

TP04 Neubau eines Familienzentrums an der Julius-Birck-Straße 27 in 47169**Duisburg-Marxloh, Stadtbezirk Hamborn**

Leistungsbild Grundleistungen Lph 1 bis 9 - Technische Ausrüstung

Technische Ausrüstung Anlagegruppe 1

gem. § 55 i. V. mit Anlage 15 HOAI

Leistungsphasen / Leistungsinhalt / Grundleistungen**Anlage: 2002**

| 1. | Grundlagenermittlung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner | 1,00 | 1,00 | |
| b. | Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung | 0,50 | 0,50 | |
| c. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 2,00 | 2,00 | |

| 2. | Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung) | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| 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 | 4,25 | 4,25 | |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|--|
| c. | Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage | 2,00 | 2,00 | |
| d. | Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur | 0,25 | 0,25 | |
| f. | Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung | 1,00 | 1,00 | |
| g. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,25 | 0,25 | |
| Gesamt | | 9,00 | 9,00 | |

| 3. | Entwurfsplanung (System- und Integrationspl | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|--|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 6,00 | 6,00 | |
| b. | Festlegen aller Systeme und Anlagenteile | 1,00 | 1,00 | |
| 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 Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen | 5,00 | 5,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| 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) | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung | 2,00 | 2,00 | |
| g. | Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung | 1,00 | 1,00 | |
| h. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 17,00 | 17,00 | |

| 4. | Genehmigungsplanung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|--|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 1,00 | 1,00 | |
| b. | Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen | 1,00 | 1,00 | |
| Gesamt | | 2,00 | 2,00 | |

| 5. | Ausführungsplanung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 <u>ausführungsreifen Lösung</u> | 4,00 | 4,00 | |
| 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 | 7,00 | 7,00 | |

| | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--|
| c. | Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchsplänen | 4,00 | 4,00 | |
| d. | Fortschreibung des Terminplans | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen | 2,00 | 2,00 | |
| f. | Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung | 4,00 | 4,00 | |
| Gesamt | | 22,00 | 22,00 | |

| 6. | Vorbereitung der Vergabe | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter | 1,50 | 1,50 | |
| b. | Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke | 3,00 | 2,50 | Erstellung der Vorbemerkung erfolgt durch AG (außer techn. Vorbemerkungen) |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|------------------|
| c. | Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten | 0,50 | 0,50 | |
| d. | Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung | 0,50 | 0,00 | |
| f. | Zusammenstellen der Vergabeunterlagen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 7,00 | 5,50 | |

| 7. Mitwirkung bei der Vergabe | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-------------------------------|--|--------------|-------------|-------------------------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Einholen von Angeboten | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| 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 | 2,50 | 2,10 | Preisspiegel erfolgt durch AG |
| c. | Führen von Bietergesprächen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| d. | Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 5,00 | 3,60 | |

| 8. Objektüberwachung - Bauüberwachung und Dokumentation | | Bewertung | vereinbart | |
|---|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 15,00 | 15,00 | |

| | | | | |
|----|---|------|------|--|
| b. | Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| c. | Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm) | 1,00 | 1,00 | |
| d. | Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch) | 1,25 | 1,25 | |
| e. | Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise | 1,50 | 1,50 | |
| f. | Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen | 1,50 | 1,50 | |
| g. | Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise | 5,00 | 5,00 | |
| h. | Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag | 1,50 | 1,50 | |
| i. | Kostenfeststellung | 1,00 | 1,00 | |
| j. | Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen | 1,00 | 1,00 | |
| k. | fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung | 1,50 | 1,50 | |
| l. | Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran | 0,50 | 0,50 | |
| m. | Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung | 1,50 | 1,50 | |
| n. | Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung | 0,50 | 0,50 | |
| o. | Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel | 1,00 | 1,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| p. | Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts | 1,00 | 1,00 | |
| Gesamt | | 35,00 | 35,00 | |

| 9. | Objektbetreuung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|-----------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 0,50 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| b. | Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| c. | Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| Gesamt | | 1,00 | 0,00 | |

| | | | | |
|---|--|---------------|--------------|--|
| Σ | Bewertung Leistungsphasen 1 bis 9 | 100,00 | 96,10 | |
|---|--|---------------|--------------|--|

| 10 | besondere Leistungen (optional, besonders beauftragt) | pauschal angeboten | vereinbart | Begründung |
|---------------|--|--------------------|-------------|------------|
| 1 | Mitwirkung bei Nachhaltigkeitskonzepten und deren Förderregularien | pauschal | | |
| 2 | Integration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestands-Kita | pauschal | | |
| 3 | Sonderleistung: Planung von Ladeinfrastruktur und PV-AnbindungIntegration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestandskita | pauschal | | |
| 4 | Bestandsaufnahme (Lph 1) nur bei Anlagegruppe 4.5 und 6 erforderlich | pauschal | | |
| 5 | Vertiefung Kostenermittlung: Aufstellen und etwaige Fortschreibung einer vertieften Kostenberechnung (nach DIN 276-2018 und ausführungorientiert) (Lph 3) | pauschal | | |
| 6 | 16. Digitale Planabwicklung gemäß vertraglichen Vorgaben, einschließlich der Bereitstellung eines digitalen Modells zur Datenausgabe im IFC-Format sowie Übergabe der Planunterlagen in den geforderten Dateiformaten. (siehe CAD-Pflichtenheft)technische Substanzerkundung (Lph 1) | pauschal | | |
| 7 | Mitwirken bei der Erstellung fördermittelrelevanter Unterlagen | pauschal | | |
| Gesamt | | 0,00 | 0,00 | |

TP04 Neubau eines Familienzentrums an der Julius-Birck-Straße 27 in 47169**Duisburg-Marxloh, Stadtbezirk Hamborn**

Leistungsbild Grundleistungen Lph 1 bis 9 - Technische Ausrüstung

Technische Ausrüstung Anlagegruppe 2

gem. § 55 i. V. mit Anlage 15 HOAI

Leistungsphasen / Leistungsinhalt / Grundleistungen**Anlage: 2002**

| 1. | Grundlagenermittlung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner | 1,00 | 1,00 | |
| b. | Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung | 0,50 | 0,50 | |
| c. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 2,00 | 2,00 | |

| 2. | Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitu | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| 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 | 4,25 | 4,25 | |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|--|
| c. | Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage | 2,00 | 2,00 | |
| d. | Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur | 0,25 | 0,25 | |
| f. | Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung | 1,00 | 1,00 | |
| g. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,25 | 0,25 | |
| Gesamt | | 9,00 | 9,00 | |

| 3. Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung) | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--|--|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 6,00 | 6,00 | |
| b. | Festlegen aller Systeme und Anlagenteile | 1,00 | 1,00 | |
| 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 Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen | 5,00 | 5,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| 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) | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung | 2,00 | 2,00 | |
| g. | Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung | 1,00 | 1,00 | |
| h. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 17,00 | 17,00 | |

| 4. | Genehmigungsplanung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|--|--------------|------------|------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| b. | Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 2,00 | 0,00 | |

| 5. Ausführungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-----------------------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 ausführungsreifen Lösung | 4,00 | 4,00 | |
| 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 | 7,00 | 7,00 | |

| | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--|
| c. | Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchsplänen | 4,00 | 4,00 | |
| d. | Fortschreibung des Terminplans | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen | 2,00 | 2,00 | |
| f. | Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung | 4,00 | 4,00 | |
| Gesamt | | 22,00 | 22,00 | |

| 6. | Vorbereitung der Vergabe | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter | 1,50 | 1,50 | |
| b. | Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke | 3,00 | 2,50 | Erstellung der Vorbemerkung erfolgt durch AG (außer techn. Vorbemerkungen) |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|------------------|
| c. | Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten | 0,50 | 0,50 | |
| d. | Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung | 0,50 | 0,00 | |
| f. | Zusammenstellen der Vergabeunterlagen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 7,00 | 5,50 | |

| 7. Mitwirkung bei der Vergabe | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-------------------------------|--|--------------|-------------|-------------------------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Einholen von Angeboten | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| 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 | 2,50 | 2,10 | Preisspiegel erfolgt durch AG |
| c. | Führen von Bietergesprächen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| d. | Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 5,00 | 3,60 | |

| 8. Objektüberwachung - Bauüberwachung und Dokumentation | | Bewertung | vereinbart | |
|---|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 15,00 | 15,00 | |

| | | | | |
|----|---|------|------|--|
| b. | Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| c. | Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm) | 1,00 | 1,00 | |
| d. | Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch) | 1,25 | 1,25 | |
| e. | Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise | 1,50 | 1,50 | |
| f. | Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen | 1,50 | 1,50 | |
| g. | Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise | 5,00 | 5,00 | |
| h. | Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag | 1,50 | 1,50 | |
| i. | Kostenfeststellung | 1,00 | 1,00 | |
| j. | Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen | 1,00 | 1,00 | |
| k. | fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung | 1,50 | 1,50 | |
| l. | Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran | 0,50 | 0,50 | |
| m. | Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung | 1,50 | 1,50 | |
| n. | Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung | 0,50 | 0,50 | |
| o. | Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel | 1,00 | 1,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| p. | Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts | 1,00 | 1,00 | |
| Gesamt | | 35,00 | 35,00 | |

| 9. Objektbetreuung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------------------|---|--------------|------------|-----------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 0,50 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| b. | Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| c. | Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| Gesamt | | 1,00 | 0,00 | |

| | | | | |
|----------|--|---------------|--------------|--|
| Σ | Bewertung Leistungsphasen 1 bis 9 | 100,00 | 94,10 | |
|----------|--|---------------|--------------|--|

| 10 | besondere Leistungen (optional, besonders beauftragt) | pauschal angeboten | vereinbart | Begründung |
|---------------|---|--------------------|-------------|------------|
| 1 | Mitwirkung bei Nachhaltigkeitskonzepten und deren Förderregularien | pauschal | | |
| 2 | Integration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestands-Kita | pauschal | | |
| 3 | Sonderleistung: Planung von Ladeinfrastruktur und PV-AnbindungIntegration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestandskita | pauschal | | |
| 4 | Bestandsaufnahme (Lph 1) nur bei Anlagegruppe 4.5 und 6 erforderlich | pauschal | | |
| 5 | Vertiefung Kostenermittlung: Aufstellen und etwaige Fortschreibung einer vertieften Kostenberechnung (nach DIN 276-2018 und ausführungorientiert) (Lph 3) | pauschal | | |
| 6 | 16. Digitale Planabwicklung gemäß vertraglichen Vorgaben, einschließlich der Bereitstellung eines digitalen Modells zur Datenausgabe im IFC-Format sowie Übergabe der Planunterlagen in den geforderten Dateiformaten.(siehe CAD-Pflichtenheft)technische Substanzerkundung (Lph 1) | pauschal | | |
| 7 | Mitwirken bei der Erstellung fördermittelrelevanter Unterlagen | pauschal | | |
| Gesamt | | 0,00 | 0,00 | |

TP04 Neubau eines Familienzentrums an der Julius-Birck-Straße 27 in 47169**Duisburg-Marxloh, Stadtbezirk Hamborn**

Leistungsbild Grundleistungen Lph 1 bis 9 - Technische Ausrüstung

Technische Ausrüstung Anlagegruppe 3

gem. § 55 i. V. mit Anlage 15 HOAI

Leistungsphasen / Leistungsinhalt / Grundleistungen**Anlage: 2002**

| 1. | Grundlagenermittlung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner | 1,00 | 1,00 | |
| b. | Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung | 0,50 | 0,50 | |
| c. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 2,00 | 2,00 | |

| 2. | Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung) | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| 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 | 4,25 | 4,25 | |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|--|
| c. | Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage | 2,00 | 2,00 | |
| d. | Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur | 0,25 | 0,25 | |
| f. | Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung | 1,00 | 1,00 | |
| g. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,25 | 0,25 | |
| Gesamt | | 9,00 | 9,00 | |

| 3. Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung) | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--|--|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 6,00 | 6,00 | |
| b. | Festlegen aller Systeme und Anlagenteile | 1,00 | 1,00 | |
| 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 Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen | 5,00 | 5,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| 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) | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung | 2,00 | 2,00 | |
| g. | Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung | 1,00 | 1,00 | |
| h. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 17,00 | 17,00 | |

| 4. | Genehmigungsplanung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|--|--------------|------------|------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 1,00 | 1,00 | erfolgt durch AG |
| b. | Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen | 1,00 | 1,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 2,00 | 2,00 | |

| 5. Ausführungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-----------------------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 4,00 | 4,00 | |
| 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 | 7,00 | 7,00 | |

| | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--|
| c. | Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchsplänen | 4,00 | 4,00 | |
| d. | Fortschreibung des Terminplans | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen | 2,00 | 2,00 | |
| f. | Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung | 4,00 | 4,00 | |
| Gesamt | | 22,00 | 22,00 | |

| 6. | Vorbereitung der Vergabe | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter | 1,50 | 1,50 | |
| b. | Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke | 3,00 | 2,50 | Erstellung der Vorbemerkung erfolgt durch AG (außer techn. Vorbemerkungen) |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|------------------|
| c. | Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten | 0,50 | 0,50 | |
| d. | Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung | 0,50 | 0,00 | |
| f. | Zusammenstellen der Vergabeunterlagen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 7,00 | 5,50 | |

| 7. Mitwirkung bei der Vergabe | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-------------------------------|--|--------------|-------------|-------------------------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Einholen von Angeboten | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| 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 | 2,50 | 2,10 | Preisspiegel erfolgt durch AG |
| c. | Führen von Bietergesprächen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| d. | Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 5,00 | 3,60 | |

| 8. Objektüberwachung - Bauüberwachung und Dokumentation | | Bewertung | vereinbart | |
|---|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 15,00 | 15,00 | |

| | | | | |
|----|---|------|------|--|
| b. | Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| c. | Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm) | 1,00 | 1,00 | |
| d. | Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch) | 1,25 | 1,25 | |
| e. | Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise | 1,50 | 1,50 | |
| f. | Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen | 1,50 | 1,50 | |
| g. | Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise | 5,00 | 5,00 | |
| h. | Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag | 1,50 | 1,50 | |
| i. | Kostenfeststellung | 1,00 | 1,00 | |
| j. | Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen | 1,00 | 1,00 | |
| k. | fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung | 1,50 | 1,50 | |
| l. | Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran | 0,50 | 0,50 | |
| m. | Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung | 1,50 | 1,50 | |
| n. | Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung | 0,50 | 0,50 | |
| o. | Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel | 1,00 | 1,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| p. | Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts | 1,00 | 1,00 | |
| Gesamt | | 35,00 | 35,00 | |

| 9. | Objektbetreuung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|-----------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 0,50 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| b. | Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| c. | Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| Gesamt | | 1,00 | 0,00 | |

| | | | | |
|----------|--|---------------|--------------|--|
| Σ | Bewertung Leistungsphasen 1 bis 9 | 100,00 | 96,10 | |
|----------|--|---------------|--------------|--|

| 10 | besondere Leistungen (optional, besonders beauftragt) | pauschal angeboten | vereinbart | Begründung |
|---------------|---|--------------------|-------------|------------|
| 1 | Mitwirkung bei Nachhaltigkeitskonzepten und deren Förderregularien | pauschal | | |
| 2 | Integration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestands-Kita | pauschal | | |
| 3 | Sonderleistung: Planung von Ladeinfrastruktur und PV-AnbindungIntegration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestandskita | pauschal | | |
| 4 | Bestandsaufnahme (Lph 1) nur bei Anlagegruppe 4.5 und 6 erforderlich | pauschal | | |
| 5 | Vertiefung Kostenermittlung: Aufstellen und etwaige Fortschreibung einer vertieften Kostenberechnung (nach DIN 276-2018 und ausführungorientiert) (Lph 3) | pauschal | | |
| 6 | 16.Digitale Planabwicklung gemäß vertraglichen Vorgaben, einschließlich der Bereitstellung eines digitalen Modells zur Datenausgabe im IFC-Format sowie Übergabe der Planunterlagen in den geforderten Dateiformaten.(siehe CAD-Pflichtenheft)echnische Substanzerkundung (Lph 1) | pauschal | | |
| 7 | Mitwirken bei der Erstellung fördermittelrelevanter Unterlagen | pauschal | | |
| Gesamt | | 0,00 | 0,00 | |

TP04 Neubau eines Familienzentrums an der Julius-Birck-Straße 27 in 47169**Duisburg-Marxloh, Stadtbezirk Hamborn**

Leistungsbild Grundleistungen Lph 1 bis 9 - Technische Ausrüstung

Technische Ausrüstung Anlagegruppe 4

gem. § 55 i. V. mit Anlage 15 HOAI

Leistungsphasen / Leistungsinhalt / Grundleistungen**Anlage: 2002**

| 1. | Grundlagenermittlung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner | 1,00 | 1,00 | |
| b. | Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung | 0,50 | 0,50 | |
| c. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 2,00 | 2,00 | |

| 2. | Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitu | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| 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 | 4,25 | 4,25 | |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|--|
| c. | Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage | 2,00 | 2,00 | |
| d. | Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur | 0,25 | 0,25 | |
| f. | Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung | 1,00 | 1,00 | |
| g. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,25 | 0,25 | |
| Gesamt | | 9,00 | 9,00 | |

| 3. Entwurfsplanung (System- und Integrationspl | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--|--|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 6,00 | 6,00 | |
| b. | Festlegen aller Systeme und Anlagenteile | 1,00 | 1,00 | |
| 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 Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen | 5,00 | 5,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| 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) | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung | 2,00 | 2,00 | |
| g. | Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung | 1,00 | 1,00 | |
| h. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 17,00 | 17,00 | |

| 4. Genehmigungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|------------------------|--|--------------|------------|------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| b. | Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 2,00 | 0,00 | |

| 5. Ausführungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-----------------------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 4,00 | 4,00 | |
| 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 | 7,00 | 7,00 | |

| | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--|
| c. | Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchsplänen | 4,00 | 4,00 | |
| d. | Fortschreibung des Terminplans | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen | 2,00 | 2,00 | |
| f. | Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung | 4,00 | 4,00 | |
| Gesamt | | 22,00 | 22,00 | |

| 6. | Vorbereitung der Vergabe | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter | 1,50 | 1,50 | |
| b. | Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke | 3,00 | 2,50 | Erstellung der Vorbemerkung erfolgt durch AG (außer techn. Vorbemerkungen) |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|------------------|
| c. | Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten | 0,50 | 0,50 | |
| d. | Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung | 0,50 | 0,00 | |
| f. | Zusammenstellen der Vergabeunterlagen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 7,00 | 5,50 | |

| 7. Mitwirkung bei der Vergabe | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-------------------------------|--|--------------|-------------|-------------------------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Einholen von Angeboten | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| 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 | 2,50 | 2,10 | Preisspiegel erfolgt durch AG |
| c. | Führen von Bietergesprächen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| d. | Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 5,00 | 3,60 | |

| 8. Objektüberwachung - Bauüberwachung und Dokumentation | | Bewertung | vereinbart | |
|---|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 15,00 | 15,00 | |

| | | | | |
|----|---|------|------|--|
| b. | Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| c. | Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm) | 1,00 | 1,00 | |
| d. | Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch) | 1,25 | 1,25 | |
| e. | Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise | 1,50 | 1,50 | |
| f. | Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen | 1,50 | 1,50 | |
| g. | Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise | 5,00 | 5,00 | |
| h. | Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag | 1,50 | 1,50 | |
| i. | Kostenfeststellung | 1,00 | 1,00 | |
| j. | Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen | 1,00 | 1,00 | |
| k. | fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung | 1,50 | 1,50 | |
| l. | Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran | 0,50 | 0,50 | |
| m. | Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung | 1,50 | 1,50 | |
| n. | Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung | 0,50 | 0,50 | |
| o. | Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel | 1,00 | 1,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| p. | Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts | 1,00 | 1,00 | |
| Gesamt | | 35,00 | 35,00 | |

| 9. | Objektbetreuung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|-----------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 0,50 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| b. | Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| c. | Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| Gesamt | | 1,00 | 0,00 | |

| | | | | |
|----------|--|---------------|--------------|--|
| Σ | Bewertung Leistungsphasen 1 bis 9 | 100,00 | 94,10 | |
|----------|--|---------------|--------------|--|

| 10 | besondere Leistungen (optional, besonders beauftragt) | pauschal angeboten | vereinbart | Begründung |
|----|---|--------------------|------------|------------|
| 1 | Mitwirkung bei Nachhaltigkeitskonzepten und deren Förderregularien | pauschal | | |
| 2 | Integration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestands-Kita | pauschal | | |
| 3 | Sonderleistung: Planung von Ladeinfrastruktur und PV-AnbindungIntegration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestandskita | pauschal | | |
| 4 | Bestandsaufnahme (Lph 1) nur bei Anlagegruppe 4.5 und 6 erforderlich | pauschal | | |
| 5 | Vertiefung Kostenermittlung: Aufstellen und etwaige Fortschreibung einer vertieften Kostenberechnung (nach DIN 276-2018 und ausführungorientiert) (Lph 3) | pauschal | | |
| 6 | 16.Digitale Planabwicklung gemäß vertraglichen Vorgaben, einschließlich der Bereitstellung eines digitalen Modells zur Datenausgabe im IFC-Format sowie Übergabe der Planunterlagen in den geforderten Dateiformaten.(siehe CAD-Pflichtenheft)echnische Substanzerkundung (Lph 1) | pauschal | | |
| 7 | Mitwirken bei der Erstellung fördermittelrelevanter Unterlagen | pauschal | | |

TP04 Neubau eines Familienzentrums an der Julius-Birck-Straße 27 in 47169**Duisburg-Marxloh, Stadtbezirk Hamborn**

Leistungsbild Grundleistungen Lph 1 bis 9 - Technische Ausrüstung

Technische Ausrüstung Anlagegruppe 5

gem. § 55 i. V. mit Anlage 15 HOAI

Leistungsphasen / Leistungsinhalt / Grundleistungen**Anlage: 2002**

| 1. | Grundlagenermittlung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner | 1,00 | 1,00 | |
| b. | Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung | 0,50 | 0,50 | |
| c. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 2,00 | 2,00 | |

| 2. | Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitu | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| 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 | 4,25 | 4,25 | |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|--|
| c. | Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage | 2,00 | 2,00 | |
| d. | Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur | 0,25 | 0,25 | |
| f. | Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung | 1,00 | 1,00 | |
| g. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,25 | 0,25 | |
| Gesamt | | 9,00 | 9,00 | |

| 3. Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung) | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 6,00 | 6,00 | |
| b. | Festlegen aller Systeme und Anlagenteile | 1,00 | 1,00 | |
| 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 Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemas der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen | 5,00 | 5,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| 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) | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung | 2,00 | 2,00 | |
| g. | Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung | 1,00 | 1,00 | |
| h. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 17,00 | 17,00 | |

| 4. Genehmigungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|------------------------|--|--------------|------------|------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| b. | Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 2,00 | 0,00 | |

| 5. Ausführungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-----------------------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 4,00 | 4,00 | |
| 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 | 7,00 | 7,00 | |

| | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--|
| c. | Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchsplänen | 4,00 | 4,00 | |
| d. | Fortschreibung des Terminplans | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen | 2,00 | 2,00 | |
| f. | Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung | 4,00 | 4,00 | |
| Gesamt | | 22,00 | 22,00 | |

| 6. | Vorbereitung der Vergabe | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter | 1,50 | 1,50 | |
| b. | Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke | 3,00 | 2,50 | Erstellung der Vorbemerkung erfolgt durch AG (außer techn. Vorbemerkungen) |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|------------------|
| c. | Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten | 0,50 | 0,50 | |
| d. | Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung | 0,50 | 0,00 | |
| f. | Zusammenstellen der Vergabeunterlagen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 7,00 | 5,50 | |

| 7. Mitwirkung bei der Vergabe | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-------------------------------|--|--------------|-------------|-------------------------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Einholen von Angeboten | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| 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 | 2,50 | 2,10 | Preisspiegel erfolgt durch AG |
| c. | Führen von Bietergesprächen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| d. | Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 5,00 | 3,60 | |

| 8. Objektüberwachung - Bauüberwachung und Dokumentation | | Bewertung | vereinbart | |
|---|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 15,00 | 15,00 | |

| | | | | |
|----|---|------|------|--|
| b. | Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| c. | Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm) | 1,00 | 1,00 | |
| d. | Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch) | 1,25 | 1,25 | |
| e. | Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise | 1,50 | 1,50 | |
| f. | Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen | 1,50 | 1,50 | |
| g. | Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise | 5,00 | 5,00 | |
| h. | Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag | 1,50 | 1,50 | |
| i. | Kostenfeststellung | 1,00 | 1,00 | |
| j. | Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen | 1,00 | 1,00 | |
| k. | fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung | 1,50 | 1,50 | |
| l. | Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran | 0,50 | 0,50 | |
| m. | Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung | 1,50 | 1,50 | |
| n. | Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung | 0,50 | 0,50 | |
| o. | Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel | 1,00 | 1,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| p. | Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts | 1,00 | 1,00 | |
| Gesamt | | 35,00 | 35,00 | |

| 9. | Objektbetreuung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|-----------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 0,50 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| b. | Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| c. | Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| Gesamt | | 1,00 | 0,00 | |

| | | | | |
|----------|--|---------------|--------------|--|
| Σ | Bewertung Leistungsphasen 1 bis 9 | 100,00 | 94,10 | |
|----------|--|---------------|--------------|--|

| 10 | besondere Leistungen (optional, besonders beauftragt) | pauschal angeboten | vereinbart | Begründung |
|---------------|--|--------------------|-------------|------------|
| 1 | Mitwirkung bei Nachhaltigkeitskonzepten und deren Förderregularien | pauschal | | |
| 2 | Integration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestands-Kita | pauschal | | |
| 3 | Sonderleistung: Planung von Ladeinfrastruktur und PV-AnbindungIntegration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestandskita | pauschal | | |
| 4 | Bestandsaufnahme (Lph 1) nur bei Anlagegruppe 4.5 und 6 erforderlich | pauschal | | |
| 5 | Vertiefung Kostenermittlung: Aufstellen und etwaige Fortschreibung einer vertieften Kostenberechnung (nach DIN 276-2018 und ausführungorientiert) (Lph 3) | pauschal | | |
| 6 | 16. Digitale Planabwicklung gemäß vertraglichen Vorgaben, einschließlich der Bereitstellung eines digitalen Modells zur Datenausgabe im IFC-Format sowie Übergabe der Planunterlagen in den geforderten Dateiformaten. (siehe CAD-Pflichtenheft)technische Substanzerkundung (Lph 1) | pauschal | | |
| 7 | Mitwirken bei der Erstellung fördermittelrelevanter Unterlagen | pauschal | | |
| Gesamt | | 0,00 | 0,00 | |

TP04 Neubau eines Familienzentrums an der Julius-Birck-Straße 27 in 47169**Duisburg-Marxloh, Stadtbezirk Hamborn**

Leistungsbild Grundleistungen Lph 1 bis 9 - Technische Ausrüstung

Technische Ausrüstung Anlagegruppe 6

gem. § 55 i. V. mit Anlage 15 HOAI

Leistungsphasen / Leistungsinhalt / Grundleistungen**Anlage: 2002**

| 1. | Grundlagenermittlung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner | 1,00 | 1,00 | |
| b. | Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung | 0,50 | 0,50 | |
| c. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 2,00 | 2,00 | |

| 2. | Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitu | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| 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 | 4,25 | 4,25 | |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|--|
| c. | Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage | 2,00 | 2,00 | |
| d. | Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur | 0,25 | 0,25 | |
| f. | Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung | 1,00 | 1,00 | |
| g. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,25 | 0,25 | |
| Gesamt | | 9,00 | 9,00 | |

| 3. Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung) | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--|--|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 6,00 | 6,00 | |
| b. | Festlegen aller Systeme und Anlagenteile | 1,00 | 1,00 | |
| 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 Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen | 5,00 | 5,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| 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) | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung | 2,00 | 2,00 | |
| g. | Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung | 1,00 | 1,00 | |
| h. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 17,00 | 17,00 | |

| 4. Genehmigungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|------------------------|--|--------------|------------|------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| b. | Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 2,00 | 0,00 | |

| 5. Ausführungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-----------------------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 4,00 | 4,00 | |
| 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 | 7,00 | 7,00 | |

| | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--|
| c. | Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchsplänen | 4,00 | 4,00 | |
| d. | Fortschreibung des Terminplans | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen | 2,00 | 2,00 | |
| f. | Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung | 4,00 | 4,00 | |
| Gesamt | | 22,00 | 22,00 | |

| 6. | Vorbereitung der Vergabe | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter | 1,50 | 1,50 | |
| b. | Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke | 3,00 | 2,50 | Erstellung der Vorbemerkung erfolgt durch AG (außer techn. Vorbemerkungen) |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|------------------|
| c. | Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten | 0,50 | 0,50 | |
| d. | Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung | 0,50 | 0,00 | |
| f. | Zusammenstellen der Vergabeunterlagen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 7,00 | 5,50 | |

| 7. Mitwirkung bei der Vergabe | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-------------------------------|--|--------------|-------------|-------------------------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Einholen von Angeboten | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| 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 | 2,50 | 2,10 | Preisspiegel erfolgt durch AG |
| c. | Führen von Bietergesprächen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| d. | Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 5,00 | 3,60 | |

| 8. Objektüberwachung - Bauüberwachung und Dokumentation | | Bewertung | vereinbart | |
|---|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 15,00 | 15,00 | |

| | | | | |
|----|---|------|------|--|
| b. | Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| c. | Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm) | 1,00 | 1,00 | |
| d. | Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch) | 1,25 | 1,25 | |
| e. | Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise | 1,50 | 1,50 | |
| f. | Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen | 1,50 | 1,50 | |
| g. | Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise | 5,00 | 5,00 | |
| h. | Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag | 1,50 | 1,50 | |
| i. | Kostenfeststellung | 1,00 | 1,00 | |
| j. | Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen | 1,00 | 1,00 | |
| k. | fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung | 1,50 | 1,50 | |
| l. | Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran | 0,50 | 0,50 | |
| m. | Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung | 1,50 | 1,50 | |
| n. | Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung | 0,50 | 0,50 | |
| o. | Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel | 1,00 | 1,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| p. | Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts | 1,00 | 1,00 | |
| Gesamt | | 35,00 | 35,00 | |

| 9. | Objektbetreuung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|-----------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 0,50 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| b. | Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| c. | Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| Gesamt | | 1,00 | 0,00 | |

| | | | | |
|----------|--|---------------|--------------|--|
| Σ | Bewertung Leistungsphasen 1 bis 9 | 100,00 | 94,10 | |
|----------|--|---------------|--------------|--|

| 10 | besondere Leistungen (optional, besonders beauftragt) | pauschal angeboten | vereinbart | Begründung |
|---------------|---|--------------------|-------------|------------|
| 1 | Mitwirkung bei Nachhaltigkeitskonzepten und deren Förderregularien | pauschal | | |
| 2 | Integration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestands-Kita | pauschal | | |
| 3 | Sonderleistung: Planung von Ladeinfrastruktur und PV-AnbindungIntegration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestandskita | pauschal | | |
| 4 | Bestandsaufnahme (Lph 1) nur bei Anlagegruppe 4.5 und 6 erforderlich | pauschal | | |
| 5 | Vertiefung Kostenermittlung: Aufstellen und etwaige Fortschreibung einer vertieften Kostenberechnung (nach DIN 276-2018 und ausführungorientiert) (Lph 3) | pauschal | | |
| 6 | 16.Digitale Planabwicklung gemäß vertraglichen Vorgaben, einschließlich der Bereitstellung eines digitalen Modells zur Datenausgabe im IFC-Format sowie Übergabe der Planunterlagen in den geforderten Dateiformaten.(siehe CAD-Pflichtenheft)echnische Substanzerkundung (Lph 1) | pauschal | | |
| 7 | Mitwirken bei der Erstellung fördermittelrelevanter Unterlagen | pauschal | | |
| Gesamt | | 0,00 | 0,00 | |

TP04 Neubau eines Familienzentrums an der Julius-Birck-Straße 27 in 47169**Duisburg-Marxloh, Stadtbezirk Hamborn**

Leistungsbild Grundleistungen Lph 1 bis 9 - Technische Ausrüstung

Technische Ausrüstung Anlagegruppe 8

gem. § 55 i. V. mit Anlage 15 HOAI

Leistungsphasen / Leistungsinhalt / Grundleistungen**Anlage: 2002**

| 1. | Grundlagenermittlung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner | 1,00 | 1,00 | |
| b. | Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung | 0,50 | 0,50 | |
| c. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 2,00 | 2,00 | |

| 2. | Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitu | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| 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 | 4,25 | 4,25 | |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|--|
| c. | Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage | 2,00 | 2,00 | |
| d. | Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur | 0,25 | 0,25 | |
| f. | Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung | 1,00 | 1,00 | |
| g. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,25 | 0,25 | |
| Gesamt | | 9,00 | 9,00 | |

| 3. Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung) | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--|--|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 6,00 | 6,00 | |
| b. | Festlegen aller Systeme und Anlagenteile | 1,00 | 1,00 | |
| 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 Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen | 5,00 | 5,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| 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) | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung | 2,00 | 2,00 | |
| g. | Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung | 1,00 | 1,00 | |
| h. | Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,50 | 0,50 | |
| Gesamt | | 17,00 | 17,00 | |

| 4. Genehmigungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|------------------------|--|--------------|------------|------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| b. | Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen | 1,00 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 2,00 | 0,00 | |

| 5. Ausführungsplanung | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-----------------------|---|--------------|------------|------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 4,00 | 4,00 | |
| 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 | 7,00 | 7,00 | |

| | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--|
| c. | Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchsplänen | 4,00 | 4,00 | |
| d. | Fortschreibung des Terminplans | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen | 2,00 | 2,00 | |
| f. | Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung | 4,00 | 4,00 | |
| Gesamt | | 22,00 | 22,00 | |

| 6. | Vorbereitung der Vergabe | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|----|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter | 1,50 | 1,50 | |
| b. | Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke | 3,00 | 2,50 | Erstellung der Vorbemerkung erfolgt durch AG (außer techn. Vorbemerkungen) |

| | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|------------------|
| c. | Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten | 0,50 | 0,50 | |
| d. | Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung | 0,50 | 0,00 | |
| f. | Zusammenstellen der Vergabeunterlagen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 7,00 | 5,50 | |

| 7. Mitwirkung bei der Vergabe | | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|-------------------------------|--|--------------|-------------|-------------------------------|
| | | Angaben in % | | |
| a. | Einholen von Angeboten | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| 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 | 2,50 | 2,10 | Preisspiegel erfolgt durch AG |
| c. | Führen von Bietergesprächen | 0,50 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| d. | Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung | 1,00 | 1,00 | |
| e. | Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren | 0,50 | 0,50 | |
| f. | Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung | 0,25 | 0,00 | erfolgt durch AG |
| Gesamt | | 5,00 | 3,60 | |

| 8. Objektüberwachung - Bauüberwachung und Dokumentation | | Bewertung | vereinbart | |
|---|--|--------------|------------|--|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 15,00 | 15,00 | |

| | | | | |
|----|---|------|------|--|
| b. | Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten | 0,25 | 0,25 | |
| c. | Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm) | 1,00 | 1,00 | |
| d. | Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch) | 1,25 | 1,25 | |
| e. | Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise | 1,50 | 1,50 | |
| f. | Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen | 1,50 | 1,50 | |
| g. | Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise | 5,00 | 5,00 | |
| h. | Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag | 1,50 | 1,50 | |
| i. | Kostenfeststellung | 1,00 | 1,00 | |
| j. | Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen | 1,00 | 1,00 | |
| k. | fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung | 1,50 | 1,50 | |
| l. | Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran | 0,50 | 0,50 | |
| m. | Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung | 1,50 | 1,50 | |
| n. | Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung | 0,50 | 0,50 | |
| o. | Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel | 1,00 | 1,00 | |

| | | | | |
|---------------|---|--------------|--------------|--|
| p. | Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts | 1,00 | 1,00 | |
| Gesamt | | 35,00 | 35,00 | |

| 9. | Objektbetreuung | Bewertung | vereinbart | Begründung |
|--------|---|--------------|------------|-----------------------|
| | | Angaben in % | | |
| 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 | 0,50 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| b. | Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| c. | Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen | 0,25 | 0,00 | wird nicht ausgeführt |
| Gesamt | | 1,00 | 0,00 | |

| | | | | |
|----------|--|---------------|--------------|--|
| Σ | Bewertung Leistungsphasen 1 bis 9 | 100,00 | 94,10 | |
|----------|--|---------------|--------------|--|

| 10 | besondere Leistungen (optional, besonders beauftragt) | pauschal angeboten | vereinbart | Begründung |
|---------------|---|--------------------|-------------|------------|
| 1 | Mitwirkung bei Nachhaltigkeitskonzepten und deren Förderregularien | pauschal | | |
| 2 | Integration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestands-Kita | pauschal | | |
| 3 | Sonderleistung: Planung von Ladeinfrastruktur und PV-AnbindungIntegration der TGA in den Bestand und Anbindung an Bestandskita | pauschal | | |
| 4 | Bestandsaufnahme (Lph 1) nur bei Anlagegruppe 4.5 und 6 erforderlich | pauschal | | |
| 5 | Vertiefung Kostenermittlung: Aufstellen und etwaige Fortschreibung einer vertieften Kostenberechnung (nach DIN 276-2018 und ausführungorientiert) (Lph 3) | pauschal | | |
| 6 | 16.Digitale Planabwicklung gemäß vertraglichen Vorgaben, einschließlich der Bereitstellung eines digitalen Modells zur Datenausgabe im IFC-Format sowie Übergabe der Planunterlagen in den geforderten Dateiformaten.(siehe CAD-Pflichtenheft)echnische Substanzerkundung (Lph 1) | pauschal | | |
| 7 | Mitwirken bei der Erstellung fördermittelrelevanter Unterlagen | pauschal | | |
| Gesamt | | 0,00 | 0,00 | |