Heizung, Lüftung, Sanitär

Erwartete Leistungen:

1. Grundleistungen gemäß § 55 HOAI, Anlage 15

LPH 5 Ausführungsplanung

- a) Erarbeiten der Ausführungsplanung auf Grundlage der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 (stufenweise Erarbeitung und Darstellung der Lösung) unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen bis zur ausführungsfähigen Lösung.
[hierzu erfolgt im Durchschnitt alle 3 Wochen eine Projektgruppensitzung]
- b) Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile.
Zeichnerische Darstellung der Anlagen in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab und Detaillierungsgrad, einschl. Dimensionen (keine Montage- oder Werkstattpläne).
Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten.
Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern.
- c) Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen.
- d) Fortschreiben des Terminplans
- e) Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen.
- f) Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung.

LPH 6 Vorbereitung der Vergabe

- a) Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter.
- b) Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke.
- c) Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten.
- d) Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse.
- e) Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung.
- f) Zusammenstellen der Vergabeunterlagen.
[Der Aufbau der Vergabeunterlagen ist im Vorfeld mit dem Bauamt auf Konformität der Vergaberegeln und der Schnittstellen (CAD, AVA) abzustimmen. Sie müssen so erstellt werden, dass auch eine e-Vergabe möglich ist. Die Vorblätter (KVHM) werden durch das Bauamt bzw. den

Projektsteuerer erstellt. Die Leistungsverzeichnisse (jeweils mit und ohne Preise) müssen 1 mal in Papierform, in pdf und als gaeb Datei in der neuesten Fassung übergeben werden. Pläne sind 1 mal in Papierform, in (vektorisierter) pdf und als Austauschdatei (allplan, BIM, ifc, dwg oder dxf) mit Übergabeprotokoll zu übergeben. Das Austauschformat ist im Vorfeld abzustimmen und zu testen.]

LPH 7 Mitwirkung bei der Vergabe

- a) Einholen von Angeboten.
[Das Vergabeverfahren wird durch die Stadt durchgeführt. Die Submission findet in der Vergabestelle (Stadt Schopfheim) statt. Die Teilnahme an der Submission ist zwingend]
- b) Prüfen und Werten der Angebote, Aufstellen der Preisspiegel nach Einzelpositionen, Prüfen und Werten der Angebote für zusätzliche oder geänderte Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise.
- c) Führen von Bietergesprächen.
- d) Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung.
- e) Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren.
[Die Punkte a) bis e) sind schriftlich nach den Vorgaben der Verordnungen / Gemeindeprüfungsanstalt GPA / Zuschussstelle vorzunehmen. Es wird ausdrücklich auf die Einhaltung der Vorgaben der VOB hingewiesen. Insbesondere z. B. bei freihändigen und beschränkten Ausschreibungen 6 Wochen vorher bekanntgeben, Einholung Gewerbezentralregister durch die Stadt = Zeitaufwand einplanen!]
- f) Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung

LPH 8 Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation

- [Neben der ständigen Bauüberwachung ist 1 mal pro Woche ein jour fixe erforderlich]*
- 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.
 - b) Mitwirken bei der Koordination der am Bau Beteiligten.
 - c) Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm).
 - d) Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch).
 - e) Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise.
 - f) Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen.
 - g) Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise. *[Rechnungen die unvollständig sind - fehlende Bautagesberichte, nicht freigegebene Nachträge - , nicht nachprüfbar, Feststellung von wesentlichen Abweichungen zur geforderten, ausgeschriebenen Leistung, fehlende Abnahmen, fehlende Unterlagen, werden rigoros zurückgegeben!]*

- h) Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag.
- i) Kostenfeststellung *[nach Gewerken und nach DIN 276; bei Schule getrennt nach Schule Bestand und Mensa, bei Sporthalle und Juz getrennt nach Gebäudeteil; bei der Aufstellung ist zu berücksichtigen, dass nach den Budgets 1. Neubau, 2. Sanierung Schule, 3. Umbau und Sanierung Mensa, 4. Sporthalle und Juz und 5. Aussenanlagen finanztechnisch abgerechnet werden]*
- j) Mitwirken bei Leistungs- und Funktionsprüfungen.
- k) fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentationen, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung.
- l) Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran.
- m) Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung.
- n) Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung.
- o) Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel.
- p) Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts.
[Die Dokumentation ist zweifach in Papierform und 2-fach auf Datenträger in den üblichen Formaten (Pläne wie unter 6f beschrieben, docx, xlsx, pdf, jpg usw.) inklusive Betriebs- und Wartungsanleitungen und Wartungsbücher zu übergeben]
[Nach erfolgter Teil-Schlussabnahme der Ingenieurleistung ist die Schlussrechnung zu stellen. Das Honorar für die LPH 9 wird einbehalten]

LPH 9 Objektbetreuung

- a) Fachliche Bewertung der innerhalb der Verjährungsfristen für Gewährleistungsansprüche festgestellten Mängel, längstens jedoch bis zum Ablauf von fünf Jahren seit Abnahme der Leistung, einschließlich notwendiger Begehungen.
- b) Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen.
- c) Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen.
[Es erfolgt eine Schlussabnahme der Ingenieurleistung nach Ablauf aller Gewährleistungen und anschließend die Auszahlung des (einbehaltenen) Honorars der LPH 9]