

**Anlage** (Leistungsbild Technische Ausrüstung HLS)  
**Objekt:** Grundschule Hohenebra  
**Bauvorhaben:** Sanierung und Erweiterung der Grundschule Hohenebra

wird erbracht  
durch

### LPH 1

#### Grundleistungen

#### Gesamt LPH 1 (Grundl.):

- |   |    |   |        |
|---|----|---|--------|
| x | a) | Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner | AG /AN |
| x | b) | Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung         | AG /AN |
| x | c) | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse  | AN     |

#### Besondere Leistungen (Objektabgestimmt)

### LPH 2

#### Grundleistungen

#### Gesamt LPH 2 (Grundl.):

- |   |    |   |        |
|---|----|---|--------|
| x | a) | Analysieren der Grundlagen<br>Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten   | AG /AN |
| x | b) | Erarbeiten eines Planungskonzepts, dazu gehören zum Beispiel: Vordimensionieren der Systeme und maßbestimmenden Anlagenteile, Untersuchen von alternativen Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschließlich Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung, zeichnerische Darstellung zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details, Angaben zum Raumbedarf | AN     |
| x | c) | Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage  | AN     |
| x | d) | Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen  | AN     |
| x | e) | Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur   | AG /AN |
| x | f) | Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung   | AG /AN |
| x | g) | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse  | AN     |

### LPH 3

#### Grundleistungen

#### Gesamt LPH 3 (Grundl.):

- |   |    |   |        |
|---|----|---|--------|
| x | a) | Durcharbeiten des Planungskonzepts (stufenweise Erarbeitung einer Lösung) unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen sowie unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen, bis zum vollständigen Entwurf   | AN     |
| x | b) | Festlegen aller Systeme und Anlagenteile  | AN     |
| x | c) | Berechnen und Bemessen der technischen Anlagen und Anlagenteile, Abschätzen von jährlichen Bedarfswerten (z. B. Nutz-, End- und Primärenergiebedarf) und Betriebskosten; Abstimmen des Platzbedarfs für technische Anlagen und Anlagenteile; Zeichnerische Darstellung des Entwurfs in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab mit Angabe maßbestimmender Dimensionen<br>Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemas der Anlagen<br>Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen<br>Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen | AN     |
| x | d) | Übergeben der Berechnungsergebnisse an andere Planungsbeteiligte zum Aufstellen vorgeschriebener Nachweise; Angabe und Abstimmung der für die Tragwerksplanung notwendigen Angaben über Durchführungen und Lastangaben (ohne Anfertigen von Schlitz- und Durchführungsplänen)   | AN     |
| x | e) | Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit  | AG /AN |
| x | f) | Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene), präzises Darstellen/Aufschlüsseln der mitzuverarbeitenden Bausubstanz und Terminplanung   | AG /AN |
| x | g) | Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung  | AN     |
| x | h) | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse  | AN     |

#### Besondere Leistungen (Objektabgestimmt)

## LPH 4

### Grundleistungen

### Gesamt LPH 4 (Grundl.):

- x a) Erarbeiten und Zusammenstellen der Vorlagen und Nachweise für öffentlich-rechtliche Genehmigungen oder Zustimmungen einschließlich der Anträge auf Ausnahmen oder Befreiungen sowie Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden
- x b) Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen

## LPH 5

### Grundleistungen

### Gesamt LPH 5 (Grundl.):

- x 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 AN
- x b) Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile Zeichnerische Darstellung der Anlagen in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab und Detaillierungsgrad einschließlich Dimensionen (keine Montage- oder Werkstattpläne) Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern AN
- x c) Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen AN
- x d) Fortschreiben des Terminplans AN
- x e) Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen AN
- x f) Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung AG / AN

## LPH 6

### Grundleistungen

### Gesamt LPH 6 (Grundl.):

- x a) Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter AN
- x b) Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke AN
- x c) Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten AG / AN
- x d) Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse AN
- x e) Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung AG / AN
- x f) Zusammenstellen der Vergabeunterlagen AN

## LPH 7

### Grundleistungen

- x a) Einholen von Angeboten AG
- x 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 AN
- x c) Führen von Bietergesprächen AG / AN
- x d) Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung AN
- x e) Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren AG / AN
- x f) Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung AN

### Besondere Leistungen (Objektgestimmt)

- x a) Prüfen und Werten von Nebenangeboten

## LPH 8

### Grundleistungen

- |      |   |        |
|------|---|--------|
| x 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, mindestens 2 x wöchentliche Anwesenheit auf der Baustelle | AN     |
| x b) | Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten   | AG /AN |
| x c) | Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm)   | AN     |
| x d) | Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch), Erstellen, Führen und Übergabe eines Bautagebuchs sowie der Bauprotokolle   | AN     |
| x e) | Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise   | AG /AN |
| x f) | Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen   | AG /AN |
| x g) | Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise  | AN     |
| x h) | Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag  | AN     |
| x i) | Kostenfeststellung  | AN     |
| x j) | Mitwirken bei Leistungs- und Funktionsprüfungen   | AG /AN |
| x k) | fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung   | AN     |
| x l) | Antrag auf behördliche Abnahme und Teilnahme daran  | AN     |
| x m) | Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung   | AN     |
| x n) | Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung (exel Format)  | AN     |
| x o) | Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel  | AG /AN |
| x p) | Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellung und der rechnerischen Ergebnisse des Objekts   | AN     |

### Besondere Leistungen (Objektabgestimmt)

- |      |   |  |
|------|---|--|
| x c) | Fortschreiben der Ausführungspläne (zum Beispiel Grundrisse, Schnitte, Ansichten) bis zum Bestand |  |
|------|---|--|

## LPH 9

### Grundleistungen

- |      |  |        |
|------|--|--------|
| x a) | Fachliche Bewertung der innerhalb der Verjährungsfristen für Gewährleistungsansprüche festgestellten Mängeln, längstens jedoch bis zum Ablauf von fünf Jahren seit Abnahme der Leistung, einschließlich notwendiger Begehungen | AN     |
| x b) | Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen   | AG /AN |
| x c) | Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen   | AG /AN |

### Besondere Leistungen (Objektabgestimmt)

- |      |   |  |
|------|---|--|
| x a) | Überwachen der Mängelbeseitigung innerhalb der Verjährungsfrist |  |
|------|---|--|

**Bitte beachten: abweichend von o.g. ist die LPH 5 mit einem Abschlag von jeweils 4 % zu bewerten, sofern das Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen oder das Prüfen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Firmen nicht in Auftrag gegeben wird. § 55 Abs. 2 HOAI**