

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

Maßnahme:	Ertüchtigung und Modernisierung des U-Bahnhofs Studentenstadt	
Objekt	U-Bahnhof Studentenstadt	
Anlagengruppe	Fachplanung Technische Gebäudeausrüstung, §55 HOAI, Anlagengruppe 1,3,7,8	
Bietername	.....
Leistungsverzeichnis		
01	Honorarzone und Honorarsatz	Vom Bieter einzutragen
01.01	Folgende Honorarzone(n) gemäß §§ 5, 56 HOAI werden der Honorarermittlung zugrunde gelegt: Für Anlagengruppe nach §1.1.1: Für Anlagengruppe nach §1.1.2: Für Anlagengruppe nach §1.1.3: Für Anlagengruppe nach §1.1.4:	..... ..... ..... .....
01.02	Basis für die Honorarberechnung ist der Basishonorarsatz der Honorartafel nach § 56 HOAI, zuzüglich des nachfolgenden Prozentsatzes der Differenz zum oberen Honorarsatz der Honorartafel: Für Anlagengruppe nach §1.1.1: Für Anlagengruppe nach §1.1.2: Für Anlagengruppe nach §1.1.3: Für Anlagengruppe nach §1.1.4: % % % %
02	Vorläufig anrechenbare Kosten	Vom Bieter einzutragen
02.01	Die vorläufig anrechenbaren Kosten betragen (ohne Umsatzsteuer) Für Anlagengruppe nach §1.1.1: 690.000 € , Für Anlagengruppe nach §1.1.2: 500.000 € , Für Anlagengruppe nach §1.1.3 : 340.000 € , Für Anlagengruppe nach §1.1.4: 105.000 € ,	
02.02	Für die planerische Berücksichtigung mitzuverarbeitender Bausubstanz werden die anrechenbaren Kosten im Sinne von § 2 Abs. 7 und 4 §4 Abs. 3 HOAI pauschal um den nebenstehenden Prozentsatz erhöht: Für Anlagengruppe nach §1.1.1: Für Anlagengruppe nach §1.1.2: % %

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

<p>Für Anlagengruppe nach §1.1.3:</p> <p>Für Anlagengruppe nach §1.1.4:</p>	<p>.... %</p> <p>.... %</p>
<p>03 Grundleistungen</p>	<p>Vom Bieter einzutragen</p>
<p>Die Leistungspflicht des Auftragnehmers umfassen die nachfolgenden Grundleistungen gemäß Anlage 15 zu § 55 HOAI:</p> <p>03.01 Grundlagenmittlung - Leistungsphase 1</p> <p>03.01.0 <input checked="" type="checkbox"/> alle Grundleistungen der Leistungsphase 1</p> <p><input type="checkbox"/> die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:</p> <p>03.01.0 <input type="checkbox"/> 2</p> <p>03.02 Vorplanung - Leistungsphase 2</p> <p>03.02.0 <input checked="" type="checkbox"/> alle Grundleistungen der Leistungsphase 1</p> <p><input type="checkbox"/> die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:</p> <p>03.02.0 Für notwendige Bauvoranfragen wird wegen ihres 2 Zusammenhangs mit der LPH 2 ein besonderes Honorar nicht geschuldet.</p> <p>03.03 Entwurfsplanung - Leistungsphase 3</p> <p>03.03.0 <input checked="" type="checkbox"/> alle Grundleistungen der Leistungsphase 1</p> <p><input type="checkbox"/> die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:</p> <p>03.03.0 Die Leistungen sind so zu erbringen, dass die endgültige 2 Lösung der Planungsaufgabe in einer Weise erarbeitet ist, dass die vereinbarten Planungs- und Überwachungsziele nachweislich eingehalten werden können und auf ihrer Grundlage die Ausführung geplant werden kann.</p> <p>03.04 Genehmigungsplanung - Leistungsphase 4</p> <p>03.04.0 <input type="checkbox"/> alle Grundleistungen der Leistungsphase 1</p> <p><input type="checkbox"/> die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:

03.04.0
2

Die Leistungen sind so zu erbringen, dass der Auftragnehmer, die für die öffentlich-rechtlichen Genehmigungen und Zustimmungen erforderlichen Unterlagen genehmigungs- und zustimmungsfähig übergeben hat.

03.05 **Ausführungsplanung - Leistungsphase 5**

03.05.0
1

alle Grundleistungen der Leistungsphase

die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:

Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:

03.05.0
2

Die Leistungen sind so zu erbringen, dass die erarbeitete Lösung der Planungsaufgabe ausführungsfähig durchgeplant und dargestellt ist; die Ausführungsplanung die Kostenobergrenze gemäß § 2.3 nachweislich einhält; die zur Vorbereitung der Vergabe für die Ausschreibung notwendigen zeichnerischen Details einschließlich der Planvorgaben DIN-gerecht und so vollständig erfüllt sind, dass auf dieser Grundlage eindeutige und erschöpfende Leistungsbeschreibungen unter Beachtung von allgemeinen technischen Vertragsbedingungen, insbesondere VOB/C, aufgestellt werden können und die fortgeschriebenen Ausführungspläne mit der tatsächlich zu realisierenden Ausführung übereinstimmen.

03.06 **Vorbereitung der Vergabe - Leistungsphase 6**

03.06.0
1

alle Grundleistungen der Leistungsphase

die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:

Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:

03.06.0
2

Die Leistungen sind so zu erbringen, dass die zur Realisierung der ausführungsfähigen Planungen erforderlichen Mengen nachvollziehbar, richtig und genau ermittelt sind; die erforderlichen Leistungsbeschreibungen eindeutig und erschöpfend aufgestellt sind und die Kosten, auf der Grundlage der bepreisten Leistungsbeschreibungen vollständig und angemessen ermittelt wurden.

03.07 **Mitwirkung bei der Vergabe - Leistungsphase 7**

03.07.0
1

alle Grundleistungen der Leistungsphase

die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:
Zusammenstellen und Versenden der Vergabe und Vertragsunterlagen für alle Leistungsbereiche, einschließlich Führen der Bewerber- und Bieterliste
Einholen von Angeboten

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

	<p>Auskunftserteilung gegenüber Bewerbern und Bietern</p> <p>Prüfen und Werten der Angebote, Aufstellen der Preisspiegel nach Einzelpositionen, Prüfen und Werten der Angebote für zusätzliche oder geänderte Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise</p> <p>Organisation, Leitung und Protokollierung von Aufklärungs- und Verhandlungsgesprächen mit Bietern</p> <p>Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren</p> <p>Auftragserteilung</p>
03.07.0 2	<p>Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:</p> <p>Mit Übergabe der endgültigen (versandfertigen) Fassung der Leistungsbeschreibung als PDF-Datei übergibt der Auftragnehmer dem Auftraggeber, nach Maßgabe der Allgemeinen Richtlinien für die Erstellung von Leistungsbeschreibungen, auch die zugehörige bepreiste GAEB-Datei der Leistungsbeschreibung in der Datenart DA 82</p>
03.07.0 3	<p>Nach Angebotseingang ist durch den Auftragnehmer ein Vergleich der Ausschreibungsergebnisse mit der bepreisten Leistungsbeschreibung vorzulegen; das Ergebnis des Kostenvergleichs und etwaige daraus erforderlich werdende Änderungen der Planungs- und Überwachungsziele sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.</p>
03.07.0 4	<p>Die Leistungen sind so zu erbringen, dass die Prüfung und Wertung der Angebote fachlich zuschlagsreif abgeschlossen werden kann.</p>
03.08	Objektüberwachung (Bauüberwachung) - Leistungsphase 8
03.08.0 1	<p><input checked="" type="checkbox"/> alle Grundleistungen der Leistungsphase</p> <p><input type="checkbox"/> die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:</p>
03.08.0 2	<p>Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Der Auftragnehmer ist nicht verpflichtet, an der Baustelle ein Baubüro zu unterhalten.</p> <p><input type="checkbox"/> Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an der Baustelle vom Beginn der Arbeiten an bis zur Fertigstellung des Bauwerkes / der baulichen Anlage ein Baubüro ausreichend zu besetzen. Die Räume für dieses Baubüro werden bereitgestellt.</p>
03.08.0 3	<p>Der Auftragnehmer hat ausreichende Kontrollen vorzunehmen, deren Häufigkeit sich nach ihrer Notwendigkeit und nach dem Fortgang der Arbeiten richtet.</p> <p>Der Auftragnehmer hat seine Überwachungstätigkeit so auszuüben, dass die Leistungen von den ausführenden Unternehmen mangelfrei vertragsgerecht ausgeführt werden.</p> <p>Insbesondere sind schadensgeneigte Bauleistungen und solche Arbeiten, deren Ergebnisse durch die nachfolgende</p>

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

03.08.0 4	<p>Bautätigkeit nicht mehr zugänglich sind, durch Augenschein sorgfältig zu kontrollieren.</p> <p>Der Auftragnehmer hat seine für die Bauausführung erforderlichen Leistungen so zu erbringen, dass der mit den ausführenden Unternehmen und dem Auftraggeber vereinbarte Bauablauf störungsfrei verläuft</p> <p>Eingehende Rechnungen sind unverzüglich auf ihre Prüffähigkeit zu kontrollieren und wenn prüffähig, fachtechnisch und rechnerisch zu prüfen und mit den entsprechenden Feststellungsvermerken festzustellen. Nicht prüffähige Rechnungen sind unverzüglich mit entsprechender Begründung zurückzugeben.</p> <p>Die festgestellten Rechnungen sind dem Auftraggeber so rechtzeitig vorzulegen, dass er die Auszahlung innerhalb der vertraglichen Zahlungsfristen bewirken kann.</p> <p>Zur Feststellung der Rechnungen sind alle rechnungsbegründenden Unterlagen, wie Mengenerrechnungen, Abrechnungszeichnungen und sonstige begründende Unterlagen unverzüglich und vollständig zu prüfen. Der Auftragnehmer hat die geprüften Angaben durch Abhaken kenntlich zu machen; Änderungen und Ergänzungen sind entsprechend zu kennzeichnen.</p>
03.08.0 5	<p>Die fachtechnische und rechnerische Prüfung der Rechnungen, Mengenerrechnungen und Abrechnungszeichnungen ist auf den geprüften Dokumenten mittels Freigabestempel, unter Angabe von Eingangsdatum, Ort, Prüfdatum und Büroadresse zu bescheinigen und zu unterzeichnen. Auf Rechnungen ist der festgestellte Betrag mit zwei Nachkommastellen anzugeben.</p> <p>Mit den Bescheinigungen übernimmt der Auftragnehmer auch in Fällen, in denen diese Bescheinigungen durch seinen Erfüllungsgehilfen ausgestellt werden, die Verantwortung</p> <ul style="list-style-type: none">- für die Richtigkeit von Maßen, Mengen, Einzelansätzen in Aufmaßen, Abrechnungszeichnungen, Mengenerrechnungen, Stundenlohnzetteln, Lieferscheinen und dergleichen.- für die rechnerische Richtigkeit und dass der anzunehmende oder auszuzahlende Betrag sowie alle auf Berechnungen beruhenden Angaben richtig sind (unberücksichtigt davon bleiben Pfändungen, Abtretungen und sonstige Einbehalte, z.B. Vertragsstrafen oder Schadensersatzansprüche).- für die Richtigkeit der den Unternehmerforderungen zugrunde liegenden Ansätze nach den Vertrags- und Berechnungsunterlagen, z.B. Bauverträge, Nachträge dazu, Auftragsschreiben, Tarife, gesetzliche Bestimmungen, bestätigte Aufmaß- und Lieferbescheinigungen, anerkannte Regiestunden.- dafür, dass die in den begründenden Unterlagen enthaltenen, für die Zahlung maßgebenden Angaben

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

		<p>richtig sind.</p> <ul style="list-style-type: none">- dafür, dass nach den geltenden Vorschriften und den Grund-sätzen der Wirtschaftlichkeit verfahren worden ist.- dafür, dass die Lieferung oder Leistung sowohl dem Grunde nach als auch hinsichtlich der Art ihrer Ausführung geboten war.- dafür, dass die Lieferung oder Leistung entsprechend der zugrundeliegenden Vereinbarung oder Bestellung sachgemäß und vollständig ausgeführt worden ist, d.h. dass die Lieferungen und Leistungen in Art, Güte und Umfang wie berechnet, vertrags-gemäß und fachgerecht ausgeführt worden sind.
03.08.0 6		<p>Der örtliche Vertreter des Auftragnehmers auf der Baustelle ist dem Auftraggeber vor Übertragung der Leistungen schriftlich zu benennen; er ist berechtigt, die nach 03.08.05 auszustellenden Bescheinigungen für den Auftragnehmer zu vollziehen. Neubestellungen oder Wechsel des örtlichen Vertreters des Auftragnehmers sind dem Auftraggeber rechtzeitig mitzuteilen. Dabei ist nachzuweisen, dass der neue örtliche Vertreter über die erforderliche Qualifikation verfügt.</p>
03.08.0 7		<p>Der Auftragnehmer hat ein Bautagebuch zu führen und diese dem Auftraggeber wöchentlich vorzulegen und ihm mit der Endabrechnung zu überlassen. Die Richtlinien für die Führung des Bautagebuches sind vom Auftragnehmer zu beachten.</p>
03.08.0 8		<p>Der mit der Objektüberwachung Beauftragte hat zum Nachweis aller Leistungen - ausgenommen solcher, die durch fachlich Beteiligte überwacht werden - die Ausführungszeichnungen entsprechend der tatsächlichen Ausführung während der Bauzeit fortzuschreiben bzw. ihre Fortschreibung durch die jeweiligen Ausführungsplanenden zu veranlassen</p>
03.08.0 9		<p>Die Leistungen sind so zu erbringen, dass alle Leistungen der ausführenden Unternehmen zur Realisierung der genehmigten Planung und zur Erfüllung der Planungs- und Überwachungsziele vollständig erbracht, abgenommen und schlussgerechnet sind; alle bei der Abnahme der Bauleistungen festgestellten Mängel beseitigt sind und die Kostenkontrolle durchgeführt ist</p>
03.09	Objektbetreuung - Leistungsphase 9	
03.09.0 1	<input type="checkbox"/> alle Grundleistungen der Leistungsphase	
	<input checked="" type="checkbox"/> die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:	
		<p>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</p>
		<p>Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen</p>
		<p>Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen</p>
		<p>Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:</p>

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

<p>Die Grundleistungen gemäß 03.01 bis 03.09 werden wie folgt prozentual bewertet (vom Bieter einzutragen):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Für Anlagengruppe nach:</th> <th>§ 1.1.1</th> <th>§ 1.1.2</th> <th>§ 1.1.3</th> <th>§ 1.1.4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grundlagenermittlung:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>Vorplanung:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>Entwurfsplanung:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>Genehmigungsplanung:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>Ausführungsplanung:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung der Vergabe:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>Mitwirkung bei der Vergabe:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>Objektüberwachung:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>Objektbetreuung:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> <tr> <td>Insgesamt - %:</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> <td>.... %</td> </tr> </tbody> </table>					Für Anlagengruppe nach:	§ 1.1.1	§ 1.1.2	§ 1.1.3	§ 1.1.4	Grundlagenermittlung: % % % %	Vorplanung: % % % %	Entwurfsplanung: % % % %	Genehmigungsplanung: % % % %	Ausführungsplanung: % % % %	Vorbereitung der Vergabe: % % % %	Mitwirkung bei der Vergabe: % % % %	Objektüberwachung: % % % %	Objektbetreuung: % % % %	Insgesamt - %: % % % %
Für Anlagengruppe nach:	§ 1.1.1	§ 1.1.2	§ 1.1.3	§ 1.1.4																																																							
Grundlagenermittlung: % % % %																																																							
Vorplanung: % % % %																																																							
Entwurfsplanung: % % % %																																																							
Genehmigungsplanung: % % % %																																																							
Ausführungsplanung: % % % %																																																							
Vorbereitung der Vergabe: % % % %																																																							
Mitwirkung bei der Vergabe: % % % %																																																							
Objektüberwachung: % % % %																																																							
Objektbetreuung: % % % %																																																							
Insgesamt - %: % % % %																																																							
04	Honorarzuschläge nach HOAI				Vom Bieter einzutragen																																																						
	<input type="checkbox"/> Entfällt Folgende Honorarzuschläge werden vereinbart:																																																										
04.01	Für Umbauten und Modernisierungen wird das Honorar für Grundleistungen aller Leistungsphasen gemäß § 6 und § 36 HOAI prozentual wie folgt erhöht: Für Anlagengruppe nach §1.1.1: Für Anlagengruppe nach §1.1.2: Für Anlagengruppe nach §1.1.3: Für Anlagengruppe nach §1.1.4:			 % % % %																																																						
04.02	Für Instandsetzungen oder Instandhaltungen wird das Honorar für die Objektüberwachung gemäß § 12 HOAI prozentual wie folgt erhöht: - Entfällt																																																										
05	Zu-/Abschläge				Vom Bieter einzutragen																																																						
05.01	Bei der Honorarberechnung wird der nachfolgende prozentuale Zuschlag + x% oder Abschlag – x % auf die Abrechnungssumme des Honorars für Grundleistungen																																																										

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

05.02	<p>vereinbart:</p> <p>Für Anlagengruppe nach §1.1.1:</p> <p>Für Anlagengruppe nach §1.1.2:</p> <p>Für Anlagengruppe nach §1.1.3:</p> <p>Für Anlagengruppe nach §1.1.4:</p> <p>Der vereinbarte Prozentsatz gilt auch für geänderte oder zusätzliche Leistungen, nicht aber für besondere Leistungen.</p>	<p>..... %</p> <p>..... %</p> <p>..... %</p> <p>..... %</p>
06	Besondere Leistungen	Vom Bieter einzutragen
06.01	<p>Die Leistungspflicht des Auftragnehmers umfasst:</p> <p>LPH 1 Mitwirkung bei der Erstellung des BAPs</p> <p>Mitwirkung bei der Erstellung des BAPs im iterativen Prozess. Teilnahme am BAP-Workshop zu Projektbeginn. Es wird seitens AG ein BAP-Konzept als Basis zur Verfügung gestellt. Die federführende Erstellung des BAP erfolgt durch die BIM-Gesamtkoordination.</p>	<p>..... € psch</p>
06.02	<p>LPH 1 Mitwirkung an der Initialisierungsphase</p>	<p>..... € psch</p>
06.03	<p>LPH 1 Bestandsaufnahme der vorhandenen technischen Anlagen</p> <p>Bestandsaufnahme der vorhandenen technischen Anlagen bestehend aus Sichtung der übergebenen Bestandsunterlagen und Begehung der Räumlichkeiten im gesamten Gebäude ST und Erfassung des Bestandes in vereinfachter Darstellungsform (Ansatz für Begehung 2 AT mit Anzahl Teilnehmer nach Festlegung AN)</p>	<p>..... € psch</p>
06.04	<p>LPH 1 Erfassung des Bestandes, Erstellen TGA-Bestandsmodell und Integration in Architektur-Bestandsmodell</p> <p>Erfassung der wesentlichen Aspekte des Bestandes (gesamter Planungsumgriffs inkl. Tunnelstrecke Alte Heide (ober- und unterirdisch) sowie darüber hinaus der Abstellanlage Alte Heide), Nutzung der Grundlagen (z.B. Bestandspläne, Punktwolke) und Integration eines Bestandsmodells im IFC-Format, das lediglich 3D-Informationen der technischen Anlagen im Bestand enthält, Verweis auf AIA, Kapitel C.2</p>	<p>Nach Std gemäß Pkt 07</p>
06.05	<p>LPH 1 Bestandsaufnahme der vorhandenen technischen Anlagen</p>	

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

	Erfassung und Modellierung der in und aus dem Gebäude bzw. Planungsumgriffs inkl. Abstellanlage Alte Heide führenden Sparten (Bereich Gebäudeeintritt) auf Basis der ermittelten Grundlagen (z.B. Bestandspläne, Spartenpläne, Punktwolke) und selbst zu erstellender Fotodokumentation (AWF 10)	..... € psch
06.06	LPH 2 Mitwirkung bei der Fortschreibung des BAP	
	Mitwirkung bei der Fortschreibung des BAPs im iterativen Prozess für alle beauftragten Anlagengruppen.	..... € psch
06.07	LPH 2 Aufstellen einer vertieften Kostenschätzung	
	Aufstellen einer vertieften Kostenschätzung nach Positionen einzelner Gewerke mit Preisangaben in der 3. Ebene gemäß DIN 276	..... € psch
06.08	LPH 3 Mitwirkung Erstellung eines modellbasierten Raumbuchs	
	Mitwirkung bei der Erstellung eines modellbasierten Raumbuchs und Zuarbeit der geforderten Informationen nach LOIN-Anforderungen; Verweis auf AIA, Kapitel C.2 (AWF 20)	..... € psch
06.09	LPH 3 Modellbasierte Mengenermittlung Kostenberechnung	
	Modellbasierte (und bauteilbezogene) Mengenermittlung und Erstellung einer vertiefenden Kostenberechnung; Verweis auf AIA, Kapitel C. Bereitstellung aller Fachmodelle mit Angaben zu Dimensionen/ Abmessungen und Kostengruppen bis zur dritten Ebene nach DIN276 als Attribut gem. LOIN-Konzept, (AWF 100).	..... € psch
06.10	LPH 3 Mitwirken bei der Erstellung der Brandfallmatrix	
	Mitwirken bei der Erstellung der Brandfallmatrix	..... € psch
06.11	LPH 3 Bereitstellung von Leistungslisten	
	Bereitstellung von Leistungslisten für Kühl-/ Elektro-/ Notstromleistungen und Wasserbedarf	..... € psch
06.12	LPH 3 Erstellung Überflutungsnachweis für das Projekt	
	Erstellung Überflutungsnachweis für das Projekt	..... € psch
06.13	LPH 3 Mitwirken Erstellung Trinkwasserbezugsanmeldung	
	Mitwirken beim Erstellen der neuen Trinkwasserbezugsanmeldung, Berücksichtigung der	..... € psch

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

		Bestandsinstallationen bei der Anmeldung	
06.14	LPH 4	Mehraufwand Bestand bei Genehmigungsplanung	
		Mehraufwand für die Berücksichtigung von Anlagenteilen im Bestand bei der Erstellung der Genehmigungspläne und Abwicklungen für die Genehmigung Entwässerung bei der MSE	..... € psch
06.15	LPH 5	Mitwirkung bei der Fortschreibung des BAP	
		Mitwirkung bei der Fortschreibung des BAPs im iterativen Prozess für alle beauftragten Anlagengruppen.	..... € psch
06.16	LPH 5	Mitwirkung Erstellung eines modellbasierten Raumbuchs	
		Mitwirkung bei der Erstellung eines modellbasierten Raumbuchs und Zuarbeit der geforderten Informationen nach LOIN-Anforderungen; Verweis auf AIA, Kapitel C.2 (AWF 20)	..... € psch
06.17	LPH 5	Modellbasierte Mengenermittlung Kostenanschlag	
		Modellbasierte (und bauteilbezogene) Mengenermittlung als Unterstützung für einen vertiefenden Kostenanschlag; Verweis auf AIA, Kapitel C. Bereitstellung aller Fachmodelle mit Angaben zu Dimensionen/ Abmessungen und Kostengruppen bis zur dritten Ebene nach DIN276 als Attribut gem. LOIN-Konzept (AWF 100).	..... € psch
06.18	LPH 5	Mitwirkung und Plausibilisierung der Bauablaufvisualisierung	
		Mitwirkung und Plausibilisierung der Bauablaufvisualisierung des Grobterminplans als 4D-Modell; Verweis auf AIA, Kapitel C.2, (AWF 120).	..... € psch
06.19	LPH 5	Mitwirken bei der Erstellung der Brandfallsteuermatrix	
		Mitwirken bei der Erstellung der Brandfallsteuermatrix	..... € psch
06.20	LPH 5	Erarbeiten Erläuterungsberichte für Anträge BOStrab § 60	
		Fortschreiben der jeweils erforderlichen Erläuterungsberichte und Zusammenstellen der zugehörigen Bauunterlagen für die einzelnen Anträge nach BOStrab § 60: - Sanitäre Anlagen	Nach Std gemäß Pkt 07

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

	<ul style="list-style-type: none">- Wärmeversorgungs- und Kälteanlagen- Raumluftechnische Anlagen- Löschanlagen Anlagen zur Gebäudeautomation in den jeweiligen Gewerken	
06.21	LPH 5 Einarbeitung von Anforderungen und Auflagen Einarbeitung von Anforderungen und Auflagen, die sich aus dem Baugenehmigungsverfahren der BOStrab ergibt	..... € psch
06.22	LPH 5 Prüfen und Anerkennen von Plänen Dritter Prüfen und Anerkennen von Plänen Dritter, nicht an der Planung fachlich Beteiligter auf Übereinstimmung mit den Ausführungsplänen, soweit die Leistungen Anlagen betreffen, die in den anrechenbaren Kosten nicht erfasst sind	..... € psch
06.23	LPH 5 Führen Verhandlungen mit TAB bzw. Sachverständige Führen der notwendigen Verhandlungen mit den von der technischen Aufsichtsbehörde benannten Personen bzw. Sachverständigen.	..... € psch
06.24	LPH 6 Erstellung von bepreisten Leistungsverzeichnissen Erstellung von bepreisten Leistungsverzeichnissen	..... € psch
06.25	LPH 7 Prüfen und Werten von Nebenangeboten Prüfen und Werten von Nebenangeboten mit Auswirkungen auf die abgestimmte Planung. Die Prüfung und Wertung von Nebenangeboten ohne Auswirkungen auf die abgestimmte Planung ist Bestandteil der durch den AN zu erbringenden Grundleistungen. Das Prüfen und Werten von Nebenangeboten wird zum nachgewiesenen Zeitaufwand unter Zugrundelegung der Stundensätze nach § 9.9 honoriert.	Nach Std gemäß Pkt 07
06.26	LPH 8 Zusammenstellen Werk- + Montagepläne zur Einreichung TAB Zusammenstellen der Werk- und Montagepläne der ausführenden Firmen HKS, RLT, FL, MSR zur Einreichung an die Genehmigungsbehörde	..... € psch

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

06.27	LPH 8	Mitwirkung bei der Fortschreibung des BAP	
		Mitwirkung bei der Fortschreibung des BAPs im iterativen Prozess für alle beauftragten Anlagengruppen.	..... € psch
06.28	LPH 8	Mitwirkung bei der Baufortschrittskontrolle	
		Mitwirkung bei der Baufortschrittskontrolle am digitalen 4D-Modell. Plausibilisierung der integrierten Statusstufen gemäß Baufortschritt in Form eines zusätzlichen Attributs; Verweis auf AIA, Kapitel C.2 (AWF 140).	..... € psch
06.29	LPH 8	Planprüfung bei Mieterausbau	
		Planprüfung bei Mieterausbau	..... € psch
06.30	LPH 8	Unterhalt von Anlagen in der Bauphase	
		Unterhalt von Anlagen in der Bauphase	..... € psch
06.31	LPH 8	Führung eines digitalen Mängelmanagements	
		Mehraufwand für Führung eines digitalen Mängelmanagements mit Nutzung des Modells zur Verortung und Dokumentation von Ausführungsmängeln und deren Nachverfolgung zur Behebung sowie zu klärender Punkte; Verweis auf AIA, Kapitel C.2 (AWF 170) unter Verwendung eines geeigneten Tools des AN (z.B. Planradar, Dalux, Dogma MM)	..... € psch
06.32	LPH 8	Mitwirken behördliche Abnahmen	
		Mitwirken und Teilnahme bei behördlichen Abnahmen (TAB/ TÜV/ VdS/ SPrüfV)	..... € psch
06.33	LPH 8	Prüfung der Bestandsunterlagen	
		Prüfung der Bestandsunterlagen der Anlagenersteller (ALG 1+2+3, ALG 7, ALG 8) auf Übereinstimmung mit der ausgeführten Leistung und auf Vollständigkeit der übergebenen BIM-Modelle (es ist von 4 beauftragten Firmen auszugehen)	..... € psch
06.34	LPH 8	Mitwirken bei Leistungsmessungen und Funktionsprüfungen	
		Mitwirken bei Leistungsmessungen und Funktionsprüfungen	..... € psch

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

<p>06.35</p> <p>LPH 8 Erstellen As-Built Modell</p> <p>Erstellen eines As-Built Modells (Baudokumentationsmodell) für die Dokumentation der eigenen durch die Ausführung realisierten Planungsleistung in Abstimmung mit den anderen an der Dokumentation Beteiligten durch Zusammenführen der Teilmodelle der ausführenden Firmen und Prüfung der Modelle auf Vollständigkeit und Berücksichtigung von Änderungen während der Ausführung, Verweis auf AIA, Kapitel C.2 (AWF 190).</p>		<p><i>Nach Std gemäß Pkt 07</i></p>
<p>06.36</p> <p>LPH 8 Prüfen von Nachträgen</p> <p>Mitwirken bei der Prüfung von baubetrieblich begründeten Nachtragsangeboten wird zum nachgewiesenen Zeitaufwand unter Zugrundelegung der vereinbarten Stundensätze honoriert</p>		<p><i>Nach Std gemäß Pkt 07</i></p>
<p>06.37</p> <p>LPH 9 Überwachung der Mängelbeseitigung</p> <p>Überwachung der Mängelbeseitigung (Abrechnung auf Stundennachweis)</p>		<p><i>Nach Std gemäß Pkt 07</i></p>
<p>06.38</p> <p>LPH 9 Erstellen FM-Modell</p> <p>Mitwirkung bei der Erstellung eines Facility-Management-Modells gemäß den Anforderungen des AN in Abstimmung mit den anderen an der Dokumentation Beteiligten, Verweis auf AIA, Kapitel C.2 (AWF190) (Abrechnung auf Stundenbasis, Annahme 280 h Ingenieur)</p>		<p><i>Nach Std gemäß Pkt 07</i></p>
<p>07</p>	<p>Aufwandsbezogene Abrechnung nach Stundensätzen</p>	<p><i>Vom Bieter einzutragen</i></p>
<p>Bestimmt der Auftraggeber eine aufwandsbezogene Abrechnung für geänderte oder zusätzliche Leistungen, gegebenenfalls mit Benennung eines Höchstbetrags aus einer Vorausschätzung des erforderlichen Zeitbedarfs, erhält der Auftragnehmer ein zusätzliches Honorar unter Zugrundelegung der nachfolgend je Aufgabenstellung vereinbarten Stundensätze. Der Auftragnehmer hat den tatsächlichen Zeitaufwand durch Tagesbelege nachzuweisen, welche die Leistung genau bezeichnen. Die Tagesbelege, mit Angabe der Bearbeiter, sind dem Auftraggeber wöchentlich zur Gegenzeichnung zuzuleiten. Der Auftraggeber vergütet nach Zeitaufwand abzurechnende Leistungen höchstens in Höhe der Stundensätze derjenigen Funktion, welche die betreffenden Leistungen üblicherweise ausführt.</p>		

Anlage 1: Leistungsverzeichnis Technische Gebäudeausrüstung

	<p>Soweit der Zeitaufwand hinreichend abschätzbar ist, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber auf dessen Verlangen hin ein Pauschalhonorar anzubieten. Dem Angebot ist eine nachvollziehbare Ermittlung des Pauschalhonorars beizufügen. Nebenkosten gemäß 08 werden für aufwandbezogene Leistungen nicht gesondert vergütet und sind in die Stundensätze einzukalkulieren.</p>	
07.01	Für Projektleitungsaufgaben des Auftragnehmers	..... €/Std
07.02	Für die BIM-Koordination	..... €/Std
07.03	Für technische oder wirtschaftliche Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Architekt*in, Ingenieur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation):	..... €/Std
07.04	Für technische oder wirtschaftliche Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (technische Zeichner*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation):	..... €/Std
07.05	Für Aufgaben in der technischen und wirtschaftlichen Projektbearbeitung mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Assistenzen, Schreibkräfte und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation):	..... €/Std
08	Nebenkosten	Vom Bieter einzutragen
08.01	Sämtliche Nebenkosten im Sinne von § 14 HOAI einschließlich aller Kosten für EDV-Leistungen (Kosten für die Inanspruchnahme der EDV-Anlage, Kosten für CAD-Plots, usw.), Kosten für Vervielfältigungen (auch die nach § 5.4.2), sowie sämtliche Fahrt- und Reisekosten werden pauschal mit nebenstehendem Prozentsatz des Nettohonorars erstattet: %
08.02	Davon ausgenommen sind Kosten für die Vervielfältigung von Plänen und Leistungsbeschreibungen, die über die nach Nummer 1.5. der Leistungsbeschreibung festgelegte Anzahl der Ausfertigungen hinausgehen. Deren Vergütung erfolgt gegen Nachweis.	
08.03	Der vereinbarte Prozentsatz gilt auch für geänderte oder zusätzliche Leistungen.	