

Leistungsbeschreibung – Fachplanung Tragwerk

für die

Modernisierung der Oberschule Uchte

Auftraggeber:

Landkreis Nienburg/Weser

Kreishaus am Schloßplatz

31582 Nienburg

vertreten durch:

Samtgemeinde Uchte

Balkenkamp 1

31600 Uchte

Inhalt

1. Grundleistungen der Fachplanung Tragwerk	3
2. Besondere Leistungen der Fachplanung Tragwerk	20
3. Vor-Ort-Präsenz.....	21
4. Angebotskalkulation.....	21

1. Grundleistungen der Fachplanung Tragwerk

Es sind folgende Grundleistungen zu erbringen:

A – LPH 1 Grundlagenermittlung		
Nr.	Leistung	Zielsetzung
1.	Klären der Aufgabenstellung aufgrund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des AG im Benehmen mit dem Objektplaner	<ul style="list-style-type: none"> - Werten der vom AG benannten Vorgaben zur Funktion und Belegung - Klären der Grundlagen der Planung - Ermitteln und Festlegen der vorgegebenen Randbedingungen - Mitwirken beim Werten und Bewerten der vom AG vorgegebenen unüblichen oder außergewöhnlichen Baukonstruktionen - Mitwirken beim Bewerten und Darstellen von Risiken bei durch den AG vorgegebenen und/oder gewünschten neuartigen, nicht erprobten Baustoffen und Baukonstruktionen - Werten und Wichten der Randbedingungen auf Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit - Konkretisieren der Vorstellungen des AG und Eingrenzen der Aufgabenstellung - Überprüfen der Aufgabenstellung und Festlegung der Zielsetzung in Abstimmung mit dem Objektplaner - Mitwirken bei dem Feststellen und Aufnehmen der Gegebenheiten des Grundstücks und der Erschließung auch unter Bezug auf die Nachbarbebauung - Mitwirken bei der Feststellung und dem Aufnehmen relevanter Einschränkungen zur Nutzung/Bauweise, Größe und Nutzungsart auch unter Bezug auf die Nachbarbebauung - Mitwirken beim Feststellen und Aufnehmen relevanter konstruktiver

		<p>und/oder technischer Erfordernisse und Einflussfaktoren (z.B. erforderliche Abbruchmaßnahmen oder Substanzsicherungen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitwirken beim Klären des Grundwasserstands und der Grundwassersituation - Präzisieren eines Bauprogramms auf Grundlage der konkretisierten Vorstellungen des AG - Mitwirken beim Beraten und Aufklären des AG bzw. des Objektplaners über die erforderliche Einschaltung weiterer an der Planung zu Beteiligten - Mitwirken beim Beraten des AG bei der Auswahl der an der Planung fachlich zu Beteiligten - Teilnehmen an Planungsbesprechungen und dem ggf. Protokollieren der Ergebnisse aus dem eigenen Aufgabenbereich - Visuelles Sichten und Werten des Zustands planungsberührter Bausubstanz - Mitwirken bei dem zeitrichtigen Aufklären des AG über die erforderliche Einschaltung weiterer an der Planung fachlich Beteiligter als Gutachter für zusätzliche, den Aufgabenbereich eines Tragwerksplaners überschreitende Untersuchungen von Bausubstanz etc.
2.	Zusammenstellen der die Aufgaben beeinflussenden Planungsabsichten	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentieren der Ausgangsdaten für die Tragwerksplanung - Einfluss der geplanten Nutzung, Gestaltung und technischen Ausrüstung auf die Tragwerkskonstruktion - Einfluss aus Baugrundverhältnissen, Grundwasser oder Schichtwasser auf die Tragwerkskonstruktion - Einfluss aus übergeordneten Vorgaben zum Schallschutz,

		<p>Wärmeschutz, Feuerschutz und Explosionsschutz auf die Tragwerkskonzeption</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenstellen der Lastenannahmen
3.	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Schriftliches Zusammenfassen einer erfolgten Beratung - Zusammenstellen und Übergeben aller Arbeitsergebnisse an AG und Objektplaner - Aufzeigen aller wesentlichen Aspekte der bisherigen Planungen und Abstimmungsergebnisse - Vorlegen einer schriftlichen Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise - Erläutern und Erörtern der bisherigen Planungsergebnisse mit den Vertretern des AG - Übergeben der einzelnen Zeichnungen/Planunterlagen/Berechnungen/Beschreibungen auf Datenträger im PDF-Format

B – LPH 2 Vorplanung		
Nr.	Leistung	Zielsetzung
1.	Analysieren der Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Ordnen und schriftliches Darstellen der in der LPH 1 ermittelten Grundlagen in einer für den AG verständlichen Form - Mitwirken bei dem Abstimmen von Planungsanforderungen zur Vermeidung von Unvollständigkeiten im Gesamtkonzept - Teilnehmen an Planungsbesprechungen zur Dokumentation von Planungszielen und ggf. Protokollieren der Ergebnisse des eigenen Fachbereichs
2.	Beraten in statisch-konstruktiver Hinsicht unter Berücksichtigung der Belange der Standsicherheit, der Gebrauchsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbereiten der Ergebnisse der LPH 1 in Verbindung mit dem Bauprogramm - Selbstständiges (eigenaktives) Beraten des Objektplaners in allen statisch-

		<p>konstruktiven Fragen auf der Grundlage der Zielvorstellungen aus der Grundlagenermittlung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selbstständiges (eigenaktives) Erarbeiten und Vorlegen von Alternativen zur Entwicklung eines wirtschaftlichen Tragwerkskonzeptes - Beraten und Aufklären des AG bzw. der Objektplaners über die erforderlichen Einschaltung weiterer an der Planung zu Beteiligten - Teilnehmen an Planungsbesprechungen und dem ggf. Protokollieren der Ergebnisse aus dem eigenen Aufgabenbereich
3.	<p>Mitwirken bei dem Erarbeiten des Planungskonzeptes einschließlich Untersuchung der Lösungsmöglichkeiten des Tragwerks unter gleichen Objektbedingungen mit skizzenhafter Darstellung, Klärung und Angaben der für das Tragwerk wesentlichen konstruktiven Festlegungen für z.B. Baustoffe, Bauarten und Herstellungsverfahren, Konstruktionsraster und Gründungsart</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entwickeln einer Zielvorstellung für die Ausbildung des Tragwerks in Abstimmung mit den durch den Objektplaner vorgegebenen Objektbedingungen - Erarbeiten und skizzenhaftes Darstellen der ausgewählten Tragwerkslösung, Klärung der für das Tragwerk wesentlichen konstruktiven Festlegungen und Angaben aller wesentlicher konstruktiver Parameter wie z.B. Konstruktionsraster, Gründungsart, Herstellungsverfahren, Bauart und Baustoffe - Beraten des Objektplaners bei einer geplanten Anwendung neuer Baustoffe und Bauarten, die nicht den allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik folgen, und mitwirken bei der Einholung der Zustimmungen zur Ausführung - Erarbeiten einer ersten skizzenhaften Darstellung des Tragwerks - Untersuchen und skizzenhaftes Darstellen von (i.d.R. bis zu 3) alternativen Tragwerkslösungen, die mit den durch den Objektplaner vorgegebenen Objektbedingungen ebenfalls vereinbar sind, und kritische Bewertung

		<ul style="list-style-type: none"> - Beraten des Objektplaners bei der Auswahl einer der vorgestellten Lösungsmöglichkeiten - Systematisches und übersichtliches Darstellen des erarbeiteten Zielkompromisses in Form einer Auflistung der letztendlichen Planungsziele als mögliche Grundlage einer laufenden Kontrolle der Planungsergebnisse - Erarbeiten einer systematisch geordneten, abschließenden Zusammenstellung aller (selbst) erarbeiteten oder relevanten Unterlagen unter Integration der geprüften Ergebnisse der fachlich Beteiligten
4.	Mitwirken bei Vorverhandlungen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifisches selbstständiges Klären, Beachten, Auflisten und Erläutern aller bauordnungsrechtlich relevanten Einflussfaktoren - Mitwirken beim Abstimmen von einer möglicherweise gegebenen oder erforderlichen Anwendung von Sondervorschriften aus deren Fachgebieten der anderen an der Planung fachlich Beteiligten, die für die Genehmigungsfähigkeit zu beachten sind - Mitwirken beim Vorab-Klären möglicher Risiken in bauplanungs- und bauordnungsrechtlicher Hinsicht und der somit gegebenen Erfordernis der Stellung eines Antrags auf Erteilung eines Vorbescheides - Zurverfügungstellen der Ergebnisse an Objektplaner zur Integration
5.	Mitwirken bei der Kostenschätzung und bei der Terminplanung	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeiten empirischer Kostenansätze für planungsberührte Tragwerke, Bauteile und Konstruktionen - Mitwirken bei dem Erstellen eines Entwurfes zu einem Rahmenterminplan (strukturierter Balkenplan) für den Planungsablauf

		<ul style="list-style-type: none"> - Angeben der Termine und Daten für die eigenen Leistungserfüllung - Zurverfügungstellen der Ergebnisse an Objektplaner zur Integration
6.	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifisches selbstständiges Erarbeiten einer systematisch geordneten, abschließenden Zusammenstellung aller (selbst) erarbeiteten oder relevanten Unterlagen unter Integration der Korrekturen zu dem Erläuterungsbericht und zu der Kostenschätzung - Zusammenstellen und Übergeben aller Arbeitsergebnisse inkl. der Beiträge der anderen an der Planung Fachlich Beteiligten an den Objektplaner zur Integration - Erläutern und Erörtern der bisherigen Planungsergebnisse mit den Vertretern des AG - Aufzeigen aller wesentlichen Aspekte der bisherigen Planungen und Abstimmungsergebnisse - Vorlegen einer schriftlichen Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise - Übergeben der einzelnen Zeichnungen/Planunterlagen zusätzlich auf Datenträger im ungeschützten PDF-Format - Übergeben der Berechnungen, Beschreibungen etc. zusätzlich auf Datenträger in ungeschütztem PDF-Format

C – LPH 3 Entwurfsplanung		
Nr.	Leistung	Zielsetzung
1.	Erarbeiten der Tragwerkslösung unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen bis zum konstruktiven Entwurf mit zeichnerischer Darstellung	<ul style="list-style-type: none"> - Weiterentwickeln der ausgewählten Tragwerkslösung des Bauvorhabens unter Einbeziehung der Beiträge der anderen an der Planung Beteiligten - Erarbeiten und angeben der in die Objektplanung und Fachplanungen zu integrierenden konstruktiven Parameter und konstruktiven Vorgaben
2.	Überschlägige statische Berechnung und Bemessung	<ul style="list-style-type: none"> - Ermitteln und Angeben der geometrischen Dimensionen als verbindliche Grundlage des konstruktiven Entwurfs für ausgewählte, repräsentative und/oder wesentliche Systeme des Tragwerks - Durchführen von Vergleichsberechnungen betreffend der Wirtschaftlichkeit des Tragwerks - Aufstellen und Darstellen der für ein Gründungsgutachten erforderlichen Lastangaben - Erarbeiten und Angeben der in die Objektplanung und Fachplanungen zu integrierenden konstruktiven Parameter und konstruktiven Vorgaben
3.	Grundlegende Festlegungen der konstruktiven Details und Hauptabmessungen des Tragwerks für zum Beispiel Gestaltung der tragenden Querschnitte, Aussparungen und Fugen; Ausbildung der Auflager- und Knotenpunkte sowie der Verbindungsmittel	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindliches Darstellen der Arbeitsergebnisse der beiden vorangegangenen Teilleistungen in zweckgeeigneten maßstäblichen Zeichnungen mit ergänzenden Details - Konstruktives Weiterentwickeln der ausgewählten Tragwerkslösung des Bauvorhabens - Erarbeiten einer geometrisch eindeutig fixierten/vermaßten und maßstabsgerechten zeichnerischen Darstellung der Tragwerkslösung in Form von: - (allen) zweckentsprechenden Abmessungszeichnungen (Grundrisse u. Schnitte) im Regelmaßstab 1:100

		<ul style="list-style-type: none"> - Allen zweckentsprechenden Ansichten konstruktiver Details grundlegender Verbindungen/Verbindungsmittel - Erarbeiten und Angeben der in die Objektplanung und Fachplanungen zu integrierenden konstruktiven Parameter und konstruktiven Vorgaben
4.	Überschlägiges Ermitteln der Betonstahlmenge im Stahlbetonbau, der Stahlmengen im Stahlbau und der Holzmengen im Ingenieurholzbau	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifisches selbstständiges Erarbeiten von Mengengerüsten für planungsberührte Tragwerke, Bauteile und Baustoffe aus Stahl, Holz, für Ersatzbaustoffe für tragende Bauteile und für Verbindungsmittel mit einer Trennung nach Gewerken und Untertiteln in gliederungsmäßiger Übereinstimmung mit der durch den Objektplaner vorgegebenen Unterteilung des Erläuterungsberichtes
5.	Mitwirken bei der Objektbeschreibung bzw. dem Erläuterungsbericht	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifisches selbstständiges Erarbeiten von die Entwurfszeichnung ergänzenden konstruktiven Angaben in Textform (textliche Darstellung der konstruktiven und technischen Planungen) als Erläuterungsbericht für planungsberührte Tragwerke, Bauteile und Baustoffe aus Stahl, Holz, für Ersatzbaustoffe für tragende Bauteile und für Verbindungsmittel - Gliederung des fachspezifischen Erläuterungsberichts erfolgt nach Vorgaben des Objektplaners mit einer möglicherweise ausführungsorientierter Kostengliederungen (gewerkemäßige Unterteilung) - Übergeben des fachspezifischen Erläuterungsberichtes zur Integration an den Objektplaner
6.	Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifisches selbstständiges Klären, Beachten, Auflisten und Erläutern aller bauordnungsrechtlich relevanter Einflussfaktoren

		<ul style="list-style-type: none"> - Mitwirken beim Abstimmen von einer möglicherweise gegebenen oder erforderlichen Anwendung von Sondervorschriften aus deren Fachgebieten der anderen an der Planung fachlich Beteiligten, die für die Genehmigungsfähigkeit zu beachten sind - Mitwirken bei dem Vorab-Klären möglicher Risiken in bauplanungs- und bauordnungsrechtlicher Hinsicht und der somit gegebenen Erfordernis der Stellung eines Antrags auf Erteilung eines Vorbescheides - Zurverfügungstellen der Ergebnisse an Objektplaner zur Integration
7.	Mitwirken bei der Kostenberechnung und bei der Terminplanung	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifisches selbstständiges Erarbeiten von Qualitätsangaben und Mengengerüsten für planungsberührte Tragwerke, Bauteile und Baustoffe aus Stahl, Holz, für Ersatzbaustoffe für tragende Bauteile und für Verbindungsmittel mit einer Trennung nach Gewerken) - Fachspezifisches selbstständiges Erarbeiten von Qualitätsangaben unüblicher Konstruktionen, besonderer Baukonstruktionen und besonderer Herstellverfahren - Kostenmäßiges Bewerten der ermittelten Qualitätsangaben und Mengengerüsten in Abstimmung mit dem Objektplaner (bei Kostenermittlungen ist die USt. in jeweils geltender Höhe in der Zusammenstellung getrennt auszuweisen - Abstimmen, einpassen und einordnen von Planungsbeiträgen fachlich Beteiligter zur Vermeidung von Widersprüchen und Unvollständigkeiten im Gesamtkonzept

		<ul style="list-style-type: none"> - Übergeben der fachspezifischen Kostenberechnung zur Integration an den Objektplaner - Unterstützen des Objektplaners bei der Fortschreibung des Planungskalenders und Terminplans zum Bauablauf, in dem auch die Termine und Daten für die Leistungserfüllung der fachlich Beteiligten integriert sind - Angaben der Termine und Daten für die eigene Leistungserfüllung
8.	Mitwirken beim Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifisches selbstständiges Erarbeiten einer statischen, d.h. auf einen bestimmten Stichtag bezogenen Kostenkontrolle durch Vergleich der Ergebnisse der geprüften Kostenberechnung mit den Ergebnissen der Kostenschätzung einschließlich einer Bewertung der Leistungen anderer an der Planung fachlich Beteiligter - Aufstellen einer Abweichanalyse zur geprüften Kostenschätzung - Aufzeigen und Erläutern der Veränderungen der Kostenansätze - Erarbeiten einer schriftlichen, für den AG nachvollziehbaren Erläuterung/Begründung aller Veränderungen gegenüber der geprüften Kostenschätzung - Darstellen und Erläutern belastbarer Möglichkeiten der Veränderungen und Anpassungen der ermittelten Kostensituation unter Bewertung der geprüften Ergebnisse der anderen an der Planung fachlich Beteiligten - Übergeben der fachspezifischen Kostenkontrolle zur Integration an den Objektplaner
9.	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeiten einer systematisch geordneten und abschließenden Zusammenstellung aller selbst erarbeiteten und relevanten

		<p>Unterlagen unter Integration aller geprüften Ergebnisse der anderen an der Planung fachlich Beteiligten, der Korrekturen zum Erläuterungsbericht und der Kostenberechnung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenstellen und Übergeben aller Arbeitsergebnisse inkl. der Beiträge der anderen an der Planung fachlich Beteiligten an den Objektplaner zur Integration - Erläutern und Erörtern der bisherigen Planungsergebnisse mit den Vertretern des AG - Aufzeigen aller wesentlichen Aspekte der bisherigen Planungen und Abstimmungsergebnisse - Vorlegen einer schriftlichen Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise - Übergeben der Arbeitsergebnisse an den AG auf Datenträger
D – LPH 4 Genehmigungsplanung		
Nr.	Leistung	Zielsetzung
1.	Aufstellen der prüffähigen statischen Berechnungen für das Tragwerk unter Berücksichtigung der vorgegebenen bauphysikalischen Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> - Aufarbeiten, Ergänzen und Vervollständigen der durch den AG genehmigten Entwurfsunterlagen entsprechend den Anforderungen des speziellen öffentlich-rechtlichen Genehmigungsverfahrens - Mitwirken beim Abstimmen, Einpassen und Einordnen von Beiträgen von anderen an der Planung fachlich Beteiligten zur Vermeidung von Widersprüchen und Unvollständigkeiten im Gesamtkonzept - Erarbeiten der Vorlagen für die Entwicklung der nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlichen Genehmigungen oder Zustimmungen in Form von: - Zweckentsprechenden Erläuterungen des Tragwerks - Zweckentsprechenden Inhaltsverzeichnissen und

		<p>Erläuterungen des Berechnungsverfahrens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zweckentsprechenden Berechnungen, gegliedert in Kapitel und Positionen - Zweckentsprechenden grafischen Darstellungen von Systemen, Belastungen und Berechnungsergebnissen - Zweckentsprechenden zeichnerischen Darstellungen von tragenden Querschnitten, statische relevanten Aussparungen und Durchführungen, Fugen, Auflagerpunkten, Knotenpunkten und Verbindungsmittel - Zweckentsprechenden Verweisen auf DIN-Vorschriften, Zulassungsbescheiden, Prüfbescheiden und Fachliteratur - Nachweisen der Erfüllung grundsätzlicher brandschutztechnischer Bestimmungen (Feuerwiderstände) durch entsprechende Produktnachweise - Abstimmen und Nachweisen der Rissbreiten im Stahlbetonbau für statisch relevanten, repräsentative Bereiche - Übergeben der Berechnungen und Beschreibungen etc. zusätzlich auf Datenträger in ungeschütztem PDF-Format
2.	Anfertigen der Positionspläne für das Tragwerk oder Eintragen der statischen Positionen, der Tragwerksabmessungen, der Verkehrslasten, der Art und Güte der Baustoffe und der Besonderheiten der Konstruktionen in die Entwurfszeichnungen des Objektplaners	<ul style="list-style-type: none"> - Zeichnerisches übersichtliches Darstellen der statischen Positionen in Form von: - Erarbeiten eigenständiger statischer Übersichtspläne (statische Grundrisse, Schnitte, Ansichtsabwicklungen etc.) mit zweckentsprechenden Eintragungen aller die den Standsicherheitsnachweis betreffenden Werte, Vorgaben, Festlegungen, Dimensionierungen und Angaben

		<ul style="list-style-type: none"> - Bei einfachen Tragwerken: Eintragen der tragwerkstechnischen Angaben in Grundrisse, Schnitte und Ansichtsabwicklungen etc., die durch den Objektplaner zur Verfügung gestellt werden - Mitwirken beim Abstimmen, Einpassen und Einordnen von Beiträgen von anderen an der Planung fachlich Beteiligten zur Vermeidung von Widersprüchen und Unvollständigkeiten im Gesamtkonzept - Übergeben der einzelnen Zeichnungen/Planunterlagen zusätzlichen auf Datenträger im Grafikdateiformat DXF
3.	Zusammenstellen der Unterlagen der Tragwerksplanung zur Genehmigung	<ul style="list-style-type: none"> - Veranlassung der Vervielfältigung in ausreichender Anzahl - Systematisches Erfassen und geordnetes Zusammenstellen aller erforderlichen Unterlagen und Übergeben der Unterlagen an den Objektplaner - Übergeben der einzelnen Zeichnungen/Planunterlagen zusätzlich auf Datenträger im Grafikdateiformat DXF - Übergeben der Zeichnungen/Planunterlagen zusätzlich auf Datenträger in ungeschütztem PDF-Format
5.	Abstimmen mit Prüfmännern und Prüfsachverständigen oder Eigenkontrolle	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifisches selbstständiges Abstimmen und Klären aller letztendlich für die baulichen Ausführungen bauordnungsrechtlich relevanten Einflussfaktoren - Darstellen und Erläutern der durch die Prüfungsinstanzen geforderten Änderungen und Ergänzungen an der Planung gegenüber dem AG - Beraten des AG zur weiteren Vorgehensweise im Falle von durch die Prüfungsinstanzen geforderten Änderungen an der Planung

		<ul style="list-style-type: none"> - Fortschreiben der eigenständig erarbeiteten Antragsunterlagen - Übergeben der einzelnen Zeichnungen/Planunterlagen zusätzlichen auf Datenträger
6.	Vervollständigen und Berichtigen der Berechnungen und Pläne	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen und Werten der durch Entscheidungen und Mitteilungen der Behörden geforderten Änderungen und Ergänzungen an der Planung - Darstellen und Erläutern der durch die Behörden geforderten Änderungen und Ergänzungen an der Planung gegenüber dem AG - Beraten des AG zur weiteren Vorgehensweise im Falle von durch Behörden geforderten Änderungen und Ergänzungen an der Planung - Beraten des AG über die erforderlichen Schritte im Zuge eines Einspruchsverfahrens - Fortschreiben der eigenständig erarbeiteten Antragsunterlagen auf Anforderung durch die Behörden nach Zustimmung durch den AG - Zurverfügungstellung der Ergebnisse an Objektplaner zur Integration - Übergeben der einzelnen Zeichnungen/Planunterlagen zusätzlich auf Datenträger
E – LPH 5 Ausführungsplanung		
Nr.	Leistung	Zielsetzung
1.	Durcharbeiten der Ergebnisse der LPH 3 und 4 unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitrichtiges Ordnen und Zusammenstellen der bisherigen Planungsergebnisse - Abstimmung der Planungsergebnisse mit dem Objektplaner und den anderen an der Planung fachlich Beteiligten - Vertiefen, Detaillieren und Ergänzen der bisherigen Planungsergebnisse - Selbstständiges (aktives) Abstimmen der Planungsergebnisse mit dem Objektplaner, sodass die fertiggestellte Ausführungsplanung des Objektplaners mit der

		<p>Tragwerksplanung der LPH 3 und 4 übereinstimmt und eine mangelfreie Bauausführung möglich ist</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichnen notwendiger Änderungen und Anpassungen des bisherigen Planungsstands aus der Entwurfsplanung und Angaben der Ursache und Angaben der Wechselwirkungen zu Kosten, Terminen und Qualitäten - Übergeben der Planungsergebnisse an den Objektplaner
2.	Anfertigen der Schalpläne in Ergänzung der fertiggestellten Ausführungspläne des Objektplaners	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitrichtiges Anfertigen von vorläufigen Schalungsplänen auf der Grundlage der von Vorabzügen der Ausführungsplanung des Objektplaners (Darstellung aller rohbaurelevanten Angaben) zur Koordinierung der Angaben der an der Planung fachlich Beteiligten - Zeitrichtiges Erarbeiten der zur Ausführung erforderlichen zeichnerischen endgültigen Darstellungen - Übergeben der Planungsergebnisse an den Objektplaner
3.	Zeichnerische Darstellung der Konstruktionen mit Einbau- und Verlegeanweisungen, zum Beispiel Bewehrungspläne, Stahlbau- oder Holzkonstruktionspläne mit Leitdetails (keine Werkstattzeichnungen)	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitrichtiges Erarbeiten der zur Ausführung erforderlichen zeichnerischen Darstellungen in Form von: - Zweckentsprechende vollständige, geometrisch eindeutige und endgültige zeichnerische Darstellung der Konstruktionen mit Angabe aller notwendigen Abmessungen - Zweckentsprechenden vollständigen, geometrisch eindeutigen und endgültigen Detailzeichnungen (z.B. Regeldetails, Einbaudetails, Anschlussdetails, Abwicklungen, Bauteillisten) - Zweckentsprechenden vollständigen, geometrisch eindeutigen und endgültigen konstruktiven Angaben zu

		<p>Verbindungen von Bauteilen und Baustoffen (z.B. Verankerungen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zweckentsprechenden vollständigen, geometrisch eindeutigen und endgültigen konstruktiven Angaben zu der Verarbeitung von Bauteilen und Baustoffen (z.B. Schneiden, Biegen, Verlegen) - Zweckentsprechenden vollständigen, geometrisch eindeutigen und endgültigen konstruktiven Angaben zu dem Einbauen und Verlegen von Bauteilen und Baustoffen - Zeitrichtiges Erarbeiten entsprechender Ausführungszeichnungen für alle anfallenden geplanten Bauzustände - Übergeben der einzelnen Zeichnungen/Planunterlagen zusätzlich auf Datenträger
4.	Aufstellen von Stahl- oder Stücklisten als Ergänzung zur zeichnerischen Darstellung der Konstruktionen mit Stahlmengenermittlung	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitrichtiges Erarbeiten der zur Ausführung erforderlichen Materiallisten, gegliedert entsprechend den Abrechnungsvorschriften der VOB/C als Grundlage für die Bestellung und Abrechnung - Übergeben der einzelnen Zeichnungen/Planunterlagen zusätzlich auf Datenträger
5.	Fortführen der Abstimmung mit den Prüfmännern und Prüfsachverständigen oder Eigenkontrolle	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifisches selbstständiges Abstimmen und Klären aller letztendlich für die baulichen Ausführungen bauordnungsrechtlich relevanten Einflussfaktoren - Durchführen einer Fortschreibung aller für die Ausführung erforderlichen Unterlagen in Form von: - Einem Anpassen der Planunterlagen auf den letztgültigen Stand der Abstimmungsergebnisse und Prüfberichte, sodass die Planungsunterlagen, d.h. die Grundrisse, Schnitte, Ansichten und die konstruktiven Details etc. konstant

		<p>tatsächlich geprüften Ausführungsunterlagen entsprechen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dem zeitrichtigen Vorbringen von Beanstandungen erkennbarer Mängel - Darstellen und Erläutern der durch die Prüfungsinstanzen geforderten Änderungen und Ergänzungen an der Planung gegenüber dem AG - Beraten des AG zur weiteren Vorgehensweise im Falle von durch die Prüfinstanzen geforderten Änderungen an der Planung - Fortschreiben der eigenständig erarbeiteten Antragsunterlagen - Übergeben der einzelnen Zeichnungen/Planunterlagen zusätzlich auf Datenträger
D – LPH 6 Vorbereitung der Vergabe		
Nr.	Leistung	Zielsetzung
1.	Ermitteln der Betonstahlmengen im Stahlbetonbau, der Stahlmengen im Stahlbau und der Holzmengen im Ingenieurholzbau als Ergebnis des Ausführungsplanung und als Beitrag zur Mengenermittlung des Objektplaners	<ul style="list-style-type: none"> - Mitwirken beim Feststellen von Schnittstellen bzw. inhaltlichen Leistungsabgrenzungen mit den anderen an der Planung fachlich Beteiligten - Zusammenstellen von prüffähigen Materialmengen für die Bereich Stahlbetonbau, Stahlbau und Ingenieurholzbau auf der Grundlage der in der LPH 5 erstellen Stahllisten und/oder Stücklisten - Darstellen von Risikozuschlägen je Position - Zeitrichtiges Übernehmen (Integration) der zutreffenden Leistungsergebnisse und Angaben der anderen an der Planung fachlich Beteiligten in die eigenen Ausarbeitungen - Zusammenstellen und Übergeben aller Arbeitsergebnisse inkl. der Beiträge der anderen an der Planung fachlich Beteiligten an den Objektplaner zur Integration
2.	Überschlägiges Ermitteln der Mengen der konstruktiven Stahlteile und statisch	<ul style="list-style-type: none"> - Mitwirken beim Feststellen von Schnittstellen bzw. inhaltlichen

	erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmittel im Ingenieurholzbau	Leistungsabgrenzungen mit den anderen an der Planung fachlich Beteiligten - Zusammenstellen von überschlägig ermittelten Mengen auf der Grundlage der vorliegenden eigenen Planunterlagen - Darstellen von Risikozuschlägen je Position
3.	Mitwirken beim Erstellen der Leistungsbeschreibung als Ergänzung zu den Mengenermittlungen als Grundlage für das Leistungsverzeichnis des Tragwerks	- Mitwirken beim Feststellen von Schnittstellen bzw. inhaltlichen Leistungsabgrenzungen mit den anderen an der Planung fachlich Beteiligten - Erarbeiten und Zusammenstellen von detaillierten, eindeutigen und sorgfältigen Beschreibungen der geforderten baulichen Leistungen und Qualitäten als zusammenfassende Darstellung der Leistungsabforderungen an das Tragwerk - Mitwirken beim Abstimmen und Festlegen von Produkten als für die Bieter verbindliche Vorgabe in den Beschreibungen der geforderten Qualitäten mit dem AG - Zeitrichtiges Übernehmen (Integration) der zutreffenden Leistungsergebnisse und Angaben der anderen an der Planung fachlich Beteiligten in die eigenen Ausarbeitungen - Zusammenstellen und Übergeben aller Arbeitsergebnisse inkl. der Beiträge der anderen an der Planung fachlich Beteiligten an den Objektplaner zur Integration

2. Besondere Leistungen der Fachplanung Tragwerk

Besondere Leistungen werden nicht beauftragt.

3. Vor-Ort-Präsenz

Der Fachplaner Tragwerk hat während der Erbringung der vorstehend genannten Leistungen in der gesamten Planungsphase inkl. der LPH 6 die Teilnahme an regelmäßigen Vor-Ort-Terminen und/oder Videokonferenzen für die Planungs- und Baubesprechungen im Rahmen seiner Leistungserbringung sicherzustellen und in seinem Angebot zu berücksichtigen.

4. Angebotskalkulation

Der Bieter hat in der dem Angebot zugrundeliegenden Kalkulation das Leistungssoll dieser Leistungsbeschreibung zugrunde zu legen. Der Angebotspreis ist auf Basis der vom Auftraggeber vorgegebenen Rahmenbedingungen (anrechenbaren Kosten/Honorarzone) im Preisblatt (VU A.6) anzugeben. Bei der Angabe des Angebotspreises im Preisblatt hat der Bieter die Möglichkeit, einen Zu-/Abschlag (in %) auf das angegebene Honorar für die Grundleistungen der Leistungsphasen 1 – 6 gemäß §§ 49, 51 HOAI und ggf. einen separaten Umbauzuschlag anzugeben. Dieser Preisabschlag/-zuschlag wird verbindlicher Angebotsbestandteil. Der entsprechend vereinbarte Abschlag/Zuschlag wird bei der Abrechnung der Grundleistungen auf Basis der späteren, durch den Auftraggeber verbindlich verabschiedeten Kostenberechnung in Ansatz gebracht. Als Grundlage für die Angebotskalkulation wird die DIN 276 vorgegeben.