des Grundstücks:

Das Gelände liegt unmittelbar an der öffentlichen Straße. Von der öffentlichen Verkehrsfläche gelangt man über die Auffahrt (Lüstringer Straße) direkt auf das Grundstück der Autobahnmeisterei. Das Baufeld liegt im mittleren Bereich der Meisterei, angrenzend an ein Gewerbegebiet.

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um den Neubau einer Werkstatt- und KFZ Halle. Dieser Neubau beinhaltet auch einen Schreibraum, einen WC-Bereich, eine Umkleide, ein Öllager, ein Batterieraum sowie verschiedene Lager- und Technikräume.

Zusätzlich ist in der KFZ-Werkstatthalle eine Waschhalle integriert mit einem außenliegenden Waschplatz. Das Gebäude hat eine Bruttogrundfläche von ca. 1.531,00 m² und einen BRI von ca. 8.759 m³ (jeweils ohne Sonderfall) mit den Abmessungen von 69,65 m x 21,86 m.

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

Honorarangebot

Das Honorarangebot des Bewerbers wird mittels der „Honorarermittlung.xlsx“ (Teil B, Anl. 1) aufgestellt. Grundlage bildet die Zusammenstellung der Anrechenbaren Kosten auf Blatt 1 (Honorarübersicht). Hier sind die Baukostensimulation des Auftraggebers auf Basis der Raumbedarfsliste (diese vgl. Teil B, Anl. 4) und die Nutzerangaben zur technischen Ausstattung eingeflossen.

Die Einstufung des Objekts in die Honorarzone III erfolgt nach den HOAI-Kriterien auf Blatt 4 (6.1-6.5_Räume_C).

Blatt 1 (Honorarübersicht) fragt die Nebenkosten des Bewerbers, die pauschal mit v.H. des Nett Honorars erstattet werden, ab. **Das gelb markierte Feld ist auszufüllen.**

Blatt 2 (4.1-4.6_TA_A+B) fragt die individuellen Angebots-Zu- oder Abschläge des Bewerbers ab. **Die gelb markierten Felder sind auszufüllen.**

Die in Abschnitt B aufgeführten v.H.-Sätze werden als Verrechnungsgrundlage in der Anlage 1 „Honorarermittlung“ auf Blatt 2 (4.1-4.6 TA_A+B) in Zeile 11.1 summiert. Sie belaufen sich auf 91,6 % des Grundhonorars.

Da es sich um einen Neubau handelt werden Zuschläge für Umbau und Modernisierung nicht gewährt. Ebenso werden Minderungen für Wiederholungen nicht geltend gemacht.

Stundensätze

Blatt 3 (Stunden-Tagessätze) fragt die Stundensätze des Bewerbers ab. Die hier verwendeten Sätze sind auch Grundlage für eventuell erforderliche Zusatzleistungen. Diese sind nur in Ausnahmefällen anzuwenden. Hierzu sind gesonderte Leistungsangebote und Beauftragungen in schriftlicher Form zwingend erforderlich.

A.3 Beschreibung der Baumaßnahme

Funktionsbereiche Bauwerk:

Der Planungsgegenstand umfasst die Objektplanung des Gebäudes einschließlich:

- Kfz-Werkstatthalle mit Arbeits- und Servicebereichen
- Freistehende, beheizte bzw. temperierte Werkstatt- und Fahrzeughalle für Straßenbetriebsdienst-Fahrzeuge und -geräte
- Waschhalle sowie Waschplatz als integrierte Gebäudeteile
- Angrenzender Kehrgutlagerplatz
- Nebenräume (Lager, Technik, Sozialräume, Bürobereiche)

Gebäudekonstruktion einschließlich:

- Tragstruktur
- Gebäudehülle
- Dachkonstruktion (Anpassung der Dachform an örtliche Gegebenheiten)
- Koordination der Fachplanungen (Tragwerk, TGA, Entwässerung)
- Schnittstellen zu angrenzenden Verkehrs- und Freiflächen

Die Planung hat unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen.

Hierzu zählen städtebauliche und planungsrechtliche Vorgaben:

- Grundstückszuschnitt und Topografie
- Anforderungen an Dachform, Dachneigung und Entwässerung
- betriebliche Anforderungen an Werkstatt-, Wasch- und Verkehrsflächen

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

Bauwerksbezogene TGA (TGA I):

Die Wärmeversorgung des Referenzobjektes, erfolgt mittels einer Kaskade aus zwei Sole-Wasser-Wärmepumpen. Auf der AM Osnabrück ist eine standortspezifische Untersuchung durchzuführen, um die Eignung zu bewerten oder alternative Versorgungskonzepte zu entwickeln.

Die Beheizung der Werkstatt und der Fahrzeughalle erfolgt über Deckenstrahlplatten.
Das Büro, der WC-Bereich die verschiedenen Lagerräume und ein Teil der Werkstatt werden über Heizkörper beheizt.
Nebenräume wie Lager etc. sind mit Thermostaten als "Behördenmodell" auszustatten.

Das Öllager wird mit einem eigenen Abluftventilator und einer freien Nachströmung über das Dach be- und entlüftet. An der Zugangstür ist eine LED-Leuchte zur Signalisierung des Betriebs des Ventilators vorgesehen.

Im EG wird in der Halle für die Druckluftherzeugung ein bauseitiger Kolbenkompressor installiert. Hierfür muss das Rohrnetz in der Halle installiert werden und an den Endpunkten sind Schnellverschlusskupplungen mit Absperrungen vorzusehen.

Der Raum Wechselrichter wird über ein Wandklimagerät mit Außeneinheit gekühlt.

Die zu erbringende Leistung betrifft die Niederspannungsinstallation im Gebäude und auf dem Gelände. Die Leistungen der PV-Anlage sind sep. ausgeschrieben.

Die Versorgung des Gebäudes aus der Niederspannungshauptverteilung befindet sich im Bestandsgebäude.

Folgende Arbeiten sind erforderlich:

TGA-Planung für:

- Demontagearbeiten
- Niederspannungsinstallation.
- Fernmelde- und Informationstechnische Installation.
- Elektrotechnische Roh- und Feininstallation.
- Innen- und Außenbeleuchtung.
- Verkabeln der HLK - Anlagenteile.
- Brandschutztechnische Maßnahmen.
- Beleuchtungsanlage.

Technische Einbauten

1. **Hebebühne**
Bodengleicher Einbau einer Stempelbühne für LKWs mit einer Tragkraft von 30,0 t sowie einer Spurträgerhebebühne für Pritschenwagen mit einer Tragkraft von 5,0 t nach Vorgabe des AG.
2. **Kranbahn**
Montage einer Krananlage im Werkstattbereich zwischen den Dachträgern mit einer Tragkraft von 2,5 t nach Vorgabe des AG.
3. **Regalsystem**
2-geschossige, feuerverzinkte und beschichtete Fachbodenregalanlage als Schwerlastregal für Kleinteile und als Reifenlager.
4. **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**
5. **Wärmeversorgungsanlagen – Fachplanung**
6. **Schließanlage**
7. **Lufttechnische Anlagen - Fachplanung**
8. **Starkstromanlagen – Fachplanung**
9. **Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen –**
10. **Fachplanung**

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

11. Waschhalle + Waschplatz

Die Waschhalle und der Außenwaschplatz dienen der Reinigung von Fahrzeugen und Geräten, insbesondere nach Winterdienstseinsätzen.

Der Außenwaschplatz ist mit einer gefassten Fläche auszuführen, sodass das Schmutzwasser über einen Grob- und Leichtflüssigkeitsabscheider gereinigt wird.

Die Regelabmessung für einen Außenwaschplatz beträgt 7,0 x 5,0 m (vorbehaltlich). Damit Fahrzeuge auch von unten gereinigt oder konserviert werden können, ist bei ausreichenden Platzverhältnissen der Außen waschplatz mit einer Rampe auszuführen.

Falls sich ein Gebäude direkt beim Außenwaschplatz anschließt, ist bei der Gestaltung der Fassade darauf zu achten, dass diese gegen chloridhaltigen Sprühnebel geschützt, leicht zu reinigen und schmutzabweisend ist.

Auf eine Optimierung der Ver- und Entsorgungsleitungen ist zu achten.

Anforderungen/ Ausstattungshinweise:

- Reinigung mit mobilen und teilstationären elektrisch betriebenen Hochdruckreinigern
- Reinigung der Fahrzeuge vorzugsweise durch gesammeltes Regenwasser aus der Regenwasser-Zisterne
- Von Waschhalle räumlich getrennte Aufbewahrung von Reinigungsmitteln, Dosiergeräten für Reinigungsmittel, Hochdruckreiniger etc.
- Entwässerung über Bodenablauf mit Schlammfang und Abscheider, ggf. Aufbereitung des Schmutzwassers
- Wandfliesen oder wasserabweisender Anstrich / Wandversiegelung bis in ausreichender Höhe, im Regelfall Raumhöhe (Waschhalle)
- Rutschfester Bodenbelag, dessen Rauigkeit darüber schleifende Schläuche nicht beschädigt
- Anschlüsse für Hochdruckreiniger
- Anschlüsse für Druckluft
- ggf. Anordnung einer Stiefelwaschanlage

A.4 Randbedingungen und Zwangspunkte

Die einschlägigen Angaben und Qualitätsanforderungen aus der Richtlinie für den Bau von Autobahnmeistereien (RAM 2025, Teil B, Anl. 6) werden im Sinne eines Lastenhefts zugrunde gelegt.

Im Einzelnen sind als Qualitäts-Mindeststandards definiert:

- Nachhaltiges Bauen: 65% BNB
- GEG: KfW40

Abweichungen von den Mindeststandards sind nur in begründeten Ausnahmefällen wie z.B. der unbilligen Härte, Unvereinbarkeiten einzelner Anforderungen, oder grober Unwirtschaftlichkeit zu vereinbaren.

Durch das neue Nachhaltigkeitskonzept der Autobahn GmbH, sollen alle neu geplanten Hochbaumaßnahmen auf erneuerbare Energieträger für die Wärme- und Stromversorgung zurückgreifen. Um dem Nachhaltigkeitskonzept gerecht zu werden, soll die Wärmeversorgung in der neue Werkstatt- & KFZ-Halle durch Geothermie, und die Stromversorgung durch eine Photovoltaikanlage gesichert werden. Die Baumaßnahme wird beim laufenden Betrieb der Autobahnmeisterei durchgeführt. Der Dienstbetrieb der Autobahnmeisterei darf während der Baumaßnahme nicht wesentlich eingeschränkt oder behindert werden.

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

Beteiligte Fachplaner

An Fachplanungen sind seitens des AG gleichzeitig bzw. zeitgerecht zu beauftragen:

- Vermessung
- Tragwerksplanung und Prüfstatik
- TGA-Planung I (HLS und Bau-Elektrotechnik in 6 Anlagengruppen)
- Bauphysik (Schall-, Wärme- und Feuchteschutz)
- Baugrunduntersuchung
- Brandschutzingenieur (BS-Konzept f. Sonderbau i.S. der BauONW)
- Freianlagen- und Tiefbauingenieur
- Kampfmitteluntersuchung im Baufeld
- BNB-Zertifizierung
- SiGeKo
- Schadstoffuntersuchung Abbruch und Baugrund

Baugenehmigungsverfahren

Die vollständige Genehmigungsplanung des AN auf Basis der BauONW und der mitgeltenden Gesetze, Verordnungen, Normen und Regelwerke der Länder und des Bundes ist C4.1 (Abt. Hochbau, NL Westfalen) laufend und rechtzeitig zur Prüfung und Genehmigung gem. §4 FStrG vorzulegen. Das Planungs- und Baurecht wird vom Bauherrn nach Prüfung attestiert. Die lokale Bauverwaltung wird vom Bauherrn auf dem Weg der Inkennntnissetzung eingebunden.

Beteiligung lokaler Behörden und Dienststellen – Umweltrecht etc.

Für die Entwässerung der Niederschlags- und Schmutzwässer ist durch den AN eine Genehmigung / Zustimmung der lokalen Dienststelle zu erwirken. Die Einbindung weiterer lokaler Verwaltungen (UWB, Untere Landschaftsbehörde, Stadtplanungsamt etc.).

A.5 Planungsziele

Über die Angaben der Ziffern A.2 bis 4 hinaus muss die zu erstellende Planung u.a. den Anforderungen der Planungsziele

- Leistungsfähigkeit
- Gebrauchstauglichkeit
- Betriebssicherheit
- Wirtschaftlichkeit
- Nachhaltigkeit
- Gestaltung
- Erhaltungsfreundlichkeit
- Genehmigungsfähigkeit
genügen.

Dabei sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die Vorschriften und Regelwerke des BMV und von der Autobahn GmbH des Bundes sowie die gesetzlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

Zu erstellen sind die:

1. Planung für eine unabhängige Versorgung der Halle mit Strom und Wärme
2. Planung der Stromversorgung durch eine Photovoltaikanlage.
3. Planung der Wärmeversorgung durch eventuelle Geothermie erfolgen.
4. Planung der Lufttechnischen Anlage.
5. Planung der Starkstromversorgung.
6. Planung der Innen- und Außenbeleuchtung der Halle.

**) nicht Zutreffendes streichen / löschen-*

B. Beschreibung der Grundleistungen

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

Das Honorar ist in der „Teil B, Anl.1, Honorarermittlung.xlsx einzutragen.

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
<input checked="" type="checkbox"/> a)	<p>Analysieren der Grundlagen und der übergebenen Unterlagen</p> <p>Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten</p> <p><i>Systematische Untersuchung und Beurteilung aller Sachverhalte, die die Maßnahme / das Objekt beeinflussen und Aufzeigen der daraus entstehenden Konsequenzen mit Vor- und Nachteilen</i></p>	0,80
<input checked="" type="checkbox"/> b)	<p>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</p> <p>zeichnerische Darstellung zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details, Angaben zum Raumbedarf</p> <p><i>Erarbeitung von Varianten (z. B. unterschiedliche Energieeinspeisung, Aufstellung der Pumpen, Beleuchtungssystem) zuzüglich sich eventuell ergebender Untervarianten.</i></p> <p><i>Abstimmung mit anderen Fachplanern z.B. wegen baulicher Erfordernisse. (z.B. Lage von Lüftungskaminen, Lage von Betriebsgebäuden, 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>	5,25
<input checked="" type="checkbox"/> c)	<p>Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage</p> <p><i>z. B. sind bei Tunnel die Datenübertragung und Fernmeldetechnik zu erstellen.</i></p>	1,00
<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 Planungen durch Dritte Anlagen im Bestand Anlagen im Umfeld</i></p>	0,80

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<input checked="" type="checkbox"/> e)	<p>Mitwirkung bei den Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur</p> <p><i>Vorabstimmen und Erläutern der Vorzugsvariante auf der Grundlage des Planungskonzeptes mit Behörden (z. B. Kommunen, Wasserbehörden, Umweltämter, Ver- und Entsorgungsunternehmen, Feuerwehr, Polizei) und fachlich Beteiligten (z. B. SiGeKo, Geologie, UVS, Artenschutz) für die Vorzugsvariante.</i></p>	0,20
<input checked="" type="checkbox"/> f)	<p>Aufstellung der Kostenschätzung nach DIN 276:2018-12 gegliedert in die zweite Ebene der Kostengliederung <input type="checkbox"/> unter Verwendung des Musters Projektdatenblatt RBBau – und Terminplanung</p> <p><i>Aufstellen einer Kostenschätzung, Schätzen der Kosten auf Basis von Erfahrungswerten,</i></p>	0,70
<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.</i></p> <p><i>Zuarbeit zu Streckenentwürfen, Zuarbeit zu Planfeststellungsunterlagen</i></p>	0,25
	Summe LPH 2 ¹	9 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
<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>Stufenweise Ausarbeiten der ausgewählten Lösung in zeichnerischer Form unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen</i></p> <p><i>Koordination der Fachplanungen in Abstimmung mit dem Auftraggeber; die Ergebnisse aus den Fachplanungen sind nachvollziehbar in den Entwurf einzuarbeiten.</i></p> <p><i>Herstellen und Ausarbeiten des vollständigen Entwurfs</i></p>	5,50
<input checked="" type="checkbox"/> b)	Festlegen aller Systeme und Anlagenteile	0,25
<input checked="" type="checkbox"/> c)	<p>Berechnen und Bemessen der Technischen Anlagen und Anlagenteile</p> <p>Abschätzen von jährlichen Bedarfswerten (z. B. Nutz-, End- und Primärenergiebedarf) und Betriebskosten; Abstimmen des Platzbedarfs für Technische Anlagen und Anlagenteile;</p> <p>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>Festlegung der Systeme und Anlagenteile für:</i> <i>Beleuchtung,</i> <i>Lüftung,</i> <i>Verkehrstechnische Einrichtungen</i> <i>Sicherheitseinrichtungen für den Verkehr,</i> <i>Zentrale Anlagen,</i> <i>Steuerung.</i></p>	9,95
<input checked="" 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> <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></p>	0,25
<input checked="" type="checkbox"/> e)	<p>Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit</p> <p><i>Teilnahme an Terminen,</i> <i>Protokollführung; Vor- und Nachbereitung der Termine,</i> <i>Die Ergebnisse der Verhandlungen sind in den Entwurf einzuarbeiten.</i></p>	0,15

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<input checked="" type="checkbox"/> f)	<p>Kostenberechnung nach DIN 276:2018-12 gegliedert in die dritte Ebene der Kostengliederung</p> <p><input type="checkbox"/> unter Verwendung des Musters Projektdatenblatt RBBau – 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>	0,65
<input checked="" type="checkbox"/> g)	<p>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.</p> <p><i>Zusammenstellen des endgültigen Entwurfs in Anlehnung an RE bzw. RAB-ING mit Ergänzung der zusätzlich erarbeiteten Entwurfsunterlagen</i></p>	0,10
<input checked="" type="checkbox"/> h)	<p>Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse als Beitrag zur</p> <p><input type="checkbox"/> Finalen Projektunterlage (FPU) <input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> unter Verwendung des Musters Projektdatenblatt RBBau</p> <p>Übergeben der Unterlagen (Anzahl der Ausfertigungen gemäß § 3 des Vertrages)</p> <p><i>Zusammenstellen des endgültigen Entwurfs in Anlehnung an RE bzw. RAB-ING mit Ergänzung der zusätzlich erarbeiteten Entwurfsunterlagen</i></p>	0,15
	Summe LPH 3	17 v.H.

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

	Grundleistungen der Genehmigungsplanung (LPH 4)	Technische Ausrüstung v.H. - Satz
<input checked="" type="checkbox"/> a)	<p>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</p>	1,75

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

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<input checked="" type="checkbox"/> b)	<p>Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen nach Maßgabe der Ergebnisse des bauaufsichtlichen Verfahrens</p> <p><i>Aufbereiten und Ergänzen der Entwurfsunterlagen für das öffentlich-rechtliche Genehmigungsverfahren in Hinblick auf z. B.</i></p> <p><i>Wasserrechtliche Belange, Brandschutz, Immissionsschutz,</i></p> <p><i>Zusammenstellen aller Unterlagen gemäß Planfeststellungsrichtlinie für das öffentlich-rechtliche Genehmigungsverfahren einschließlich der von anderen Fachplanern erstellten Unterlagen (z.B. Umwelt- und Naturschutz).</i></p> <p><i>Teilnahme an Terminen,</i></p> <p><i>Protokollführung; Vor- und Nachbereitung der Termine.</i></p> <p><i>Zusammenstellen aller Unterlagen gemäß Planfeststellungsrichtlinie für das öffentlich-rechtliche Genehmigungsverfahren einschließlich der von anderen Fachplanern erstellten Unterlagen (z.B. Umwelt- und Naturschutz).</i></p> <p><i>Teilnahme an Terminen,</i></p> <p><i>Protokollführung; Vor- und Nachbereitung der Termine.</i></p>	0,25
	Summe LPH 4	2,0 v.H.

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

<input type="checkbox"/> 1.1.3	_____	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl.-Gr.: _____</i> <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	<u>_____ EUR netto</u>
	<input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes	<u>_____ v.H.-Satz</u>
	<input type="checkbox"/> 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>
<input type="checkbox"/> 1.1.	_____	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl.-Gr.: _____</i> <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	<u>_____ EUR netto</u>
	<input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes	<u>_____ v.H.-Satz</u>
	<input type="checkbox"/> 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>
<input type="checkbox"/> 1.2	BIM-spezifische besondere Leistungen zur Leistungsstufe 1	
<input type="checkbox"/> 1.2.1	<u>BIM-Fachkoordination, TA-Modelle [gemäß _____]–</u> 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> “ [gemäß _____]– 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> <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <i>(Die Pauschale gilt für die Gesamtheit der zu koordinierenden TA-Fachbereiche)</i>	<u>_____ EUR netto</u>

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

	<input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand <u>zum 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>
<input type="checkbox"/> 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> <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <i>(die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.)</i>	<u>EUR netto</u>
	<input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand <u>zum 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>
<input type="checkbox"/> 1.2.3	<u>Fortschreiben des Anforderungs- und Planungsraumbuch BIM</u> Fortschreiben der Informationen des Anforderungsraumbuches der Anlagen der Anl.-Gr. _____ zum <u>Planungsraumbuch gem. AIA</u> – _____ 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: <input type="checkbox"/> des Anforderungsraumbuches <input type="checkbox"/> nach der Raumbedarfsplanung <input type="checkbox"/> gemäß projektspezifischer Anlage: _____	
	<u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u> <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <i>(die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.)</i>	<u>EUR netto</u>
	<input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand <u>zum 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>

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<u>Leistungsstufe 2</u>		
Ausführungsplanung (zu Abschnitt 6.2)		
	Grundleistungen der Ausführungsplanung (LPH 5)	Technische Ausrüstung v.H. - Satz
<input checked="" type="checkbox"/> a)	<p>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</p> <p><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></p>	4,50
<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 Werkstattpläne) – in einer mit dem Objektplaner zeitlich koordinierten Abfolge</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>Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern</i></p> <p><i>Detaillieren der Unterlagen gem. Leistungsphase 4, Abschnitt b einschließlich Erstellen von allpoligen Stromlaufplänen (keine besondere Leistung)</i></p> <p><i>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>	8,50
<input checked="" type="checkbox"/> c)	<p>Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen</p> <p><i>Anfertigen diesbezüglicher Detailpläne, einschließlich Leitungsführungs- und Belegungspläne.</i></p>	4,00
<input checked="" 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>	0,50
<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>	0,50

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<input checked="" type="checkbox"/> f)	Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung	4,00
	Summe LPH5	22,0 v.H.

Nr. 2	Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 2 – entfällt	Honorar
<input type="checkbox"/> 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 : <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl.-Gr.: _____ <input type="checkbox"/> die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.	_____ EUR netto
	<input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	<input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:	_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA
<input type="checkbox"/> 2.1.2	Prüfen, Koordinieren und – nach vorheriger Unterrichtung des Auftraggebers – Anerkennen der von den ausführenden Unternehmen gefertigten Schlitz- und Durchbruchplänen	
	Das Honorar für diese Leistung beträgt : <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl.-Gr.: _____ <input type="checkbox"/> die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.	_____ EUR netto
	<input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	<input type="checkbox"/> 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-

<input type="checkbox"/> 2.1.3	Leerrohrplanung mit besonderem Aufwand (z. B. Sichtbeton)	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl.-Gr.: _____</i> <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i></p>	<p>_____ EUR netto</p>
	<input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	<p><input type="checkbox"/> in v.H. der Herstellungskosten der Leerrohre (gilt für : _____) <i>Das sind Herstellungskosten die <u>nicht in den anrechenbaren Kosten</u> nach § 10 des Vertrages enthalten sind.</i></p>	<p>_____ v.H.-Satz <i>Herstellungskosten werden vorläufig geschätzt auf</i> _____ EUR netto</p>
	<p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:</p>	<p>_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA</p>
<input type="checkbox"/> 2.1.	_____	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl.-Gr.: _____</i> <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i></p>	<p>_____ EUR netto</p>
	<input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	<p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:</p>	<p>_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA</p>
<input type="checkbox"/> 2.2	BIM-spezifische besondere Leistungen zur Leistungsstufe 2	
<input type="checkbox"/> 2.2.1	<p>BIM-Fachkoordination, TA-Modelle –</p> <p>Das ist die Besondere Leistung der „BIM-Fachkoordination, TA-Modelle“ gem. Leistungsbeschreibung in Nr. 1.2.1, die der Auftragnehmer in der Leistungsstufe 2 zu erbringen hat.</p>	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <i>(Die Pauschale gilt für die Gesamtheit der zu koordinierenden TA-Fachbereiche)</i></p>	<p>_____ EUR netto</p>
	<p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig geschätztem Std.-Aufwand:</p>	<p>_____ EUR netto _____ Std Auftragnehmer / PL _____ Std Ingenieur _____ Std sonstiger MA</p>

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<input type="checkbox"/> 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> <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <i>(die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.)</i>	_____ EUR netto
	<input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand zum Nachweis – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u> :	_____ EUR netto ____ Std Auftragnehmer / PL ____ Std Ingenieur ____ Std sonstiger MA

<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
<input checked="" type="checkbox"/> a)	Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter <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>	2,0
<input checked="" type="checkbox"/> 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	1,0
<input checked="" type="checkbox"/> c)	Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten	0,5
<input type="checkbox"/> d)	Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse	0,00
<input type="checkbox"/> e)	Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung	0,00

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<u>Leistungsstufe 3</u>		
Leistungen für die Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe (zu Abschnitt 6.3)		
<i>f)</i> ³	<i>Zusammenstellen der Vergabeunterlagen</i>	---
	Summe LPH 6	3,5 v.H.

	Grundleistungen für die Mitwirkung bei der Vergabe (LPH 7)	Technische Ausrüstung v. H. - Satz
<i>a)</i> ⁴	<i>Einholen von Angeboten</i>	---
<input checked="" type="checkbox"/> 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	2,50
<input type="checkbox"/> c) ⁶	Führen von Bietergesprächen und Auswertung	0,00
<input checked="" type="checkbox"/> d)	Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit : <input type="checkbox"/> den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen <input type="checkbox"/> der Kostenberechnung <input type="checkbox"/> unter Verwendung des Musters Projektdatenblatt RBBau <i>Abstimmen mit dem Auftraggeber über die grundsätzliche Gliederung der Vergabeunterlagen in Abschnitte (Fach- bzw. Teillose) und die wesentlichen Ausführungsphasen.</i> <i>Aufstellen der Instandhaltungsverträge und Abstimmen mit dem Auftraggeber.</i> <i>Mitwirken beim Erstellen des Vergabevermerkes.</i>	0,25
<input type="checkbox"/> e)	Erstellen der Vergabevorschläge unter Verwendung der VHB-Muster, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren	0,00
<input type="checkbox"/> f) ⁷	Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und Mitwirken bei der Auftragserteilung	0,00
	Summe LPH 7	2,75 v.H.

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.)

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

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

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

*) 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
<input checked="" type="checkbox"/> 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. <i>Mitwirken beim Einweisen des Auftragnehmers in die Baumaßnahme (Bauanlaufbesprechung)</i> <i>Überwachen der Ausführung insbesondere auch auf die vertragsgemäße Ausführung</i> <i>Mitwirken bei der Freigabe der Bauausführungspläne (eingebettet jeweils in die spezifischen Genehmigungsverfahren der einzelnen Bundesländer)</i>	17,50
<input checked="" type="checkbox"/> b)	Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten <i>Mitwirken bei der Koordination der an der Bauausführung fachlich Beteiligten (z.B. Ver- und Entsorgungsunternehmen)</i>	0,30
<input checked="" type="checkbox"/> 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. <i>Überwachen der vertraglich vereinbarten Fristen und Terminen. Das Überwachen des Terminplans beinhaltet auch das in Verzug setzen des Auftragnehmers und die Information des Auftraggebers darüber</i>	0,65
<input checked="" type="checkbox"/> d)	Dokumentation des Bauablaufs, Führen des Bautagebuches gemäß Richtlinie zum Führen des Bautagebuches (VHB) <i>Tägliches prüfen der Bautagesberichte auf Übereinstimmung mit den ausgeführten Leistungen</i>	0,50
<input checked="" type="checkbox"/> 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). <i>Prüfen und Bewerten der Berechtigung von Nachträgen</i>	0,10
<input checked="" type="checkbox"/> f)	Gemeinsames Aufmaß mit den bauausführenden Unternehmen, zeitnah und regelmäßig, unabhängig von den Rechnungseingängen <i>Prüfen auf Übereinstimmung mit den ausgeführten Leistungen</i>	2,25
<input checked="" type="checkbox"/> g)	Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise <i>Rechnungsprüfung gemäß HVA B-StB Prüfen auf Übereinstimmung mit den Aufmassen bzw. Bautagesberichten</i>	6,50

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<input checked="" type="checkbox"/> 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
<input checked="" type="checkbox"/> i)	Kostenfeststellung nach DIN 276 : 2018-12 <input type="checkbox"/> unter Verwendung des Muster Projektdatenblatt RBBau	0,80
<input checked="" type="checkbox"/> j)	Mitwirken bei Leistungs- und Funktionsprüfungen	0,50
<input checked="" type="checkbox"/> k) ⁸	<p>Organisation der Abnahme der Bauleistungen und Feststellung gemäß VOB/B nach Baufortschritt, zeitnah nach Fertigstellung der jeweiligen Leistung, sowie Teilnahme daran</p> <p>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.)</p> <p>Feststellung von Mängeln, Abnahmeempfehlung für den Auftraggeber, Erstellen der Abnahmeprotokolle gemäß VHB sowie der sonstigen Feststellungsniederschriften</p> <p><i>Mitwirkung bei der Zustandsfeststellung und Abnahme von Leistungen unter Beteiligung der örtlichen Bauoberleitung des Objektplaners und anderer an der Planung und Objektüberwachung fachlich Beteiligter gemäß HVA B-StB</i></p> <p><i>Feststellen von Mängeln und Dokumentation</i></p> <p><i>Vorbereitung und Fertigung der Abnahmeniederschrift nach HVA B-StB</i></p>	2,00 ⁶
<input checked="" type="checkbox"/> l) ⁹	Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran	0,05 ⁷
<input checked="" type="checkbox"/> m)	Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung	0,75
<input checked="" type="checkbox"/> n)	Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung	0,10
<input checked="" type="checkbox"/> o)	Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme der Bauleistungen festgestellten Mängel	1,50
<input type="checkbox"/> p)	Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts sowie Mitwirken bei der Übergabe des Objekts gemäß Abschnitt F RBBau.	0,00
	Summe LPH 8 ¹⁰	34,35 v.H.

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

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-

Nr. 4	Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 4 - entfällt	Honorar
<input type="checkbox"/> 4.1.1	<p>Dokumentation BFR GBestand (verifizierte Datenlieferung – <u>ohne BIM</u>) gemäß Dokumentation der Abstimmung mit dem Bauherrn/Nutzer/Eigentümer vom ____ (s. Anlage)</p> <p>Das sind die vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen zur Gebäudebestandsdokumentation gemäß F 3 RBBau / ____*</p> <p>(Diese ist grundsätzlich <u>digital</u> zu erstellen)</p> <p>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“.</p> <p>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“.</p>	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> die Pauschale gilt –<u>jeweils einzeln</u> – für Anl.-Gr.: ____ <input type="checkbox"/> die Pauschale <u>in Summe</u> für alle beauftragten Anl.-Gr.</p>	<p>____ EUR netto</p>
	<p><input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes</p>	<p>____ v.H.-Satz</p>
	<p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand zum <u>Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:</p>	<p>____ EUR netto</p> <p>____ Std Auftragnehmer / PL ____ Std Ingenieur ____ Std sonstiger MA</p>
<input type="checkbox"/> 4.1.2	<p>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</p>	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> die Pauschale gilt –<u>jeweils einzeln</u> – für Anl.-Gr.: ____ <input type="checkbox"/> die Pauschale <u>in Summe</u> für alle beauftragten Anl.-Gr.</p>	<p>____ EUR netto</p>
	<p><input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes</p>	<p>____ v.H.-Satz</p>
	<p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand zum <u>Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:</p>	<p>____ EUR netto</p> <p>____ Std Auftragnehmer / PL ____ Std Ingenieur ____ Std sonstiger MA</p>

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<input type="checkbox"/> 4.1.	_____	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – _____ <u>EUR netto</u></p> <p><input type="checkbox"/> <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl.-Gr.: _____</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i></p>	
	<input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes	_____ <u>v.H.-Satz</u>
	<p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand:</u></p>	<p>_____ <u>EUR netto</u></p> <p>_____ Std Auftragnehmer / PL</p> <p>_____ Std Ingenieur</p> <p>_____ Std sonstiger MA</p>
<input type="checkbox"/> 4.2	BIM-spezifische besondere Leistungen zur Leistungsstufe 4	
<input type="checkbox"/> 4.2.1	<p><u>BIM-Fachkoordination, TA-Modelle</u></p> <p>Das ist die besonderen Leistung der „BIM-Fachkoordination, TA-Modelle“ gem. Leistungsbeschreibung in Nr. 1.2.1, die der Auftragnehmer <u>in der</u> <u>Leistungsstufe 4</u> erbringt.</p>	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – _____ <u>EUR netto</u></p> <p><i>(Die Pauschale gilt für die Gesamtheit der zu koordinierenden TA-Fachbereiche)</i></p>	
	<p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand:</u></p>	<p>_____ <u>EUR netto</u></p> <p>_____ Std Auftragnehmer / PL</p> <p>_____ Std Ingenieur</p> <p>_____ Std sonstiger MA</p>
<input type="checkbox"/> 4.2.2	<p><u>Fortschreibung Ausführungsplanung im BIM</u></p> <p>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)</p>	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – _____ <u>EUR netto</u></p> <p><i>(die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.)</i></p>	
	<p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand:</u></p>	<p>_____ <u>EUR netto</u></p> <p>_____ Std Auftragnehmer / PL</p> <p>_____ Std Ingenieur</p> <p>_____ Std sonstiger MA</p>

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<input type="checkbox"/> 4.2.3	<p><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)</p> <p>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:</p> <p>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“.</p> <p>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.</p> <p>Das Dokumentationsmodell BFR GBestand ist einer abschließenden Gesamtkoordination zuzuführen und an den Auftraggeber zu übergeben.</p>	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – (<i>die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>)</p>	<p>____ EUR netto</p>
	<p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:</p>	<p>____ EUR netto</p> <p>____ Std Auftragnehmer / PL</p> <p>____ Std Ingenieur</p> <p>____ Std sonstiger MA</p>

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

Leistungsstufe 5		
Leistungen für die Objektbetreuung (zu Abschnitt 6.5)		
	Grundleistungen der Objektbetreuung (LPH 9)	Technische Ausrüstung v.H. - Satz
<input checked="" type="checkbox"/> 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	0,5
<input checked="" type="checkbox"/> b)	Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen	0,40
<input checked="" type="checkbox"/> c)	Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen	0,10
	Summe LPH 9	1,0 v.H.

Nr. 5	Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 5 - entfällt	Honorar
<input type="checkbox"/> 5.1.1	<u>Überwachen der Mängelbeseitigung</u> innerhalb der Verjährungsfristen	
	Das Honorar für diese Leistung beträgt : <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl-Gr.: _____</i> <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	_____ EUR netto
	<input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	<input type="checkbox"/> 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
<input type="checkbox"/> 5.1.	_____	
	Das Honorar für diese Leistung beträgt : <input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale gilt –jeweils einzeln – für Anl-Gr.: _____</i> <input type="checkbox"/> <i>die Pauschale in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.</i>	_____ EUR netto
	<input type="checkbox"/> in v.H. des Honorarsatzes	_____ v.H.-Satz
	<input type="checkbox"/> 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

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

<input type="checkbox"/> 5.2	BIM-spezifische besondere Leistungen zur Leistungsstufe 5	
<input type="checkbox"/> 5.2.1	<p>CAFM-Modell 6D BIM</p> <p>Erstellung eines CAFM-Modells 6D BIM aus dem eigenen 3D Datenmodell, einschließlich Ergänzen des CAFM-Modells um betreiberspezifische nicht geometrische Informationen.</p> <p>Bereitstellen der Datengrundlage im nativen Datenformat: _____</p> <p>Das CAFM-Modell ist auf die Übergabe und Nutzung im Gebäudebetrieb während der Betriebsphase ausgerichtet (Bestandsdokumentation), Attribuierungsvorgaben sind einzuhalten:</p> <p><input type="checkbox"/> projektspezifische Attribuierung gemäß: Klassifikationssystem _____</p> <p><input type="checkbox"/> Detaillierung gemäß BIM-Ablauf-Plan, Abschnitt: _____</p> <p>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.</p> <p>Die Integration der CAFM-Teilmodelle der Gesamt- und Fachplanungen erfolgt:</p> <p><input type="checkbox"/> durch den Auftragnehmer _____</p> <p><input type="checkbox"/> durch den Betreiber</p>	
	<p><u>Das Honorar für diese Leistung beträgt :</u></p> <p><input type="checkbox"/> pauschal – in EUR (netto) – (die Pauschale gilt in Summe für alle beauftragten Anl.-Gr.)</p> <p><input type="checkbox"/> nach Zeitaufwand <u>zum Nachweis</u> – gem. § 10.10 des Vertrages n. vorläufig <u>geschätztem Std.-Aufwand</u>:</p>	<p>_____ EUR netto</p> <p>_____ EUR netto</p> <p>_____ Std Auftragnehmer / PL</p> <p>_____ Std Ingenieur</p> <p>_____ Std sonstiger MA</p>

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

D. Datenaustausch, Qualitätssicherung, Besprechungswesen

D.1 Anforderungen an die zu übergebenden Daten und Dokumente

1. Die Planunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen sind dem Auftraggeber in digitaler Form (Planunterlagen im dxf und 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) und ☒ zusätzlich in analoger Form als kopierfähiger Farbausdruck (bis DIN A0) zu übergeben. Über die Datenart und Qualität der Übergaben ist frühzeitig mit dem AG eine Abstimmung herzustellen, die die Weiterverwendbarkeit sicherstellt
2. 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.
3. Der Auftragnehmer hat die von ihm angefertigten Unterlagen als „Verfasser“ zu unterzeichnen.
4. Bei Abschluss der einzelnen Leistungsphasen sind alle Daten vollständig digital an den Auftraggeber zu übergeben, so dass sie ohne Auf- oder Nachbearbeitung übernommen werden können und eine weitere Bearbeitung (durch den AG) zulassen.
5. Für die digitale Weiterverwendung der Ergebnisse durch den AG hat der AN Datenträger sowie Austauschformate und -strukturen mit dem AG schriftlich abzustimmen. Auf Verlangen hat der AN Plots und Dateien von Zwischenergebnissen vorab zu übergeben.
6. Der Auftragnehmer gewährleistet, dass eine evtl. Übertragung von Daten über die Austausch-Schnittstelle in die Planungsfachsoftware des AG (aktuell Nemetschek Allplan 2024) ohne Datenverlust bzw. Datenveränderung erfolgt. Der Auftragnehmer ist jedoch berechtigt, die Datennachbearbeitung innerhalb einer vom Auftraggeber gesetzten Frist selbst an einem Arbeitsplatz des Auftraggebers vorzunehmen.
7. Die Kostenschätzung / -berechnung sowie die Aufteilung in Baulose ist gemäß DIN 276 zu übergeben.
8. Bei Leistungsverzeichnissen erfolgt der Austausch der Datensätze gemäß GAEB XML 3.2 Standard x81 bis x89, kompatibel zu dem DV-Programm RIB-iTWO_2022. Wahl-, Eventual- und Alternativpositionen ohne Eingang in die Summen sind nicht zulässig.
9. Die vorgegebenen Konfigurationen für die Erstellung der Leistungsverzeichnisse (z.B. Gliederung, Länge Kurztext etc.), die für die Autobahn GmbH des Bundes bestehen, sind in jedem Fall einzuhalten.
10. Aufmaße sind nach REB-VB-23.003 anzulegen und als d11 zu übergeben.

D.2 Qualitätssicherung

Vor Übergabe der Unterlagen hat im Rahmen der Qualitätssicherung eine präzise Eigenkontrolle durch den AN zu erfolgen. Diese ist jeweils auf den Unterlagen zu vermerken.

D.3 Besprechungswesen

- Wegen der engen Terminplanung sind regelmäßige Abstimmungen mindestens im monatlichen Abstand mit dem AG unerlässlich. In diesem Zusammenhang sind dem AG jeweils aktuelle Planungsstände gemäß dessen Anforderungen zu übergeben. Die Termine gibt im Regelfall der AG vor, bzw. es sind auch auf Wunsch des AN zusätzliche Abstimmungstermine möglich.
- Fachübergreifende Besprechungen werden nach Anforderung des AG (insb. interdisziplinäre Arbeitsgruppe, Facharbeitsgruppe Umwelt, Straßenbetriebsdienst, Telematik usw.) durchgeführt.
- Zu allen Besprechungen werden vom AN jeweils Vermerke bzw. Protokolle innerhalb von 5 Arbeitstagen erstellt, dem AG zur Abstimmung vorgelegt und anschließend verteilt bzw. in der monatlichen Berichterstattung vorgelegt. Abstimmungsgespräche mit Fachbehörden etc. sowie Planungsbesprechungen vor Dritten werden rechtzeitig mit dem AG abgestimmt und durch Vermerke bzw. Protokolle dokumentiert. Der AN erstattet dem AG monatlich Bericht, Terminpläne sind entsprechend zu vergleichen und mit dem AG abzustimmen. Der AN stellt im Vorfeld der

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-

Besprechungen sicher, dass bei Durchführung der Besprechungen aus seinem Hause Mitarbeiter mit den erforderlichen Fach- und Entscheidungskompetenzen anwesend sind.

D.4 Nachhaltigkeit

Darstellung und Erläuterung wie der Nachhaltigkeitsaspekt einer emissionsarmen Baumaßnahme im Rahmen der Planung berücksichtigt wird. Ziel des Auftraggebers ist es, die CO₂-Emissionen bei der Umsetzung der Baumaßnahme möglichst gering zu halten. Vom Auftragnehmer ist textlich zu beschreiben, wie dieses Ziel, die CO₂-Emissionen bei der Herstellung des zu planenden Objektes möglichst auf ein Minimum zu reduzieren, in der Planung des Objektes umgesetzt werden soll. Die abgestimmten Vorschläge sind in die Planungsleistungen einzuarbeiten.

D.5 Zu beachtende Unterlagen

- ☒ Anlage 1: als Anlage zu § 10 – vorläufige Honorarermittlung
 - ☒ Anlage 2: Vermesser Lageplan Bestand
 - ☒ Anlage 3: Fotozusammenstellung
 - ☒ Anlage 4: RAM 2025
 - ☒ Anlage 5: Starkregen.Gef. Karte
 - ☒ Anlage 6: Leitfaden Nachhaltiges Bauen, BMI, 2019-01
 - ☒ Anlage 7: Gebäude Referenz
 - ☒ Anlage 8: Brandschutzleitfaden für Gebäude des Bundes
 - ☒ Anlage 9: LF.KRITIS, Schutz Kritischer Infrastrukturen
 - ☒ Anlage 10: RL00047_Si.RL.Infrastr_An1.1SiZonen
 - ☒ Anlage 11: Si.LF.Perim, vds-3143.
 - ☒ Anlage 12: Leitfaden für Energiebedarfsausweise im Nichtwohnungsbau
 - ☒ Anlage 13: BFR Boden- und Grundwasserschutz (BFR BoGWS)
 - ☒ Anlage 14: BFR-Recycling, Arbeitshilfen zum Umgang mit Bau- und Abbruchabfällen
 - ☒ Anlage 15: BFR-Abwasser, Arbeitshilfen zu Planung, Bau und Betrieb von
abwassertechnischen Anlagen in Liegenschaften des Bundes
 - ☒ Anlage 16: EEFB – Energieeffizienzfestlegungen Gebäudesanierungen des Bundes
 - ☒ Anlage 17: AVV-Klima –Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung klimafreundlicher
Leistungen
 - ☒ Anlage 18: ÖG EltAnlagen2020
 - ☒ Anlage 19: ÖG WVA-Teil1_2021
-

*) nicht Zutreffendes streichen / löschen-