Anlage 14
(zu § 51 Absatz 5, § 52 Absatz 2)
Grundleistungen im Leistungsbild Tragwerksplanung, Besondere Leistungen

1. LPH 1 Grundlagenermittlung

1.1 Grundleistungen

1.1.1 Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner

1.1.2 Zusammenstellen der die Aufgabe beeinflussenden Planungsabsichten

1.1.3 Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

1.1.4 Mitwirken am Erstellen des BAP (BIM-Abwicklungsplan)

2. LPH 2 Vorplanung (Projekt- u. Planungsvorbereitung)

2.1 Grundleistungen

2.1.1 Analysieren der Grundlagen

2.1.2 Beraten in statisch-konstruktiver Hinsicht unter Berücksichtigung der Belange der Standsicherheit, der Gebrauchsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit

2.1.3 Mitwirken bei dem Erarbeiten eines Planungskonzepts einschließlich Untersuchung der Lösungsmöglichkeiten des Tragwerks unter gleichen Objektbedingungen mit skizzenhafter Darstellung, Klärung und Angabe der für das Tragwerk wesentlichen konstruktiven Festlegungen für zum Beispiel Baustoffe, Bauarten und Herstellungsverfahren, Konstruktionsraster und Gründungsart mit besonderer Berücksichtigung der Struktur der Außenwände des Synagogengebäudes und der Kuppelkonstruktion. Es gelten Anwendungsfälle 030 und 040 gem. AIA. Ggf. erforderliche Renderings sind gesondert zu vergüten. Die Ergebnisse sind in einem Fachmodell darzustellen, es gelten die Anwendungsfälle 050 und 060 gem. AIA.

2.1.4 Mitwirken bei Vorverhandlungen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit ggf. unter Anwendung Anwendungsfall 91.

2.1.5 Mitwirken bei der vertieften Kostenschätzung und bei der Terminplanung. Es gilt Anwendungsfall 100 gem. AIA.

2.1.6 Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

2.2 Besondere Leistungen

2.2.1 Besonderer Aufwand durch Anbindung des Joseph-Carlebach-Bildungshauses

2.2.2 Berücksichtigung der Spoilen zum Wiedereinbau

2.2.3 Aufstellen von Vergleichsberechnungen für mehrere Lösungsmöglichkeiten unter verschiedenen Objektbedingungen

2.2.4 Aufstellen eines Lastenplans, zum Beispiel als Grundlage für die Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung

2.2.5 Vorläufige nachprüfbare Berechnung wesentlicher tragender Teile

2.2.6 Vorläufige nachprüfbare Berechnung der Gründung

2.2.7 Erstellen der Baugrubenstatik (LP 1-5)

2.2.8 Vorbemessung der Gerüststatik

2.2.9 Vorbemessung der Lastabtragung der Ziegelfassade des Synagogengebäudes

3. LPH 3 Entwurfsplanung (System- u. Integrationsplanung)

3.1 Grundleistungen

3.1.1 Erarbeiten der Tragwerkslösung, unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen, bis zum konstruktiven Entwurf mit zeichnerischer Darstellung

3.1.2 Überschlägige statische Berechnung und Bemessung

3.1.3 Grundlegende Festlegungen der konstruktiven Details und Hauptabmessungen des Tragwerks für zum Beispiel Gestaltung der tragenden Querschnitte, Aussparungen und Fugen; Ausbildung der Auflager- und Knotenpunkte sowie der Verbindungsmittel als Fachmodell zur Integration in das Objektplanungsmodell. Es gelten die Anwendungsfälle 050 und 060 gem. AIA.

3.1.4 Überschlägiges Ermitteln der Betonstahlmengen im Stahlbetonbau, der Stahlmengen im Stahlbau und der Holzmengen im Ingenieurholzbau

3.1.5 Mitwirken bei der Objektbeschreibung bzw. beim Erläuterungsbericht

3.1.6 Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit, ggf. unter Anwendung Anwendungsfall 91.

3.1.7 Mitwirken bei der Kostenberechnung und bei der Terminplanung

3.1.8 Mitwirken beim Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung

3.1.9 Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

3.2 Besondere Leistungen

3.2.1 Mehraufwand bei Sonderbauweisen oder Sonderkonstruktionen, zum Beispiel Klären von Konstruktionsdetails

3.3 Besonderer Aufwand durch Anbindung des Joseph-Carlebach-Bildungshauses

3.4 Berücksichtigung der Spolien zum Wiedereinbau

3.4.1 Bemessung der Gerüststatik

3.4.2 Bemessung der Lastabtragung der Ziegelfassade des Synagogengebäudes

4. LPH 4 Genehmigungsplanung

4.1 Grundleistungen

4.1.1 Aufstellen der prüffähigen statischen Berechnungen für das Tragwerk unter Berücksichtigung der vorgegebenen bauphysikalischen Anforderungen

4.1.2 Bei Ingenieurbauwerken: Erfassen von normalen Bauzuständen

4.1.3 Anfertigen des Fachmodells für das Tragwerk oder Eintragen der statischen Positionen, der Tragwerksabmessungen, der Verkehrslasten, der Art und Güte der Baustoffe und der Besonderheiten der Konstruktionen in das Objektmodell des Objektplaners

4.1.4 Zusammenstellen der Unterlagen der Tragwerksplanung zur Genehmigung, , nach Wahl des Auftraggebers als klassischer Bauantrag oder als modellbasierter Bauantrag gem. Anwendungsfall 091 gem. AIA.

4.1.5 Abstimmen mit Prüfämtern und Prüfingenieuren oder Eigenkontrolle

4.1.6 Vervollständigen und Berichtigen der Berechnungen und Pläne

4.2 Besondere Leistungen

4.2.1 Statische Nachweise an nicht zum Tragwerk gehörende Konstruktionen (zum Beispiel Fassaden)

4.2.2 Besonderer Aufwand durch Anbindung des Joseph-Carlebach-Bildungshauses

4.2.3 Berücksichtigung der Spolien zum Wiedereinbau

5. LPH 5 Ausführungsplanung

5.1 Variante 1: Generalunternehmervergabe

5.1.1 Mitwirken beim Aufstellen einer detaillierten Objektbeschreibung als Grundlage der Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm.

5.1.2 Erstellen von tragwerksplanerischen Leitdetails auf Basis eines Leitdetailkatalogs zur Ergänzung der Objektbeschreibung

5.1.3 Prüfen der vom bauausführenden Unternehmen auf Grund der Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm ausgearbeiteten Tragwerksplanung auf Übereinstimmung mit der Entwurfsplanung inklusive detaillierter technischer Prüfung der relevanten Tragwerke

5.1.4 Mitwirken beim Fortschreiben von Raumbüchern in detaillierter Form

5.2 Variante 2: vollständige Leistungserbringung

5.2.1 Durcharbeiten der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen

5.2.2 Fachplanungsmodell nach Art und Größe des Objekts im erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen. Die Modellelemente werden ausführungsreif als Bauteile bzw. Bauteilgruppen modelliert und attribuiert. Aus dem Modell lassen sich 2D- Pläne gem. Leistungsphase 5 gem. Anlage 14 zur HOAI ableiten. Erstellung von Vergabeplänen gem. Anwendungsfall 080.

5.2.3 Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:20 bis 1:1 werden als 2D- Zeichnungen erstellt.

5.2.4 Bereitstellen der Arbeitsergebnisse im Objektplanungsmodell im ifc-Format oder einem vertraglich vereinbarten Format als Grundlage für die anderen an der Planung fachlich Beteiligten, sowie Koordination und Integration von deren Leistungen in das Objektplanungsmodell, soweit sie Informationen für dieses enthalten. Es gelten die Anwendungsfälle 050 und 060 gem. AIA.

5.2.5 Anfertigen der Schalpläne in Ergänzung der fertig gestellten Ausführungspläne des Objektplaners

5.2.6 Zeichnerische Darstellung der Konstruktionen mit Einbau- und Verlegeanweisungen, zum Beispiel Bewehrungspläne, Stahlbau- oder Holzkonstruktionspläne mit Leitdetails (keine Werkstattzeichnungen)

5.2.7 Ableiten von Stahl- oder Stücklisten als Ergänzung zum Fachmodell der Konstruktionen mit Stahlmengenermittlung

5.2.8 Fortführen der Abstimmung mit Prüfämtern und Prüfingenieuren oder Eigenkontrolle

5.3 Besondere Leistungen

5.3.1 Berechnen der Dehnwege, Festlegen des Spannvorganges und Erstellen der Spannprotokolle im Spannbetonbau

5.3.2 Rohbauzeichnungen im Stahlbetonbau, die auf der Baustelle nicht der Ergänzung durch die Pläne des Objektplaners bedürfen

6. LPH 6 Vorbereitung der Vergabe

6.1 Variante 1: Generalunternehmervergabe

6.1.1 Beitrag zur Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm des Objektplaners *)

6.1.2 Beitrag zum Aufstellen von vergleichenden Kostenübersichten des Objektplaners

6.1.3 Beitrag zum Aufstellen des Leistungsverzeichnisses des Tragwerks

6.2 Variante 2: vollständige Leistungserbringung

6.2.1 Ermitteln der Betonstahlmengen im Stahlbetonbau, der Stahlmengen im Stahlbau und der Holzmengen im Ingenieurholzbau als Ergebnis der Ausführungsplanung und als Beitrag zur Mengenermittlung des Objektplaners

6.2.2 Mitwirken beim Erstellen der Leistungsbeschreibung als Ergänzung zu den Mengenermittlungen als Grundlage für das Leistungsverzeichnis des Tragwerks unter Anwendung der Anwendungsfälle 050, 060, 100 und 110 gem. AIA

7. LPH 7 Mitwirkung bei der Vergabe

7.1 Grundleistungen

./.

7.2 Besondere Leistungen

7.2.1 Mitwirken bei der Prüfung und Wertung der Angebote Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm des Objektplaners

7.2.2 Mitwirken bei der Prüfung und Wertung von Nebenangeboten

7.2.3 Mitwirken beim Kostenanschlag nach DIN 276 oder anderer Vorgaben des Auftraggebers aus Einheitspreisen oder Pauschalangeboten

8. LPH 8 Objektüberwachung

8.1 Grundleistungen

./.

8.2 Besondere Leistungen

8.2.1 Ingenieurtechnische Kontrolle der Ausführung des Tragwerks auf Übereinstimmung mit den geprüften statischen Unterlagen

8.2.2 Ingenieurtechnische Kontrolle der Baubehelfe, zum Beispiel Arbeits- und Lehrgerüste, Kranbahnen, Baugrubensicherungen

8.2.3 Kontrolle der Betonherstellung und -verarbeitung auf der Baustelle in besonderen Fällen sowie Auswertung der Güteprüfungen

8.2.4 Betontechnologische Beratung

8.2.5 Mitwirken bei der Überwachung der Ausführung der Tragwerkseingriffe bei Umbauten und Modernisierungen