

Angebotsaufforderung

Projektdaten:

Projektnummer:	001-20073
Projektbezeichnung:	Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Straße:	Jarrestraße 20
Ort:	22303 Hamburg

Auftraggeberdaten:

Auftraggeber:	Sprinkenhof GmbH
Straße:	Burchardstr. 8
Ort:	20095 Hamburg

Leistungsverzeichnis:

LV-Bezeichnung:	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01
LV-Name:	E61

Angebotssumme netto:

Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer

Angebotssumme brutto:

..... **EUR**

..... EUR

..... **EUR**

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
	A) Gegenstand der Ausschreibung	3
	B) Allgemeine Baubeschreibung	4
	C) Technische Baubeschreibung	9
	D) Zusätzliche Technische Vorbemerkungen	15
	E) Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen nach BNB	19
	F) Leistungsverzeichnis	23
1.	Allgemeine Leistungen	24
1.1.	Baustelleneinrichtung	24
1.2.	Technische Bearbeitung	26
2.	Stahlbauarbeiten	28
2.1.	Stützen	28
2.2.	Träger	29
2.3.	Wechselträger	31
2.4.	Treppe K1	35
2.5.	Treppe K3	37
2.6.	Beschichtung/Korrosionsschutz	39
	Zusammenstellung	40

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

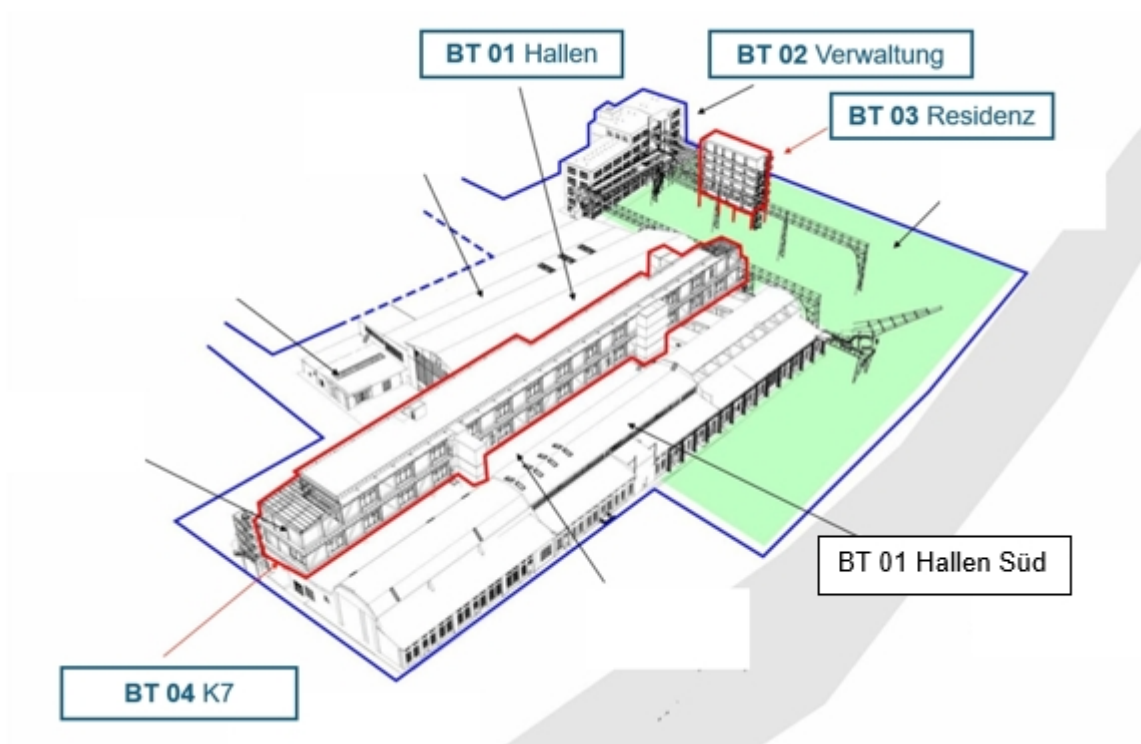
Währung: EUR

A) Gegenstand der Ausschreibung

Gegenstand der Ausschreibung sind Stahlbauarbeiten für die Gebäudeteile:

- Bauteil 01-S (Halle - Südteil)

Übersicht Bauteile



Zu den Leistungen gehören insbesondere folgende Gewerke:

- Stahlbauarbeiten
- Schlosserarbeiten
- Beschichtungsarbeiten

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

B) Allgemeine Baubeschreibung

B1) Allgemeine Projektangaben

Objektdaten

An der Spiel- und Veranstaltungsstätte Kampnagel sind Modernisierungs- und Sanierungsarbeiten geplant. Gegenstand des Projekts sind Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen der denkmalgeschützten Veranstaltungsstätte mit mehreren Gebäudekörpern. Kampnagel ist ein internationales Zentrum für Kultur, spezialisiert auf Theater-, Musik- und Tanzaufführungen.

Objektadresse:

Kampnagel internationale Kulturfabrik GmbH
Jarrestraße 20
22303 Hamburg

Der Bestand umfasst derzeit zwei denkmalgeschützte Gebäudekörper: zum einen besteht Kampnagel aus einer ehemaligen Kranfabrik, die Mitte des 19. Jahrhunderts erbaut wurde. Zum anderen besteht es aus dem Verwaltungsgebäude, welches in den 1920er Jahren errichtet wurde und in den 1950ern einen Anbau erhielt. Im Rahmen des Projekts wird der Komplex um zwei weitere Bauteile ergänzt, um dem wachsenden Platzbedarf Kampnagels gerecht zu werden.

Insgesamt sind folgende Maßnahmen geplant:

- Sanierung und Erweiterung der Bestandshallen / Spielstätte
- Teilsanierung des Verwaltungsgebäudes
- Erweiterungsbau „K7“ über den Bestandshallen
- Neubau Residenzgebäude
- Anpassung / Erneuerung der Außenanlagen

Das planende Architekturbüro folgt dabei dem Grundsatz, den historischen Bestand soweit möglich zu erhalten und neue Strukturen hinzuzufügen. Im Sinne des Entwurfsgedankens wurden grundsätzlich einfache Materialien und Oberflächen („Standardbauteile aus der Industrie“) berücksichtigt, angelehnt an die bereits vorhandenen Strukturen und mit Rücksicht auf die Bestandsgebäude. Gestalterisch ist eine industrielle Anmutung mit teils unbehandelten oder unfertig anmutenden Oberflächen durchaus gewollt.

Auftraggeber und Nutzer

Die Freie Hansestadt Hamburg (FHH) mit der Behörde für Kultur und Medien (BKM, Bedarfsträgerin) hat die Sprinkenhof GmbH (SpriG, Realisierungsträger) mit der Sanierung, Modernisierung und Erweiterung der Gebäude „Kulturfabrik Kampnagel“ im Mieter-Vermieter Modell (MVM) beauftragt. Die Sprinkenhof GmbH ist die Auftraggeberin des Projekts. Der derzeitige und spätere Nutzer ist Kampnagel Kulturfabrik GmbH. Die Anforderungen und Betriebsabläufe Kampnagels fließen maßgeblich in die Planung und Bauausführung mit ein.

Ziele und zukünftige Nutzung

Derzeitig besteht Kampnagel aus den Bauteilen B01 Hallen und B02 Verwaltung.

Bauteil 01 umfasst die Hallen mit Proberäumen, Veranstaltungsflächen, Kino, Besucherfoyers sowie Künstlerumkleiden. Ergänzend sind ein Restaurant, die Kasse, Sanitärräume und Lagerflächen für die Veranstaltungstechnik vorhanden.

Bauteil 02 dient der Verwaltung Kampnagels. Das Gebäude umfasst sämtliche Büro- und Konferenzräume, Gemeinschaftsbereiche, Sanitärräume sowie drei Proberäume. Im Rahmen der Modernisierung und Erweiterung wird Kampnagel um die Bauteile B03 Residenz und B04 K7 erweitert.

Bauteil 03 dient der Unterbringung der Künstler. Das Gebäude umfasst Übernachtungszimmer inkl. Sanitärraum und einen Gemeinschaftsraum.

Bauteil 04 ist als multifunktionales Gebäude konzipiert und umfasst Proberäume, Künstlerumkleiden, Ton-, Musik- und Videostudios, Lagerräume und Sanitäreinrichtungen.

Baustelle im laufenden Spielbetrieb

Der Betrieb von Kampnagel unterscheidet sich deutlich von traditionellen Theatern oder Veranstaltungsorten

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

mit Repertoire- oder en-suite-Spielbetrieb. Die sechs Spielstätten werden ganzjährig genutzt und die Produktionen wechseln mindestens wöchentlich. Dies führt zu einer sehr hohen Veranstaltungsdichte und einem intensiven Auf- und Abbaubetrieb. Gleiches gilt für die sechs Probebühnen und Studios. Nur ein Teil der Produktionen sind Eigenproduktionen; dazu kommen Gastspiele, Vermietungen, die Nutzung externer Gruppen sowie Materialanlieferungen, was einen logistisch anspruchsvollen Anlieferungsbetrieb zur Folge hat.

Die Bauarbeiten erfolgen in mehreren Phasen, um den Spielbetrieb während der Bauzeit aufrechtzuerhalten. In der ersten Phase bleibt das Nordband der Hallen für den Spielbetrieb geöffnet, während im Südband die Bauarbeiten durchgeführt werden. Nach Abschluss dieser Arbeiten erfolgt eine Übergangsphase, der „Switch“, in dem notwendige Anpassungen und Umschlusssarbeiten durchgeführt werden. Während des Switch findet kein Spielbetrieb auf Kampnagel statt. Anschließend beginnt die zweite Bauphase, in der der Spielbetrieb in das Südband verlagert wird, sodass die Arbeiten im Nordband fortgesetzt werden können.

Performative Baustelle

Die Baustelle bietet nach den regulären Arbeitszeiten die Möglichkeit, ausgewählte Bereiche für Nutzungen wie Kunst-, Theater- oder Tanzaufführungen bereitzustellen. Darüber hinaus sind weitere performative Formate wie geführte Baustellenrundgänge als Erlebnisangebot angedacht. Diese Ideen befinden sich aktuell in einem konzeptionellen Stadium, ein konkretes Konzept auch hinsichtlich der präzisen Terminplanung kann erst während des laufenden Baustellenbetriebs erarbeitet werden. Die Nutzung als performative Baustelle erfolgt nur in enger Abstimmung mit den Beteiligten.

Denkmalschutz und Bauen im Bestand

Das Ensemble steht unter Denkmalschutz. Explizit zählen hierzu sämtliche Gebäude des Areals, die historischen Kranbahnen im Innen- und Außenbereich sowie die Außenflächen.

Aufgrund unterschiedlicher Erstellungszeiten der Bestandsgebäude, Kriegsschäden im zweiten Weltkrieg sowie diverser größerer und kleinerer Umbauten in den vergangenen Nutzungszeiträumen sind auf Kampnagel konstruktiv viele verschiedene Bauweisen vorhanden. Für das Bauen im Bestand bedeutet dies u.a. auch schadstoffbelastete Bauteile.

Leitbild und Umgangskultur

Auf dieser Baustelle sind jegliche Formen von diskriminierendem, rassistischem, homophoben, transphobem, sexistischem oder extremistischem Verhalten sowie entsprechende Äußerungen strikt verboten. Dazu zählen auch Belästigungen, Mobbing, Bedrohungen, das Abspielen einschlägiger Musik und das Tragen von Kleidung oder Symbolen mit menschenverachtenden, extremistischen oder beleidigenden Inhalten unabhängig von Herkunft, Geschlecht, sexueller Orientierung, Identität, Religion, Alter oder Behinderung. Wir erwarten einen respektvollen Umgang miteinander. Verstöße werden nicht toleriert und können ggf. rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Kampnagel steht für Offenheit, Vielfalt und Respekt. Diese Werte gelten auch für den Baustellenbetrieb. Ein professioneller und wertschätzender Umgang ist verbindlich. Diskriminierendes oder respektloses Verhalten wird nicht toleriert. Auch Bekleidung mit respektlosen und diskriminierenden Zeichen oder Sprüchen ist inakzeptabel.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

B2) Örtliche Verhältnisse

Lage und Umgebung

Kampnagel liegt innerstädtisch im Stadtteil Winterhude und grenzt im Süden unmittelbar an den Osterbekkanal. Die Umgebung Kampnagels ist überwiegend durch Wohnnutzung geprägt, was besondere Anforderungen an die Baustellenorganisation stellt und eine besondere Rücksichtnahme auf die Umgebung erfordert.

Besondere Einschränkungen

Das Projekt befindet sich in einem innerstädtischen Bereich mit begrenzter Zuwegung und eingeschränkten Lagerflächen. Die Nähe zu Wohnbebauungen und zum benachbarten Kindergarten erfordert besondere Aufmerksamkeit hinsichtlich Lärm-, Staub- und Sicherheitsmaßnahmen.

Grundstück, Zufahrten und Anlieferung

Die Zuwegung zur Baustelle erfolgt über die Zufahrt Jarrestraße 20. Zur Vereinfachung der Einfahrt durch größere Fahrzeuge werden Parkverbotszonen um den Bereich der Hauptzufahrt errichtet. Da sich ein Kindergarten unmittelbar an der Hauptzufahrt befindet, ist besonders auf kreuzende Kinder Acht zu geben.

Das Grundstück von KMP ist nicht überall und nicht mit unbegrenzter Last zu- / befahrbar.

Unter dem im Westen / Südwesten / Nordwesten angrenzenden "Medienpark" (Barmbeker Straße 2-12 und Jarrestraße 2-6) liegt in weiten Teilen eine öffentliche Tiefgarage. Die maximal möglichen Tonnagen für eine Befahrbarkeit sind nicht bekannt / konnten nicht sicher ermittelt werden. Es wird von einer Befahrbarkeit mindestens für Feuerwehrfahrzeuge ausgegangen, d.h.: Achslast bis zu 10 t und ein zulässiges Gesamtgewicht von bis zu 16 t. Eine Befahrung von Nachbargrund ist nur nach vorheriger Freigabe durch die AG bzw. die Bauleitung zulässig. Die westliche Zufahrt von der Barmbeker Straße auf den Nachbargrund ist keine Baustellenzufahrt.

Das im Norden angrenzende Grundstück Jarrestraße 8-10 ist ebenfalls voll unterkellert und mit einer privaten Tiefgarage genutzt.

In nicht-unterkellerten Bereichen ist die eingeschränkte Tragfähigkeit durch die Nähe von ggf. direkt angrenzenden Kellerbereichen zu beachten. So z.B. an der westlichen Zufahrt von der Jarrestraße. Berechnungen zur Tragfähigkeit dieser Bereiche liegen nicht vor.

Die östliche Zufahrt von der Jarrestraße (zwischen Haus Nr. 10 und Nr. 22) ist die Hauptzufahrt zur Baustelle.

Die westliche Zufahrt von der Jarrestraße (zwischen Haus Nr. 6 und Nr. 8) ist nur nach vorheriger Freigabe durch die AG bzw. die Bauleitung ggf. zulässig.

Der Hertha-Feiner-Asmus-Stieg im Osten des Grundstücks ist vollständig von jeglichem baustellenbezogenen Verkehr (Anfahrt, Anlieferung, Abholung, Parken, o.Ä.) freizuhalten.

Die Baustelle hat keinen Zugang von Osten.

Verkehrsführung

Aufgrund des laufenden Spielbetriebs wird die Verkehrsführung der jeweiligen Bauphase entsprechend angepasst. Informationen hierzu sind dem Logistikkonzept zu entnehmen.

Feuerwehr

Auf allen Grundstücken (West Medienpark, Nord Jarrestraße 8-10, Kampnagel) liegen definierte Feuerwehrflächen (Umfahrungen, Aufstellflächen) die zu allen Zeiten vollständig freizuhalten sind.

"Kolonie" / Bauwagenplatz:

Auf dem südlichen Teil des Grundstücks von Kampnagel befindet sich seit über 40 Jahren ein Standplatz für einige Bauwagen. Diese Flächen ist NICHT Teil des Baustellenbereichs. Er ist privat und zu allen Zeiten zu respektieren und nicht zu betreten. Der Zugang zu diesem Bereich wird außerhalb des Baustellenzaunes verlaufen und ist zu allen Zeiten freizuhalten.

Migrantpolitik:

Innerhalb der Grünflächen östlich der Hallen befindet sich das "Migrantpolitik", ein Holzbau, "ein Aktionsraum, in dem sich diasporische und lokale Künstler*innen in einen Austauschprozess begeben, gemeinsam transkulturelle Strategien entwickeln und neue ästhetische Praxen ausprobieren."
<https://kampnagel.de/kuenstler-innen/migrantpolitik>

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

Dieses Gebäude bleibt zu allen Zeiten des Projekts zugänglich und in Betrieb. Dazu gehört auch die i.W. westlich des Gebäudes liegende Aussenfläche.

Waldbühne:

Innerhalb der Grünfläche östlich der Hallen befindet sich die sogenannte "Waldbühne". Eine umzäunte Fläche mit einer kleinen Bühnenfläche, Bühnenrückwand und Sitzbereich aus Natursteinen. Dieser Bereich bleibt zu allen Zeiten des Projekts zugänglich und im Betrieb.

Historische Krananlagen:

Auf dem Gelände befinden sich zwei - denkmalgeschützte - Krananlagen:

- Zweibrückenkran (braun) im Osten des Geländes
- Ladekran (blau) auf der Südseite der Hallen inkl. Laufschiene am Gebäude und im Boden (nördlich der "Kolonie")

Beide Krane sind zu allen Zeiten frei zu halten und unversehrt zu erhalten.

Osterbekkanal:

Der Osterbekkanal grenzt im Süden an das Gelände von Kampnagel an. Er wird intensiv genutzt durch Ruderer, Paddler, Alsterschiffahrt u.A. Von den Kaikanten ist mit schweren Lasten / Befahrung zu jeder Zeit ein Abstand von mindestens 10 Metern zu halten. Die Kaikanten sind nicht belastbar.

Eine Nutzung des Osterbekkanals für die Anlieferung großer Bauteile wurde im Vorfeld der Bauzeit geprüft und ist unter bestimmten Voraussetzungen ggf. möglich.

Unverbindliche Hinweise zur Anlieferung über den Wasserweg sind in einem separaten Dokument im Anhang dargestellt.

Parken:

Es steht ggf. eine sehr begrenzte Zahl an Stellplätzen/Flächen für Fahrzeuge / geschlossene Materialcontainer auf eigenem oder Nachbargrund zur Anmietung zur Verfügung. Diese Flächen werden ausschließlich von der Bauleitung zugeteilt. Auf öffentlichem Grund (z.B. entlang der Jarrestraße) werden keine Flächen zur Verfügung gestellt.

U-Bahn-Baustelle:

Ab Herbst 2026 beginnen die Arbeiten für den Bau der U5-Haltestelle auf der Barmbeker Straße nördlich des Osterbekkanals (<https://schneller-durch-hamburg.de/u5>). Diese Baustelle wird die Zufahrt in die Jarrestraße von Westen mindestens zeitweise einschränken oder kappen. Für Kampnagel ist von einer Erreichbarkeit von Osten über die Jarrestraße auszugehen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

B3) Baumaßnahmen und -Konstruktionen

B01 Hallen

Konstruktionsweise: gemischte Bauweise, u.a. Hallen in Stahlbeton- oder Eisenkonstruktion und z.T. mit Backsteinaußenmauerwerk

Gebäudemaße, Gebäudehöhe: 150m x 96 m, Gesamthöhe: 17,10 m (22,95 m ü. NHN), teilweise bis 2 Obergeschosse

Flächenangaben

BGF: ca. 15.673 m²

BRI: ca. 122.298 m³

Sonderbau ja/nein: Der Komplex stellt einen Sonderbau dar. Er erfüllt folgende Sonderbauanforderungen:

- § 2 (4) Nr. 3 HBauO (Gebäude mit mehr als 1.600 m² Grundfläche des Geschosses)
- § 2 (4) Nr. 6 HBauO (Gebäude mit Räumen, die einzeln für die Nutzung durch mehr als 100 Personen bestimmt sind,)
- § 2 (4) Nr. 7 HBauO (Versammlungsstätten) und
- § 2 (4) Nr. 8 HBauO (Schank- und Speisegaststätten mit mehr als 40 Gastplätzen in Gebäuden)

Gebäudeklasse: Das Gebäude wird in die Gebäudeklasse 3 nach § 2 (3) Nr. 3 HBauO eingestuft.

Nutzung: Veranstaltungs- und Mehrzweckhallen

Die Hallen werden saniert und technisch ertüchtigt. Teilweise werden Bodenbeläge, Wandbekleidungen und Deckenflächen überarbeitet, einschließlich Anpassungen für Brandschutz und Akustik. Mitunter sind neue Raumaufteilungen vorgesehen. Dazu werden einzelne Bestandswände zurückgebaut und neue Wände errichtet. Durch das Einziehen von Zwischenebenen soll die Schaffung weiterer Lagerflächen und z.B. Umkleiden erzielt werden. Für die Veranstaltungstechnik erfolgt die Installation neuer Hängepunkte, Strom- und Datenanschlüsse sowie Beleuchtungsträger. Tragende Strukturen werden lokal verstärkt, um zusätzliche Lasten aus Technik und Nutzung aufzunehmen. Zusätzlich ist die Verbesserung der Barrierefreiheit geplant.

BT02 Verwaltung

- Nicht Gegenstand der Ausschreibung -

BT03 Residenzgebäude

- Nicht Gegenstand der Ausschreibung -

BT04 K7

- Nicht Gegenstand der Ausschreibung -

Termine

Die Ausführung der Baumaßnahmen ist phasenweise vorgesehen, um den Spielbetrieb in Teilen des Areals auch während des Betriebs der Baustelle weiter zu gewährleisten.

Das Bauvorhaben gliedert sich in drei Bauphasen:

In Bauphase 1 ist die Sanierung und Erweiterung des südlichen Hallenbandes (im Bereich BT01) sowie der Neubau der K7 (BT04) oberhalb der Hallen geplant. Durch die Teilsanierung ist es dem Nutzer möglich, das nördliche Hallenband für Proben und Veranstaltungen weiterhin zu nutzen.

Die Switch Phase beschreibt den Übergang von Bauphase 1 zu Bauphase 2. Hier werden vor allem Umschlusarbeiten ausgeführt und die Bauphase 2 vorbereitet. Hierzu zählt der Neubau des Residenzgebäudes (BT03). Auch der Umbau der Verwaltung (BT02) und des Nordbandes der Hallen startet bereits in der Switch-Phase.

Die Bauphase 2 umfasst die Fortsetzung des Umbaus der nördlichen Hallenbereiche, der Verwaltung, den Ausbau des Residenzgebäudes sowie den Abschluss der Arbeiten in den Außenanlagen.

Weiteres ist dem Terminplan zu entnehmen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

C) Technische Baubeschreibung

1. Projekt- und Basisdaten

Projekt- und Basisdaten siehe allgemeine Baubeschreibung, ergänzend gelten folgende technische Rahmenbedingungen:

Nachhaltigkeitsziele

Das BNB-System unterscheidet grundsätzlich zwischen Neubauten und Bestand. Für die Bewertung gibt es Nutzerprofile für verschiedene Gebäudetypen. Kampnagel ist ein besonderer Fall, da hierfür keine passenden Standard-Nutzerprofile existieren und zusätzliche Anforderungen durch Denkmalschutz bestehen. Für alle vier Bauteile wird das BNB-System daher sinngemäß angewandt.

Folgende Nutzerprofile sind für die Bauteile 01 bis 04 vorgesehen:

- B01: Hallen (Bestand) - BNB-BK-2017
- B02: Verwaltung (Bestand) - BNB-BK-2017
- B03: Residenz (Neubau) - BNB-BN-2015
- B04: K7 (Neubau) - BNB-UN-2017

Für die detaillierte Beschreibung siehe ZTV BNB-Zertifizierung.

Besondere Rahmenbedingungen

Das Ensemble inklusive der historischen Kranbahnen steht unter Denkmalschutz. Besonders die Kranbahnen sind im Rahmen der Baumaßnahmen vor Beschädigungen zu schützen.

Digitale Anforderungen

Für die Neubauten werden BIM- Modelle erstellt.

Dokumentation

Erfolgt digital über den Planserver, siehe Dokumentationsrichtlinie.

2. Boden- und Grundwasserverhältnisse, Erschliessung

Bodenaufbau

Oberflächlich liegen inhomogene Auffüllungen mit Bauschutt über Sandfüllungen. Darunter folgt Torf oder aufgefüllter Geschiebelehm, anschließend natürliche Geschiebeeböden und Beckensedimente. In größeren Tiefen befinden sich tragfähige Schmelzwassersande und Geschiebemergel. Die Oberfläche des tragfähigen Baugrundes liegt in einer Tiefe von ca. 3,3 m bis 4,8 m unter Geländeoberkante.

Grundwasser

Die Geländeoberkante liegt bei ca. +6,0 m NHN. Der mittlere Grundwasserstand (BS-P) befindet sich etwa bei +3,0 m NHN, der Hochwasserstand (BS-A) kann bis +4,0 m NHN ansteigen. In den Auffüllungen kann sich Niederschlagswasser zeitweise bis zur Geländeoberkante (+6,0 m NHN) aufstauen.

Wasserhaltung

Für die Förderung von Grundwasser ist eine Genehmigung erforderlich, deren Bearbeitung derzeit bis zu acht bis zehn Monate dauern kann. Unterhalb einer Bagatellgrenze genügt eine Anzeige sechs Wochen vor Beginn. Für die Ableitung wird eine Einleitung in das örtliche Siel empfohlen, da die Anforderungen für eine Gewässereinleitung hinsichtlich Schadstoffbelastung zu hoch sind.

Planmäßig sind keine Grundwasserabsenkungen oder Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Tageswasser und zusickerndes Schichtenwasser ist abzuführen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Kampfmittel

Das Grundstück wurde in Teilbereichen auf Kampfmittel untersucht.

- Der Großteil der Fläche steht nicht zur Freigabe
- Einzelne Bereiche konnten freigegeben werden oder konnten sondiert werden. Dies gilt auch für bestimmte Bereiche innerhalb der Bestandshallen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

In den Bereichen ohne Freigabe dürfen keine Erdarbeiten ohne vorherige Anmeldung und zusätzliche Freigabe erfolgen. In freigegebenen Bereichen besteht weiterhin trotz Freigabe ein Restrisiko. Bei Verdacht oder Fund sind Arbeiten sofort einzustellen, der Bereich abzusperren und der Kampfmittelräumdienst zu informieren.

Öffentliche Erschließung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über zwei Einleitzpunkte in den öffentlichen Grund. Regenwasser wird über zwei Punkte in den Osterbekkanal eingeleitet. Die Trinkwasserversorgung erfolgt über einen erneuerten Übergabepunkt an der Jarrestraße mit einem Hausanschluss. Eine Gasversorgung ist nicht vorgesehen, die Wärmeversorgung erfolgt über das Fernwärmenetz. Die Spannungsversorgung nutzt die bestehende Mittelspannungseinspeisung.

3. Baustelleneinrichtung, Baustellenlogistik

Die Baustelleneinrichtung und die Baustellenlogistik sind gemäß dem beigefügten Logistikkonzept umzusetzen. Die darin enthaltenen Vorgaben zu sämtlichen Baulogistikthemen wie Zufahrten, Baustelleneinrichtung, Containerstandorte, Entsorgung (Wasser und Abfall), Wasseranschlüsse, Baustellenzeiten und Anlieferungen sind verbindlich. Die Dienstleistungen gemäß Baulogistikkonzept werden vom AG beigestellt. Ausnahmen sind in den Vorbemerkungen und im Leistungsverzeichnis aufgeführt. Ergänzend gelten die nachfolgenden technischen Rahmenbedingungen, soweit sie nicht im Logistikkonzept geregelt sind.

Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung erfolgt gemäß den Baustelleneinrichtungsplänen sowie dem Logistikkonzept.

Containeranlage:

Eine Containeranlage mit Tagesunterkunft-Containern sowie WC-, Sanitär- und Magazin-Containern wird zentral vom AG bzw. dem vom ihm beauftragten AN-Baulogistik zur Verfügung gestellt. Der AN kann die erforderlichen Container dort anmieten, der AN ist nicht berechtigt auf dem Baufeld eigene Container aufzustellen. Die entsprechende vertragliche Vereinbarung über die Miete sowie die Abrechnung erfolgt direkt über den AN-Baulogistik.

Es besteht für die Mieter kein Anspruch auf Wahl eines bestimmten Containers, da diese durch den AN Baulogistik an die Mieter zugewiesen werden. Zur Auslastung der Containeranlage kann der BELOG von den Mietern verlangen, den Container zu wechseln. Ebenso kann er die Zusammenlegung verschiedener Mieter in einen Container anordnen. Seitens des Mieters besteht kein Anspruch auf Kostenerstattung gegenüber dem BELOG bzw. dem Realisierungsträger.

Preis- und Gebührenliste:

Folgende Leistungen und Gebührentatbestände sind kostenpflichtig, die Abrechnung erfolgt direkt mit dem AN-Baulogistik.

- Baustellenausweise für Mitarbeiter des AN und dessen Besucher bzw. deren Ersatz bei Verlust.
- Strafgebühren bei Zuwiderhandlungen gegen Vorgaben der Sicherheitskontrolle
- Allgemeine Strafgebühren bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorgaben des Baulogistikkonzepts.
- Baustellenreinigungs- und Entsorgungskosten, wenn die Leistungen über den AN-Baulogistik abgewickelt werden.

Sicherheitsvorschriften

Die Sicherheitsvorschriften sowie das Notfallmanagement sind dem Baulogistikkonzept sowie dem Handbuch für Baulogistik zu entnehmen.

Besondere Sicherheitsauflagen

Brandschutz während der Bauphasen siehe Brandschutzkonzept für den Baubetrieb.

Im Rahmen von Schadstofferkundungen in den Bestandsgebäuden wurden verschiedene Gebäudeschadstoffe festgestellt. Vor Beginn der geplanten Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen sind in Teilbereichen Schadstoffsanierungen erforderlich.

Die fachgerechte und vollständige Entfernung schadstoffbelasteter Materialien muss gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen. Hierfür ist bei der Umsetzung der Schadstoffsanierung ein Arbeits- und Sicherheitsplan zu berücksichtigen, um Gefährdungen für Personen und Umwelt auszuschließen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

Entsorgung

Regelungen zur Entsorgung von Wasser und Abfall ist dem Baulogistikkonzept zu entnehmen. Die Leistungen gemäß Baulogistikkonzept werden vom AG beigestellt.

Schmutzwasser

Regelungen zur Entsorgung von Schmutzwasser ist dem Baulogistikkonzept zu entnehmen. Die Leistungen gemäß Baulogistikkonzept werden vom AG beigestellt.

Bauwasser

Regelungen zu Bauwasser ist dem Baulogistikkonzept zu entnehmen. Die Leistungen gemäß Baulogistikkonzept werden vom AG beigestellt.

Baustrom

Regelungen zu Baustrom ist dem Baulogistikkonzept zu entnehmen. Die Leistungen gemäß Baulogistikkonzept werden vom AG beigestellt.

4. Schnittstellen und Koordination

Die Schnittstellen sind zu beachten, der AN übernimmt die Koordination mit den anderen Gewerken..

5. Schützenswerte Einrichtungen

Siehe allgemeine Baubeschreibung Abschnitt Denkmalschutz, sowie nachfolgend:

Ornithologisches Gutachten

Im Zuge des Rückbaus des Gebäudes ist zu berücksichtigen, dass sich im Dachbereich des Alabama Kinos potenziell Brutplätze für Haussperlinge und Hausrotschwänze befinden können. Zur Sicherstellung der ökologischen Funktion werden vor Beginn der Arbeiten geeignete Ersatznistkästen durch AN Logistik bereitgestellt.

Für Fledermäuse besteht ein geringes Potenzial für Sommerquartiere im Dachbereich des Alabama Kinos. Durch den Rückbau können potenzielle Fortpflanzungs- und Ruheplätze entfallen. Zur Kompensation werden durch AN Logistik künstliche Fledermauskästen vorgesehen.

Baumgutachten

Im Bereich der Residenz befinden sich entlang des Hertha-Feiner-Asmus-Stiegs mehrere Pyramidenpappeln sowie kleinere Gehölze. Die Gehölze sind separat zur Fällung beantragt. Das Baumgutachten ergab, dass die Pappeln flach wurzeln. Eine großflächigen Wurzelkappung könnte die Standsicherheit und Vitalität der Bäume beeinträchtigen.

7. Bauteil 01 (Hallen)

Im Rahmen der Umgestaltung der Halle K6 wird die bestehende Trennwand zwischen der Halle und der Vorhalle brandschutzgerecht um etwa 7,5 Meter versetzt. Die neue Wand erhält eine großformatige Öffnung mit einer zentralen Tür. Die Öffnung kann schall- und brandschutztechnisch verschlossen werden. Die Vorhalle bleibt als Logistikbereich erhalten.

Zur Verbesserung der Belichtung werden historische Öffnungen reaktiviert. Türen und Fenster bleiben weitgehend unverändert. Fenster werden soweit nötig repariert und motorisch ausgestattet.

Die Dachhaut bleibt weitestgehend unverändert, im Bereich von Defekten erfolgt ein Austausch. Auch am Tragwerk des Daches erfolgen nur geringe Eingriffe.

An der Westfassade der K6 wird ein neues "Foyer K6" geschaffen. Dieses Foyer fungiert als thermischer Puffer. Darüber hinaus dient es als wettergeschützte Verbindung zwischen dem neuen Restaurant und dem Foyer.

Die Vorderseite der Hallen wird neu strukturiert. Restaurant, Café, Foyer, Kasse und Kino werden offen angeordnet. Das Restaurant zieht in das Gebäude der bisherigen Kasse, während der bisherige Restaurantbereich zu einem Empfangsbereich mit Café wird.

Die Spielstätte K1 wird so umgebaut, dass sie nahezu das gesamte Volumen der ursprünglichen Industriehalle einnimmt und als flexibler Veranstaltungsort mit großer Freifläche genutzt werden kann.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

Historische Verbindungen zum Garten werden reaktiviert.

Im Bereich K3 erfolgt eine Erweiterung der Räume K33 und K32. Zur Erfüllung der Brandschutzanforderungen wird ein neuer Fluchtweg vom oberen Proberaum K32 eingerichtet. Zusätzlich entsteht ein barrierefreier Sanitär- und Duschaum.

7.1 Tragwerk

Die Hallen bestehen überwiegend aus Skelettbauten mit Mauerwerksausfachungen. K1, K4/ KMH/ P1 sowie das West- und Ostfoyer sind als Stahlbetonkonstruktion mit Stahlbetondächern ausgeführt. Die Hallen K2 und K3 sowie das Zentralfoyer wurden hingegen als Stahlkonstruktion mit leichten Dächern errichtet. In der großen Halle K6 besteht der Hauptbereich bis zu den Kranbahnen aus Stahlbeton, während die Zwischenebene im Nordbereich sowie die Dächer als Stahlkonstruktion mit leichter Holzeindeckung ausgeführt sind.

Im Rahmen des Projekts sind verschiedene Maßnahmen am Tragwerk vorgesehen. In den Bereichen K4/ KMH/ P1, K1, K2, K3 und K6 Nord sollen neue Zwischenebenen entstehen. Diese bestehen aus Stahl-Beton-Verbunddecken, die auf Stahlunterzügen und Stahlstützen gelagert sind. Die Aussteifung erfolgt über Verbände, Mauerwerkswände sowie die Scheibenwirkung der Verbunddecken. Lasten werden über bestehende oder neue Fundamente abgetragen. Zur Vergrößerung des Tanzsaals der Halle K3 wird zusätzlich die vorhandene Stahlbetondecke als Verbunddecke erweitert.

Für die Halle K6 ist eine Tribüne mit festem und mobilem Teil geplant. Der feste obere Teil wird als Stahlskelettbau mit Stahlbetonfertigteilen für Treppen und Podeste sowie Stahlbetontribünenelementen ausgeführt. Ausgesteift wird das System mit Stahldiagonalen, Lasten werden über eine unabhängige Flachgründung abgeleitet.

An den Hallendächern sind geringe statische Eingriffe geplant, hauptsächlich zur Ergänzung von Entrauchungsöffnungen sowie für Veranstaltungs- und Haustechnik.

7.2 Schallschutz

Die Veranstaltungsräume K4, KMH und P1 werden für Proben und Veranstaltungen genutzt, können jedoch aufgrund unzureichender Luftschalldämmung derzeit nicht gleichzeitig betrieben werden. Um diese Situation zu verbessern, sind bauliche Maßnahmen vorgesehen: Im Raum KMH werden Vorsatzschalen an den Massivwänden zu K4 und P1 sowie eine schalldämmende Unterdecke eingebaut. Zusätzlich erfolgt die Integration von schalldämmenden Doppeltüren in Trennwänden.

Raumakustisch wird angestrebt, die bestehenden Verhältnisse nicht zu verschlechtern. Bei Änderungen wie dem Austausch von Vorhängen müssen Ersatzmaßnahmen erfolgen. Für die Räume K1 und K6 sind Anpassungen geplant, darunter die Erweiterung von K1 und die Ergänzung von Vorhängen im Bereich K6 Vorhalle. Im neuen Restaurant ist eine schallabsorbierende Decke vorgesehen.

7.3 Haustechnik

Die Wasserversorgung erfolgt über einen neuen zentralen Übergabepunkt. Schmutz- und Regenwasser werden getrennt abgeleitet, fettbelastetes Abwasser aus der Küche wird über Fettabscheider gereinigt. Warmwasser wird dezentral über Durchlauferhitzer bereitgestellt. Die Wärmeversorgung erfolgt über Fernwärme mit zwei Heizungszentralen für Nord- und Südband. Heizkörper aus dem Bestand bleiben weitgehend erhalten, ergänzt durch neue Heizkörper in umgebauten Bereichen. Umluftherhitzer werden erneuert, die Vorhalle erhält zusätzliche Geräte. Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung versorgen WC-Bereiche, Veranstaltungsräume, Restaurant und Kino. Die Elektroinstallation wird erneuert inklusive Mittelspannungsanlage, Transformatoren und NSHV. Beleuchtung wird auf LED umgestellt, ergänzt durch Präsenzmelder und Sicherheitsbeleuchtung. Brandmeldeanlage, Sprachalarmierung und Zutrittskontrolle werden integriert. Förderanlagen wie Personen- und Lastenaufzüge sowie Hebebühnen werden modernisiert bzw. ergänzt. Für den Brandschutz sind Sprinkler, Wandhydranten und Feuerlöscher vorgesehen.

7.4 Veranstaltungstechnik

In allen Veranstaltungshallen werden neue, vom Dachtragwerk unabhängige Stahlkonstruktionen eingebaut, die veranstaltungstechnische Lasten aufnehmen und in die vorhandenen Kranbahnen einleiten. Bestehende Konstruktionen aus den 1980er Jahren werden demontiert. Die neuen Stahlbauten tragen begehbare technische Decken, Wartungsstege, Zugänge sowie Bühnentechnik, Beleuchtung und Medientechnik. Begehbare Flächen bestehen aus Stahlkonstruktionen mit Gitterrosten, um Befestigungsmittel hindurchzuführen. Die Ausführung je Halle erfolgt folgendermaßen:

- **K6:** Begehbare technische Decke, Z-Brücke, Portalbrücke, seitliche Arbeitsgalerien; Zugänge aus Bühnenlager/Vorhalle und Zuschauertribüne
- **K2:** Begehbare technische Decke, Z-Brücke, seitliche Arbeitsgalerien; Zugänge aus Zwi-

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

- schenbereich K1/K2 und Zuschauertribüne
 - **K1:** Seitliche Arbeitsgalerien; Zugänge aus Zwischenbereich K1/K2 und Bühnenebene (Spindeltreppe)
 - **K4, KMH, K32, K33:** Trägerraster für Veranstaltungstechnik, keine begehbaren Flächen
- In K6 wird eine feste Obermaschinerie mit synchron verfahrbaren Prospektzügen (Nutzlast je 500 kg) sowie Punkt-/ Kettenzügen (250, 500, 1.000 kg) installiert. In den übrigen Hallen kommen mobile Punkt-/Kettenzüge zum Einsatz. Alle Einrichtungen sind für Lasten über Personen zugelassen. Vorgesehen sind einheitliche Bühnenböden in allen Hallen. In K1, K2, K4, K6 und P1 werden die Bühnenböden daher ausgetauscht. Rampen an Zugängen und Fluchtwegen dienen der barrierefreien Zuwegung. Mobile Tribünen werden neu aus Systemkomponenten aufgebaut und an die Raumsituation angepasst. Die Bestuhlung wird weitgehend erneuert. In K6 wird eine Teleskopbühne eingebaut. Lager- und Werkstattausstattung wird im Zuge der Neustrukturierung der Lagerflächen weitgehend erneuert.

8. Bauteil 02 (Verwaltung)

- Nicht Gegenstand der Ausschreibung -

9. Bauteil 03 (Residenz)

- Nicht Gegenstand der Ausschreibung -

10. Bauteil 04 (K7)

- Nicht Gegenstand der Ausschreibung -

11. Außenanlagen

Wie bei der Objektplanung zielt auch die Planung der Außenanlagen darauf ab, den Bestand möglichst zu erhalten. Zurzeit umfasst das Gelände großzügige Flächen. Ein Teil hiervon ist unter anderem die Piazza am Haupteingang der Hallen und eine Freilichtbühne. Im Garten am Osterbekkanal befindet sich eine kleine Kolonie, in der dauerhaft drei bis fünf Personen in Wohnwagen leben. Hinter den Hallen liegt zudem das Migrantpolitan. Hierbei handelt es sich um ein eingeschossiges Gebäude, das sowohl bewohnt wird als auch für Veranstaltungen genutzt wird.

Die Außenanlagenplanung hat in Teilbereichen umfassende Eingriffe vorgesehen:

Im Bereich der Piazza werden Oberflächen und die Entwässerung überarbeitet. Dies umfasst ebenfalls die Erneuerung der Abläufe und Optimierung der Fassadenrinnen und Abtrittsroste. Eine barrierefreie Erschließung wird mittels großzügiger Zuwegungen mit Betonwerksteinpflaster realisiert. Hierzu werden bestehende Betonstufen zurückgebaut. Auf der eigentlichen Platzfläche der Piazza wird ein heller Asphalt verbaud, welcher den hohen Nutzungsansprüchen gerecht wird.

Die Zugangsmöglichkeit zum Westfoyer und zum Alabama soll barrierefrei erfolgen. Hierzu wird die Bestandsrampe verlängert und die Fläche neu gepflastert. An Bodentiefen Fenstern und Türen sind Fassadenrinnen geplant.

Der östliche Eingang von der Jarrestraße wird um neue Fahrradstellplätze ergänzt. Diese sind in zweireihiger Anordnung vorgesehen. Die Zufahrt für die Feuerwehr und die Tiefgarage bleiben unverändert, jedoch ist die Erneuerung der Asphaltoberfläche geplant. Vorhandene Grünflächen zum öffentlichen Gehweg werden bepflanzt. Die bestehenden Parkplätze entfallen, gegenüberliegend der Zufahrt sind zwei barrierefreie Parkplätze vorgesehen.

Auch im Bereich des westlichen Eingangs von der Jarrestraße ist ein barrierefreier Parkplatz vorgesehen. Hier sind ebenfalls neue Fahrradstellplätze in zweireihiger Anordnung vorgesehen. Die übrige Fläche zwischen Gebäude und Stellplätzen wird als Grünfläche hergestellt. Erhalten bleibt auch hier die Feuerwehrezufahrt, welche mittels Poller vor unbefugten Fahrzeugen geschützt wird.

Vor dem Eingang des Verwaltungsgebäudes erfolgt eine Umgestaltung des Außenbereichs in Form eines barrierefreien Zugangs zum Gebäude. Dieser ist mittels einer gepflasterten Rampe vorgesehen. Der Außenbereich für den angrenzenden Spielplatz der Kita wird in die bestehende Grünfläche integriert. Um die Grünfläche zu vergrößern und einen geeigneten Wurzelraum der Bestandsbäume zu schaffen, wird der

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

Bestandszaun sowie Teile der Fahrbahn aus Asphalt zurückgebaut. Die neue Abgrenzung von der Fahrbahn zur Grünfläche erfolgt durch die Errichtung von Hochborden.

Unterhalb des Gebäudes der Residenz ist die Errichtung von Fahrrad-Stellplätzen vorgesehen. Diese umfassen sowohl normale Fahrradstellplätze, Stellplätze für Lastenräder, Ladestationen für E-Bikes, als auch eine Fahrradreparaturstation. Durch den Rückbau der restlichen befestigten Flächen soll eine weitere Grünfläche geschaffen werden.

Auf dem übrigen Gelände erfolgen Anpassungsarbeiten der Oberflächen, um eine funktionierende Entwässerung und Befahrbarkeit zu gewährleisten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

D) Zusätzliche Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Für die nachfolgend ausgeschriebenen Gewerke und Leistungen gelten die Bestimmungen der VOB Teil C. Darüber hinaus gelten alle zutreffenden DIN-Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen, Empfehlungen, Merkblätter usw. in ihrer neuesten Fassung sowie die anerkannten Regeln der Technik. Soweit notwendig sind die jeweiligen Verarbeitungsvorschriften der Herstellerfirmen zu beachten.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz - oder gleichwertig - immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Materialien, Verwendbarkeitsnachweise

Verwendbarkeitsnachweise (Zulassungen, Prüfzeugnisse,) Technische Datenblätter, Einbauanleitungen etc. aller Materialien und Bauprodukte sind unaufgefordert, rechtzeitig vor der Ausführung dem AG zur Freigabe vorzulegen.

Unterlagen des AN

Alle für die Ausführung Unterlagen wie maßgebende Pläne und Zeichnungen, Berechnungen sowie die Verwendbarkeitsnachweise, Technische Datenblätter und Einbauanleitungen müssen vom AN jederzeit auf der Baustelle zur Verfügung gehalten werden.

Bemusterungen

Für alle sichtbar verbleibenden Materialien hat der AN rechtzeitig eine Bemusterung durchzuführen. Der Termin der Bemusterung ist mit dem AG mindestens 6 Wochen im Voraus einvernehmlich festzulegen. Die Kosten für Bemusterungen sind im Angebotspreis enthalten und werden nicht separat vergütet. Zur Bemusterung dürfen nur Materialien und Produkte vorgestellt werden, die mindestens den vertraglichen Vorgaben entsprechen. Etwaige Sonderwünsche sind unter Vorlage der Mehr-/Minderkosten (Nachtragsangebot) ebenfalls zu bemustern. Materialien, die bei der Bemusterung vom AG als nicht den vertraglich festgelegten Qualitäten entsprechend gerügt werden, sind unverzüglich durch vertragsgemäße Materialien zu ersetzen. Das Auswahlrecht zwischen den vertraglich(en) (geschuldeten) Qualitäten liegt beim AG. Der AN hat den Vordruck zur Dokumentation der Bemusterung vollständig auszufüllen, mit allen erforderlichen technischen Datenblättern zu ergänzen und mindestens 2 Wochen vor dem Bemusterungstermin vorzulegen sowie im Projektdatenraum einzustellen.

Prüfen der Vorleistung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet eigenverantwortlich und unaufgefordert rechtzeitig vor Ausführung seiner Leistungen die Vorleistung zu prüfen und auf fehlende bzw. mangelhafte Vorleistungen hinzuweisen. Der Hinweis hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass eine Mängelbeseitigung des Vorgängergewerks möglich ist, jedoch mindestens zwei Wochen vorab.

Der Auftragnehmer hat alle erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Verschmutzungen und Beschädigungen der eigenen und anderer Bauteile sowie eine Gefährdung von Personen zu verhindern (z. B. durch Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen, Sicherheitsposten und dgl.). Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch auf Lagerräume. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Räume sind, falls erforderlich, umgehend zu räumen und besenrein zu übergeben.

Projektdatenraum

Der Auftraggeber (AG) hat für eine optimale Projektabwicklung und Korrespondenz sowie für ein reibungsloses Planmanagement einen virtuellen Projektdatenraum "Conclude" eingerichtet. Sämtliche Planunterlagen, Nachtragsangebote, VOB-relevanter Schriftverkehr, Bautagesberichte, Rechnungen sind über diesen Projektraum zu verwalten. Der Auftragnehmer (AN) verpflichtet sich zur ordnungsgemäßen Nutzung des Projektraums. Alle Unterlagen sind gemäß der vorgegebenen Dateinamenkonvention zu bezeichnen und sowohl als pdf als auch als dwg Datei auf dem Server hochzuladen und den jeweils Verantwortlichen weiterzuleiten sowie an den AN weitergeleitete Unterlagen herunterzuladen. Der Zugang zum Projektdatenraum wird durch den AG innerhalb von 10 Werktagen nach Vertragsabschluss eingerichtet. Die Vervielfältigung von Unterlagen aus dem Projektdatenraum erfolgt durch den AN. Sämtliche Kosten für Druck und Plottaufträge, die bis zur vollständigen Erbringung der vertraglich geschuldeten

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

Leistungen anfallen, trägt der AN.

Mängelmanagement:

Der AG behält sich vor, für das Mängelmanagement gemäß VOB ebenfalls einen digitalen Projektraum mit einer Mängelmanagement-Software einzurichten, so dass der aktuelle Stand der Leistung hinsichtlich der Mängelbearbeitung und Verortung durchgehend dokumentiert wird. Vor der Abnahme werden bereits aufgetretene Mängel und deren Bearbeitungsstatus im System erfasst. Bei bzw. vor der Abnahme werden neu erkannte Mängel und Restleistungen ergänzt. Über das System werden die Mangelrügen digital verteilt. Der AN ist verpflichtet, die gerügten Mängel fristgerecht zu beseitigen und über das System seine Abmeldung bzw. Stellungnahme digital zu erstellen/übermitteln.

Terminplanung:

Der AN ist verpflichtet, dem AG bzw. dessen Objektüberwachung und Projektsteuerung auf Anforderung unverzüglich alle Angaben zu machen, die zur Leitung /Steuerung des Projektes erforderlich sind (z.B. Dauer von Vorgängen, Abhängigkeiten, geplante bzw. vorhandene Kapazitäten usw.). Nach Beauftragung hat der AN innerhalb von 14 Werktagen einen detaillierten Terminplan zu erstellen. Dieser ist nach Bauteilen (Takten) und Ebenen zu gliedern und auf der zum Vertragsabschluss vorliegenden Terminplanung aufzubauen, sodass ein Abgleich mit der Terminplanung des AG möglich ist (siehe auch "Terminplanung des AN").

Lean Site Management (LCM):

Der AG behält sich vor, für das Terminmanagement eine Terminplan-Software einzurichten. Die Softwarelösung (LCM) ist in der Lage, automatisch Taktpläne zu erstellen und Optimierungen vorzuschlagen. Das LCM-System lässt sich perfekt in vorhandene Strukturen integrieren und unterstützt den Übergang vom konventionellen Terminmanagement hin zu einer Lean Denk- und Arbeitsweise.

1 Allgemeines und Zweck

Diese Beschreibung regelt die Anforderungen an alle Gewerke hinsichtlich der Terminplanung sowie der aktiven Mitwirkung am Lean Construction Management (LCM) während der Bauausführung. Das LCM-System dient als verbindliches Steuerungswerkzeug für die Ablaufplanung und Logistik über alle Teilprojekte und Gewerke. Ziel ist die Optimierung des Gesamtprozesses mit maximaler Wertschöpfung für alle Projektbeteiligten. Die Einführung und Anwendung des Systems ist nicht nachtragsberechtigt.

2 Terminplanung des AN

Der AN ist verpflichtet, dem AG, dessen Objektüberwachung sowie der Projektsteuerung auf Anforderung unverzüglich alle Angaben zu liefern, die zur Steuerung des Projektes erforderlich sind. Dies umfasst insbesondere:

- Dauer und Reihenfolge der eigenen Vorgänge
- Abhängigkeiten zu Vor- und Nachgewerken
- Geplante und vorhandene Kapazitäten (Personal und Gerät)

3 Lean Construction Management (LCM) - Systemübersicht

Das LCM-System bildet den verbindlichen Rahmen für die kooperative Ablaufplanung auf der Baustelle. Es umfasst folgende aufeinander aufbauende Elemente, an denen der Nachunternehmer aktiv mitzuwirken hat:

3.1 Kompetenzbildung

Zu Projektbeginn nehmen alle am Projekt beteiligten Unternehmen und Gewerke gemeinsam an Schulungen zur Lean-Methodik teil. Ziel ist die Schaffung eines einheitlichen Grundverständnisses für Lean Construction sowie die Befähigung zur Arbeit mit dem LCM-Projektabwicklungssystem. Die Teilnahme ist für den AN verpflichtend.

3.2 Gesamtprozessanalyse (GPA)

Die Gesamtprozessanalyse analysiert und optimiert den Ablauf des gesamten Projektes gemeinsam mit allen Beteiligten - rückwärts vom Fertigstellungstermin zum Baubeginn. Die GPA bildet die Grundlage für alle nachgelagerten Planungsebenen.

3.3 Meilenstein und Prozessplanung

Auf Basis der GPA wird gemeinsam mit den Planungs- und Ausführungsbeteiligten ein Generalablauf auf Meilensteinbasis erarbeitet. Im Mittelpunkt stehen die Baubarkeit sowie die übergeordnete Ablauflogik. Der AN wirkt nach seiner Beauftragung aktiv an der Überarbeitung und Verfeinerung dieses Generalablaufs mit.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

3.4 Prozessplanung - 4-6-Monats-Vorschau

Monatlich wird gemeinsam eine rollierende 4-6-Monats-Vorschau (nach Projektdefinition) aller Aktivitäten auf der Baustelle erstellt. Teilnehmer sind Terminplaner, Bauleitungen, Bauherrenvertreter sowie Vertreter der ausführenden Unternehmen. Hauptziel ist die proaktive Erkennung und Beseitigung von Hindernissen sowie die Festlegung eines gemeinsam koordinierten Bauablaufs. Die Teilnahme des AN an diesem monatlichen Abstimmungsterminen ist verpflichtend.

3.5 Detaillierte Ablaufplanung - 4-6-Wochen-Vorschau

Aus der 4-Monats-Vorschau wird wöchentlich eine detaillierte Ablaufplanung für die nächsten 4-6 Wochen (nach Projektdefinition) abgeleitet. Diese umfasst alle Aktivitäten und die Logistik auf der Baustelle bis auf Tages- und Bereichsebene. Die Planung wird täglich angepasst und bildet den tagesaktuellen Produktionsplan der Baustelle.

Für den AN gelten folgende Pflichten:

- Wöchentlicher Abstimmungstermin (i. d. R. im Rahmen der Baubesprechung): Gemeinsame Planung der Aktivitäten auf der analogen oder digitalen Planungstafel. Die Teilnahme der zuständigen Obermonteure oder Poliere ist zwingend erforderlich. Der Aufwand entspricht einer regulären Baubesprechung.
- Täglicher Kurztermin nach Bedarf und Projektkonzept (ca. 30-45 Minuten): Besprechung der Aktivitäten des Vortages und des laufenden Tages, Klärung offener Punkte sowie Anpassung der Tagesplanung. Teilnehmer sind die Bauleitung und die ausführenden Unternehmen.
- Vorbereitung: Der AN bereitet die eigenen geplanten Aktivitäten rechtzeitig vor und übergibt die erforderlichen vorausschauenden Ablaufplanungen (täglich, wöchentlich, monatlich) auf Anforderung. Dies entspricht der üblichen Arbeitsvorbereitung.

4 Qualitätssicherung und Kennzahlen

Zur Messung der Wirksamkeit der Ablaufplanung werden im LCM-System kontinuierlich Kennzahlen erfasst. Dies betrifft insbesondere die Termin- und Qualitätstreue der einzelnen Unternehmen auf Bereichs- und Tagesebene.

Der AN erkennt die Erfassung und Auswertung dieser Kennzahlen als Teil des vertraglichen Pflichtenprogramms an.

5 Vertragliche Pflichten des Nachunternehmers - Zusammenfassung

Der AN verpflichtet sich ausdrücklich zu folgenden Leistungen:

- Unverzügliche Auskunft zu Vorgangsdauern, Abhängigkeiten und Kapazitäten auf Anforderung
- Teilnahme an allen vorgeschriebenen LCM-Schulungen
- Aktive Mitwirkung an der Gesamtprozessanalyse und Prozessplanung
- Teilnahme am monatlichen 4-6-Monats-Vorschau-Termin
- Wöchentliche Teilnahme an der Ablaufplanung (Planungstafel) mit Obermonteur oder Polier
- Tägliche Teilnahme am Kurztermin zur Tagessteuerung
- Rechtzeitige Vorbereitung und Übergabe der eigenen vorausschauenden Ablaufplanungen

Die Nichterfüllung dieser Pflichten berechtigt den Auftraggeber zu weiteren vertraglichen Maßnahmen gemäß den Regelungen des Vertrages.

6 Hinweis zur Nachtragsfähigkeit

Der Aufwand für die Teilnahme am LCM-System - einschließlich Schulungen, Planungstermine und Datenpflege - ist mit dem vereinbarten Werklohn abgegolten und nicht gesondert nachtragsberechtigt. Der AN hat diesen Aufwand bei der Kalkulation seines Angebotes zu berücksichtigen.

Aufmaße, Rechnungen

Es ist grundsätzlich mit steigendem Aufmaß (aufsummierende Rechnung) abzurechnen. Allen Rechnungen sind prüffähige Aufmaß Zusammenstellungen mit Aufmaß Plänen und allen sonstigen Belegen beizulegen. Zweifelsfreie Korrekturen der Rechnungsprüfung sind durch den Auftragnehmer in die Aufstellung der nächsten Rechnung zu übernehmen.

Rechnungen, Mengenermittlungen und Nachtragsangebote sind über den Projektdatenraum einzureichen und zusätzlich als GAEB Datenaustausch (GAEB Format XML, Dateiformate X31, X81, X84, X89) bereitzustellen. Außerdem übermittelt der AN die Rechnungen im gemäß den BVB vorgeschriebenen Format XRechnung. Die hierfür erforderliche Leitweg ID wird im jeweiligen Zuschlagsschreiben mitgeteilt. Aufmaße sind mit 5 Arbeitstagen Vorlauf zur Rechnungsstellung bei der OÜ einzureichen. Nach Nr. 5 der

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

Allgemeinen Regelungen für Bauarbeiten jeder Art (ATV DIN 18299) ist die Leistung aus Zeichnungen zu ermitteln, soweit die ausgeführte Leistung diesen Zeichnungen entspricht. In den Zeichnungen nicht dargestellte Leistungen sind durch den Auftragnehmer skizzenhaft nachzutragen und zu vermaßen. Diese Abrechnungszeichnungen auf Basis der Ausführungszeichnungen des Architekten sind - ebenfalls fortgeschrieben - jeder Rechnung beizulegen.

Jede Zahl der Abrechnung muss direkt (ohne Zwischenrechnung) aus den Abrechnungszeichnungen hervorgehen. Additionen von Maßketten sind als Summe in die Zeichnung einzutragen. In der Abrechnung ist ein eindeutiger Bezug auf die zugrunde liegenden Zeichnungen (z.B. Zeichnungsnummer, Geschoss, Raumnummer) vorzunehmen und die Angaben der Zeichnungen sind in einem einheitlichen System zu übernehmen.

Eine Leistung, die durch den Baufortschritt verdeckt wird oder bei Weiterführung der Arbeiten nur schwer feststellbar ist, muss gemeinsam auf gemessen werden und ist durch den Auftragnehmer für die Rechnungsprüfung ausreichend z.B. mithilfe digitaler Fotos zu dokumentieren. Die gemeinsame Feststellung ist rechtzeitig (d.h. mind. 5 Arbeitstage Vorlauf) durch den Auftragnehmer zu beantragen

Bautagesberichte

Der Auftragnehmer führt die gesamte Bauzeit ein Bautagesbericht mit folgenden Mindestangaben:

- Zahl und Art der beschäftigten Mitarbeiter
- Art und Umfang (inkl. Ortsangaben) der täglichen Arbeiten und Leistungen
- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit
- vertraglich wichtige Termine, wie beispielsweise Beginn und Ende von Bauabschnitten, Witterungsverhältnisse (insbesondere maximale und minimale Temperaturen)
- besondere Vorkommnisse (Unfall, Hochwasser etc.).

Vom Auftragnehmer unterzeichnete Bautagesberichte sind täglich an den Auftraggeber zu übergeben. Die in den Bautagesberichten enthaltenen Angaben sind rein informativ und für den Auftraggeber nicht verbindlich. Mit der Übergabe der Bautagesberichte an den Auftraggeber ist keine Anerkennung dessen Inhalts durch den Auftraggeber verbunden. Kosten-, Termin- und Qualitätsänderungen und etwaige sich daraus ergebende Forderungen sind außerhalb der Bautagesberichte gesondert schriftlich mit Begründung beim Auftraggeber anzumelden.

Baubesprechungen

Der AN hat an den wöchentlichen angesetzten Baubesprechungen teilzunehmen. Der Vertreter des AN muss befugt sein, die für den Projektfortschritt notwendigen Entscheidungen verantwortlich für den AN zu treffen und in dessen Auftrag über alle auftragsrelevanten Sachverhalte zu berichten - In Urlaubszeiten ist entsprechender Vertreter zur Teilnahme verpflichtet.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

E) Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen nach BNB

Grundlagen

Komplettsanierung Unterricht BNB_UK 2017 sinngemäß
Komplettsanierung Büro BNB_BK 2017 sinngemäß
Neubau Unterricht BNB_UN 2017

- 1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt - Qualitätsniveau 5
- 1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung / Holz Qualitätsniveau 3
- 3.1.3 Innenraumhygiene
- 5.2.1 Baustelle / Bauprozess

Allgemeine Vorbemerkungen

Für o.g. Gebäude wird eine BNB-Zertifizierung, sowie eine Zertifizierung der Außenanlagen, angestrebt. Dies bedingt hohe ökologische Anforderungen an die verwendeten Materialien sowie an den Bauprozess.

Es dürfen nur Materialien verwendet werden, die hinsichtlich Gewinnung, Transport, Verarbeitung, Nutzung und Entsorgung eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit aufweisen. Des Weiteren sind Materialien und Produkte vorzuziehen, die eine hohe Dauerhaftigkeit aufweisen und gut recycelt werden können. Nutz-Oberflächen sollen leicht zu reinigen sein. Baubiologische Anforderungen werden im Folgenden detailliert aufgeführt.

Schadstoffarme Bauprodukte

Zur Sicherstellung einer hohen Innenraumluftqualität sind ein maximaler VOC-Gehalt in der Raumluft von 300 µg/m³ und ein maximaler Formaldehydgehalt von 30 µg/m³ in allen ständigen Arbeitsräumen einzuhalten. Bei allen im Innenraum eingesetzten Produkten ist auf geringstmögliche VOC- und Formaldehydemissionen zu achten. Die ordnungsgemäße Umsetzung wird während des Bauprozesses durch die Objektüberwachung geprüft und durch eine abschließende Raumluftmessung validiert.

Es gelten die in **Anlage 01 „Materialanforderungen“** (Stand: 29.08.2017) aufgeführten Anforderungen im Qualitätsniveau 5 (Kriterium 1.1.6). Diese gelten für alle Positionen des Leistungsverzeichnisses.

Sofern innerhalb der Qualitätsniveaus auf aggregierte Produktkennzeichnungen verwiesen wird (Giscode, Emicode, Blauer Engel, etc.), ist es zulässig vergleichbare Nachweise (weitere Umweltzeichen, Angaben in Sicherheits- oder Produktdatenblätter etc.) heranzuziehen. Dabei bezieht sich die Vergleichbarkeit nur auf die Anforderungen hinsichtlich der jeweiligen Schadstoffgruppen (siehe Anlage 01).

Holz, Holzprodukte und Holzwerkstoffe

Alle verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe müssen zu mindestens 80% aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Der Nachweis erfolgt durch Vorlage eines FSC- oder PEFC-CoC-Handelszertifikates (Chain of Custody). Aus den einzureichenden Lieferscheinen muss eindeutig die FSC- bzw. PEFC-Zertifizierung der betreffenden Positionen hervorgehen zzgl. der Angabe des Prozentsatzes der Zertifizierung. Der Registrierungscode des Lieferanten-Zertifikats muss ebenfalls enthalten sein. Holzart und Herkunft des Holzes sind auszuweisen.

Alle verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe tropischer, subtropischer und borealer Herkunft müssen zu 100 % aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Der Nachweis erfolgt dabei durch Vorlage eines FSC-Handelszertifikates (Chain of Custody). Aus den Lieferscheinen muss eindeutig die FSC - Zertifizierung der betreffenden Positionen hervorgehen, zzgl. der Angabe des Prozentsatzes der Zertifizierung. Der Registrierungscode des Lieferanten-Zertifikats muss ebenfalls enthalten sein. Holzart und Herkunft des Holzes sind auszuweisen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

Grundsätzlich sind mitteleuropäische Hölzer mit kurzen Transportwegen zu bevorzugen.

Produktdeklarationspflicht

Der Auftragnehmer hat kurzfristig nach Auftragsvergabe alle zur Verwendung vorgesehenen Materialien, Produkte, Neben- und Hilfsprodukte sowie Bauelemente hinsichtlich ihrer Inhaltsstoffe bzw. Eigenschaften zu deklarieren.

Hierzu ist die **Anlage 02 „Deklarationstabellen“** in digitaler Form (Excel-Dateiformat) auszufüllen und die zugehörigen technischen Datenblätter und Sicherheitsdatenblätter gemäß 1907/2006/EG (ebenfalls in digitaler Form) sowie ggfs. Emissionsprüfberichte, Nachhaltigkeitsdatenblätter und Herstellererklärungen zuzuordnen und beizulegen.

Dabei sind folgende Angaben zum Produkt zu machen:

- Leistungsbereich / LV-Pos.-Nr.
- Gewerk
- Menge / Flächenangabe
- Angabe zum Untergrund / Einbausituation / Bauteilname / Einbauort
- Produktgruppe / Produktbezeichnung / Produktfunktion / Anwendungsfall
- Produkt- / Handelsname / Hersteller
- Aktuelle Nachweisdokumente mit Angabe des Dokumentdatums, sowie der Versionsnummer.

Dabei gilt zusätzlich Folgendes zu beachten:

- Es sind alle Produkte zu deklarieren, die in Anlage 01 „Materialanforderungen“ aufgeführt sind.
- Bauprodukte der TGA wie z. B. Leuchten, Schaltzentralen, Ventilatoren etc. sind nur als gesamtes Produkt und nicht hinsichtlich Ihrer Einzelmaterialien (Kunststoffe, Metalle, Leuchtmittel etc.) zu deklarieren
- Nicht erforderlich ist die Deklaration von Befestigungsmitteln wie z. B. Dübeln, Schrauben, Nägeln etc.
- Unkonfektionierte Rohmaterialien wie Sand, Kies, Stahl usw. müssen nicht deklariert werden.
- Bei der Verwendung vorgefertigter Bauelemente (z.B. Sanitärständersysteme, Fenster und Türen usw.) sind diese durch Angaben und Technische Merkblätter des Herstellers zu deklarieren.

Die Deklaration ist dem Auftraggeber oder dem von ihm benannten Baustoffberater in digitaler Form (Excel-Datei) zur Prüfung einzureichen.

Der Einbau aller relevanten Materialien darf erst erfolgen, wenn die Freigabe durch den Baustoffberater erteilt wurde (Freigabetabelle nach Produktprüfung).

Darüber hinaus sind alle verbauten **Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe** hinsichtlich ihrer Zertifizierung (FSC / PEFC) mit exakter Produktbezeichnung, Herstellerangabe, Produktfunktion, Holzart, Herkunft und Angabe des zugehörigen Zertifikates zu deklarieren. Hierzu ist in der Anlage 02 „Deklarationstabellen“ der Excel-Datei unter dem Reiter „Holzdeklaration“ alle Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe vollständig auszufüllen und die entsprechenden Zertifikate beizulegen. Die Lieferscheine sind dem Baustoffberater zum Nachweis nachzureichen, die PEFC oder FSC Zertifizierung muss in den einzelnen Positionen ausgewiesen sein.

Der Auftragnehmer ist dazu **verpflichtet**, bei der Produktwahl alle in der Ausschreibung geforderten Eigenschaften zu berücksichtigen.

Anlagen:

Anlage 01 Materialanforderungen

Anlage 02 Deklarationstabellen:

- Tabellenblatt „Produktdeklaration“

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

-
- Tabellenblatt „Holzdeklaration“

Verbindlichkeit

Die genannten Produkte sind verbindlich. Änderungen auch bei Nebenprodukten während der Ausführung sind rechtzeitig anzukündigen und bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers. Bei Abweichungen gilt die VOB/B §4 Pkt.6.

Weichen während der Ausführung vorgefundene Materialien oder Produkte erkennbar von der Produktdeklaration oder von den geforderten Produkteigenschaften oder Zertifizierungen in der zugrundeliegenden Ausschreibung ab, ist der Auftragnehmer zu einem sofortigen, für den Bauherren kostenneutralen Austausch verpflichtet. Dies gilt auch dann, wenn die abweichenden Produkte aus allein technischer Sicht geeignet sind.

Der Auftraggeber behält sich vor, die vertragsgemäße Umsetzung der Anforderungen, z.B. durch Bauprodukt- und Raumluftproben, stichprobenartig während der Bauausführung zu überprüfen.

Pflicht zur Weitergabe

Vom AN beauftragte Nachunternehmer sind ebenso zur Einhaltung der vorgenannten Produktanforderungen verpflichtet, der AN ist hierfür gegenüber dem AG verantwortlich.

Anforderungen an die Baustelle

Bodenschutz

- Schädigende mechanische Einflüsse auf den Boden, die aus der Bodenbearbeitung resultieren wie z. B. unnötige Verdichtungen oder Vermischung unterschiedlicher Bodenschichten sowie Bodenarbeiten im ungeeigneten (z.B. nassen) Zustand sind zu vermeiden. Der Boden ist davor zu schützen.
- Der Boden darf nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert werden.
- Sicherstellung, dass kein mit den folgenden H-Sätzen gekennzeichnete Stoff in Kontakt mit der Umwelt kommt:
 - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
 - H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
 - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
 - H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
 - H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre
- Kontaminierte Böden, falls vorhanden, sind getrennt zu behandeln.
- Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ist einzuhalten.
- Das Verschlämmen des Bodens durch Reinigungswasser, z.B. von Betonmischern, Farbgefäßen und ähnlichem ist zu vermeiden.

Abfalltrennung

- Erfüllung der gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes
- Nachweisliche Trennung der Abfälle in mineralische Abfälle, Wertstoffe, gemischte Baustellenabfälle, Problemabfälle und asbesthaltige Abfälle
- Schulung der am Bauprozess Beteiligten bezüglich der Abfallvermeidung und -trennung durch die ausführenden Firmen

Lärmschutz

- Einhaltung der Bundes- und Landes-Immissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen Verordnungen und Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm
- Einhaltung der Bundes- und Landes-Immissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen Verordnungen

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

und Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm

- Einhaltung der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen - vom 19. August 1970, AVV Baulärm.
- Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm, Nr. 3.1.1, tagsüber 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr 65 dB (A), nachts 50 dB (A)
- Für sämtliche Arbeiten auf der Baustelle dürfen nur Baumaschinen eingesetzt werden, die den Lärmschutzanforderungen des RAL-UZ 53 entsprechen.
- Abweichungen durch spezielle Sondermaschinen sind dem AG anzukündigen und zu begründen.

Staubschutz

- Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen
- möglichst vollständige Erfassung und gefahrlose Entsorgung von Stäuben an der Entstehungsstelle
- Verwendung von Maschinen und Geräten mit einer wirksamen Absaugung
- Anwendung von Feucht- und Nassverfahren oder saugenden Verfahren zur Beseitigung von Staub
- Verwendung von Einrichtungen zum Abscheiden und Erfassen von Stäuben, die dem Stand der Technik entsprechen
- regelmäßige Wartung und Prüfung der Einrichtungen
- Verhinderung der Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Arbeitsbereiche soweit technisch möglich
- Vermeidung von Ablagerungen

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073
LV: E61

Kampnagel Sanierung und Erweiterung
Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01

Währung: EUR

F) Leistungsverzeichnis

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073 Kampnagel Sanierung und Erweiterung
LV: E61 Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1. Allgemeine Leistungen

Hinweis: Transport und Logistik

Die in den Vorbemerkungen genannten Angaben zur Wasseranlieferung sind als Vorschläge zu verstehen und sollen etwaige Möglichkeiten aufzeigen, sind aber keine zwingenden Vorgaben.

1.1. Baustelleneinrichtung

Hinweis: Zulässige Verkehrslasten

Für die Montagearbeiten in den Hallenbereichen des Bauteils Süd (B01-S) gilt im Erdgeschoss bis zur Fertigstellung der Bühnenböden eine Flächenlast von 10 kN/m². Nach Fertigstellung der Bühnenböden kann der Zugang zu den Einbauorten nur mittels leichter Arbeitsgerüste oder Hubarbeitsbühnen mit entsprechenden Schutzmaßnahmen erfolgen.

In der höher gelegenen Halle K32 gelten reduzierte Verkehrslasten (Flächenlast 5 kN/m², Einzellasten max. 4 kN). In den Proben- und Veranstaltungsräumen des Bauteils K7 (B04) ist der Einsatz von Transportmitteln und Hubarbeitsbühnen mit Flächenlasten bis 5 kN/m² und Einzellasten bis 7 kN möglich. In den Nebenräumen und Lagerbereichen gelten abweichende, teils reduzierte Verkehrslasten.

Hinweis: Schnittstellen zu Fremdgewerk Gerüst

Die Gerüste für Arbeiten über 3,5 m Höhe werden durch den AN Gerüstarbeiten gestellt.

Zum genannten Fremdgewerk ist eine Abstimmung erforderlich.

1.1.10. Baustelleneinrichtung herstellen, vorhalten, betreiben und räumen

Baustelleneinrichtung für die eigenen Leistungen herstellen, für die Dauer der Ausführung vorhalten, betreiben und nach Abschluss der Arbeiten vollständig und rückstandslos zurückbauen bzw. räumen.

Die genutzten Flächen sind nach Beendigung der Arbeiten in ihren ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.

In die Position einzukalkulieren sind sämtliche erforderlichen Einrichtungen und Geräte einschließlich der Nutzung bzw. Anmietung der zentralen Containeranlage.

Ebenfalls einzukalkulieren sind der An- und Abtransport sämtlicher Maschinen, Geräte und Hebezeuge für die eigenen Leistungen sowie aller über den vom AG zur Verfügung gestellten Umfang hinaus erforderlichen Gerüste, Absturzsicherungen, Baubehelfe, Hilfskonstruktionen und Schutzeinrichtungen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073 Kampnagel Sanierung und Erweiterung
LV: E61 Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Diese Position umfasst sämtliche für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Leistungen der Baustelleneinrichtung.	1,000 psch		.....
	Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 001-20073 Kampnagel Sanierung und Erweiterung
LV: E61 Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2. Technische Bearbeitung

Hinweis: Schnittstellen zu Fremdgewerk Rohbau- und Erdbauarbeiten

Aufgrund der engen Verzahnung zwischen den Gewerken „Stahlbau B01“ und „Rohbau- und Erdbauarbeiten“ ist der hierfür erforderliche Abstimmungs- und Koordinationsaufwand zu Konstruktion, Schnittstellen sowie Terminplanung bereits bei der Erstellung der Werk- und Montageplanung durch die jeweiligen Auftragnehmer zu erbringen.

1.2.10. Tragwerksplanung, ergänzende Leistungen

Die komplette Genehmigungsstatik des Tragwerks wird dem AN geprüft vom AG zur Verfügung gestellt. Ergänzend ist vom AN für folgende Bereiche die Tragwerkspannung zu liefern, dazu gehören statische Berechnungen, und zugehörige Zeichnungen / Pläne in prüfbarer Form, einschl. der Prüfläufe und möglicher Überarbeitungen.

Stahlbauanschlüsse und Verbindungen.

Es sind die Stahlbauanschlüsse und -verbindungen zu bearbeiten. Dazu gehören sämtliche Werkstatt- und Baustellenverbindungen geschweißt oder geschraubt sowie Anschlüsse von Schlosser-Bauteilen.

Vom AG werden exemplarische Berechnungen für Standardlösungen zur Verfügung gestellt.

Geländer / Absturzsicherungen

Tragwerksplanung für sämtliche Geländer und Absturzsicherungen im Leistungsbereich des AN

Beläge - Treppen und Podeste, Laufstege

Tragwerksplanung für die Beläge: Gitterroste, Tränenblech

1,000 St		
----------	-------	-------

1.2.20. Werk- und Montageplanung

Die Werk- und Montageplanung für die eigenen Leistungen sind vom AN nach Vertragsschluss entsprechend den Vorgaben des AG genehmigungsreif in prüffähiger Form zu erstellen und dem AG rechtzeitig zur Freigabe bzw. Genehmigung nach architektonischen/technischen Belangen vorzulegen. Einschl. der Prüfläufe und möglicher Überarbeitungen.

Soweit für die von dem AN zu erbringenden Leistungen besondere behördliche Ausführungsgenehmigungen, Zulassungen oder Abnahmen erforderlich sind, müssen diese vom AN rechtzeitig eingeholt werden.

Alle Pläne sind in deutscher Sprache und mit metrischen Maßen zu fertigen und mit der Bezeichnung "Werk- und Montageplanung" zu übergeben.

Die Übergabe erfolgt digital, Dateiformate und Übergabe ist mit dem AG im Vorwege abzustimmen.

1,000 St		
----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.30. Dokumentation - Unterlagen

Liefern der technischen Dokumentation. Die vom AN zu erstellenden und zu übergebenden Unterlagen müssen die vollständige, in sich geschlossene Dokumentation des Endzustandes seiner Leistungen darstellen.

Vor Abnahme der Arbeiten hat der AN dem AG eine vollumfängliche sowie vervielfältigungsfähige Dokumentation zu liefern.

Einstellung und Prüflauf erfolgen gemäß Angabe AG und beinhalten u.a.

- Inhaltsverzeichnis
- Fachunternehmererklärung
- Fachbauleitererklärung
- Übereinstimmungserklärung
- Dokumentation und Nachweise der Entsorgung

		1,000 St		
--	--	----------	-------	-------

1.2.40. Bauwerksdokumentation - As Built Modell

Der AN hat für seine Leistungsbereiche

>Stahlbauarbeiten<

mit Abschluss der Arbeiten ein koordiniertes Teil-3D-Modell als IFC-Datei mit folgenden Anforderungen zu übergeben.

- Grundlage: Modelle der Ausführungsplanung
- kontinuierliche Fortschreibung der Modelle während der Bauausführung
- Aktualisierung der Modelle bei Abweichungen von der gebauten Realität (geometrisch und attributiv) Verknüpfung detaillierter Informationen zur Ausführung, zu den verwendeten Materialien und Produkten sowie mit Prüfprotokollen und weiteren Dokumenten wie Wartungsanweisungen mit dem Modell
- Reduzierung der geometrischen und inhaltlichen Genauigkeit der Fachmodelle auf die Anforderungen des Betriebs
- Übergabe der As-built-Modelle mit konsistenten Revisionsplänen und der Bauwerksdokumentation unter Beachtung der Anforderungen gemäß BIM-Abwicklungsplan WMP Sprinkenhof.

		1,000 St		
--	--	----------	-------	-------

Summe 1.2.	Technische Bearbeitung			
-------------------	-------------------------------	--	-------	--

Summe 1.	Allgemeine Leistungen			
-----------------	------------------------------	--	-------	--

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.	Stahlbauarbeiten			
2.1.	Stützen			
2.1.10.	Stahlstütze HEA 100mm bis 200mm, S355J2 Stütze HEA 100mm bis 200mm, Stahl S355J2, gemäß geprüfter Werk- und Montageplanung, einschließlich aller erforderlichen Anschlussdetails, Schweißarbeiten und Befestigungsmittel einschließlich aller Kopf-, Fußplatten, Verstärkungsprofile und Aussteifungsbleche, Querschnitt: HEA 100 mm bis 200 mm, Ausführungsklasse EXC3, Fertigungstoleranzen gemäß DIN EN ISO 13920, Toleranzklasse A, Brandschutz: F90, Beschichtung: siehe gesonderte Position	11,000 t	.....	.....
2.1.20.	Gemäß Position 2.1.10. Stahlstütze UPE 200, S355J2 wie vor, jedoch UPE 200 mm	1,000 t	.....	.....
Summe 2.1. Stützen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.	Träger			
2.2.10.	Gemäß Position 2.1.10. Stahlträger HEA 100mm bis 200mm, S355J2 wie vor, jedoch als Träger	10,160 t	.....	.....
2.2.20.	Gemäß Position 2.1.10. Stahlträger IPE 140mm bis 270mm, S355J2 wie vor, jedoch IPE 140 mm bis 270 mm	3,300 t	.....	.....
2.2.30.	Gemäß Position 2.1.10. Stahlträger UPE 140mm bis 200mm, S355J2 wie vor, jedoch UPE 140 mm bis 200 mm	3,000 t	.....	.....
2.2.40.	Gemäß Position 2.1.10. Stahlträger HEB 140mm bis 200mm, S355J2 wie vor, jedoch HEB 140 mm bis 200 mm	18,000 t	.....	.....
2.2.50.	Rundstahl Durchm. 16mm, S355J2, feuerverzinkt Rundstahl, S355J2 Durchmesser 16 mm, feuerverzinkt	0,200 t	.....	.....
2.2.60.	Rundstahl Durchm. 20mm, S355J2, feuerverzinkt Rundstahl, S355J2 Durchmesser 20 mm, feuerverzinkt	0,100 t	.....	.....
2.2.70.	Profilstahl Winkelstahl 150/75/10mm, S355J2 Winkelstahl, Stahl S355J2, gemäß geprüfter Werk- und Montageplanung, einschließlich aller erforderlichen Anschlussdetails, Schweißarbeiten und Befestigungsmittel Abmessung: ca. 150/75/10 mm Ausführungsklasse EXC3, Fertigungstoleranzen gemäß DIN EN ISO 13920,			

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Toleranzklasse A, Brandschutz: F90, Beschichtung: siehe gesonderte Position	1,000 t	.....	.....
	Summe 2.2.	Träger		.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3. Wechselträger

2.3.10. Stahlwechselträger 4xHEA160 - Stütze Achse 1A/104

Einbau von Stahlwechselprofilen im Bestandsdach,
Konstruktion Bestandsdach:
Stahlbetonplatte mit Unterzug,
Deckenhöhe ca. 7-8 m

Träger HEA 160 mm,
Stahl S355J2, gemäß geprüfter Werk- und Montageplanung,
einschließlich aller Verbindungen, Schweiß-, Schneid- und
Montagearbeiten sowie Ausbesserung der Verzinkung auf der
Baustelle. Inklusive aller Befestigungsmittel, Kopf- und
Fußplatten, Verstärkungsprofile sowie Aussteifungsbleche.
Ebenfalls umfasst sind alle Anschlussarbeiten der Träger an die
Bestandskonstruktion aus Stahlbeton einschließlich
erforderlicher Anpassungen und Nebenleistungen.“

Ausführungsklasse EXC3,
Fertigungstoleranzen gemäß DIN EN ISO 13920,
Toleranzklasse A,
Brandschutz: F90,
Beschichtung: siehe gesonderte Position

4 x HEA 160, S355J2	Gesamtlänge ca. 18,00 m			
	1,000 St	.....	.....	.....

Gemäß Position 2.3.10.

2.3.20. Stahlwechselträger 1xHEA160 - Diagonale Achse 1A/104

wie vor, jedoch

1 x HEA 160, S355J2	ca. 4,50 m			
	1,000 St	.....	.....	.....

Gemäß Position 2.3.10.

2.3.30. Stahlwechselträger 3xHEA120 - Stütze Achse 1E/104

wie vor, jedoch

3 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 6,00 m			
	1,000 St	.....	.....	.....

Gemäß Position 2.3.10.

2.3.40. Stahlwechselträger 3xHEA120 - Diagonale Achse 1E/104

wie vor, jedoch

3 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 6,00 m			
	1,000 St	.....	.....	.....

Gemäß Position 2.3.10.

2.3.50. Stahlwechselträger 3xHEA160 - Stütze Achse 1A/108

wie vor, jedoch

3 x HEA 160, S355J2	Gesamtlänge ca. 15,00 m			
---------------------	-------------------------	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
2.3.60.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 1xHEA160 - Diagonale Achse 1A/108 wie vor, jedoch			
	1 x HEA 160, S355J2	ca. 5,00 m		
		1,000 St	.....	.....
2.3.70.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 4xHEA120 - Stütze Achse 1E/108 wie vor, jedoch			
	4 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 8,00 m		
		1,000 St	.....	.....
2.3.80.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 4xHEA120 - Diagonale Achse 1E/108 wie vor, jedoch			
	4 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 9,00 m		
		1,000 St	.....	.....
2.3.90.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 3xHEA120 - Treppe 02+PA1 wie vor, jedoch			
	3 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 21,00 m		
		1,000 St	.....	.....
2.3.100.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 3xHEA120 - Stütze Achse 1A/112 wie vor, jedoch			
	3 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 8,00 m		
		1,000 St	.....	.....
2.3.110.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 2xHEA120 - Diagonale Achse 1A/112 wie vor, jedoch			
	2 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 3,00 m		
		1,000 St	.....	.....
2.3.120.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 4xHEA120 - Stütze Achse 1E/112 wie vor, jedoch			
	4 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 13,00 m		
		1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.130.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 1xHEA120 - Diagonale Achse 1E/112 wie vor, jedoch			
	1 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 6,00 m 1,000 St	.....	.....
2.3.140.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 6xHEA120 - Achse 1A/116 wie vor, jedoch			
	6 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 18,10 m 1,000 St	.....	.....
2.3.150.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 5xHEA120 - Stütze Achse 1E/116 wie vor, jedoch			
	5 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 15,00 m 1,000 St	.....	.....
2.3.160.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 4xHEA120 - Diagonale Achse 1E/116 wie vor, jedoch			
	4 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 9,00 m 1,000 St	.....	.....
2.3.170.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 5xHEA120 - Achse 1B/120 wie vor, jedoch			
	5 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 15,00 m 1,000 St	.....	.....
2.3.180.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 5xHEA120 - Achse 1E/120 wie vor, jedoch			
	5 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 12,50 m 1,000 St	.....	.....
2.3.190.	Gemäß Position 2.3.10. Stahlwechselträger 3xHEA120 -Treppe 03 + PA2 wie vor, jedoch			
	3 x HEA 120, S355J2	Gesamtlänge ca. 21,00 m 1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.200.	Gemäß Position 2.3.10.			
	Stahlwechselträger 7xHEA180 - Achse 1E-1B/124			
	wie vor, jedoch			
	7 x HEA 180, S355J2	Gesamtlänge ca. 24,00 m		
		1,000 St	.....	.....
2.3.210.	Gemäß Position 2.3.10.			
	Stahlwechselträger 3xHEA180 - Achse 1D/128			
	wie vor, jedoch			
	3 x HEA 180, S355J2	Gesamtlänge ca. 6,00 m		
		1,000 St	.....	.....
2.3.220.	Gemäß Position 2.3.10.			
	Stahlwechselträger 4xHEA140 - Achse 1E/128			
	wie vor, jedoch			
	4 x HEA 140, S355J2	Gesamtlänge ca. 6,00 m		
		1,000 St	.....	.....
2.3.230.	Gemäß Position 2.3.10.			
	Stahlwechselträger 3xHEA140 - LA1			
	wie vor, jedoch			
	3 x HEA 140, S355J2	Gesamtlänge ca. 15,00 m		
		1,000 St	.....	.....
Summe 2.3.	Wechselträger			.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.4. Treppe K1

2.4.10. Podest Stahl Tränenblech, feuerverzinkt, 1,93 x 1,40 m, Stahlrippen 60x5 mm

Podestkonstruktion: Tränenblech, aus Stahl, feuerverzinkt, einschließlich aller erforderlichen Anschlussdetails, Schweißarbeiten und Befestigungsmittel, oberseitig Aufgeschraubt mit Senkkopfschrauben,

mit Flachstahlrippen, ca. 60 x 5 mm, 30 cm Rippenabstand, mit untergeschweißten Stegen

Dicke = 5 mm,
LxB = ca. 1,93 x 1,40 m

ggf. Teilung der Bleche aus Montagegründen in Abstimmung mit der Planung

3,000 St

2.4.20. Podest Stahl Tränenblech, feuerverzinkt, 1,12 x 1,00 m, Stahlrippen 60x5 mm

wie vor, jedoch

Dicke = 5 mm,
LxB = ca. 1,12 x 1,00 m

1,000 St

2.4.30. Treppengeländer, Stahl, feuerverzinkt

Geländer zur Absturzsicherung, als Stabgeländer mit durchlaufendem Unter- und Obergurt und vertikalen Stäben aus Flachstahl. herstellen, liefern und einbauen

Stahlgüte: S235

Oberfläche: Gesamte Konstruktion feuerverzinkt
alle sichtbaren Schweißnähte sauberst verschliffen

Abmessungen:

- Geländerhöhe: ca. 1.000 mm von OK Obergurt bis UK Untergurt

Geländer bestehend aus: Trag- und Füllstäben,

- Geländerpfosten:

Abstand	ca. 1300 mm
Höhe	ca. 1.240 mm
Flachstahl	60 x 12 mm
Ankerplatte	ca. 120 x 120 x 12 mm

- Ober- / Untergurt:

jeweils Flachstahl 60 x 12 mm

- Füllstäbe:

Rundstahl D = 10 mm
Abstand ca. 120 mm

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Geländerbefestigung als Schraubverbindung mit verschweissten Stahleinsatzplatten nach stat. Erfordernis, Alle Schweißnähte sind als HV-Verbindungen auszuführen und zu schleifen. Ausführung: gem. Detail Architekt und Tragwerksplaner	20,000 m	.....	.....
2.4.40.	Gemäß Position 2.4.30. Podestgeländer, Stahl, feuerverzinkt wie zuvor, jedoch als Podestgeländer, Ausführung in Zwischengesossen	6,000 m	.....	.....
2.4.50.	Treppenstufen, Tränenblech Stahl feuerverzinkt, 900 x 320 mm Trittstufenkonstruktion: Tränenblechstufe, 2-fach gekantet aus Stahl, feuerverzinkt, mit seitlich angeschweißten Flachstah 50 x 5 mm, Seitenplatte an Treppenwange geschraubt Abwicklung: ca. 520 mm Dicke: ca. 5 mm Tiefe: ca. 320 mm Höhe: ca. 170 mm Breite: ca. 900 mm	42,000 St	.....	.....
Summe 2.4.	Treppe K1			.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.5. Treppe K3

2.5.10. Podest Stahl Tränenblech, feuerverzinkt, 3,20 x 1,40 m, Stahlrippen 60x5 mm

Podestkonstruktion: Tränenblech, aus Stahl, feuerverzinkt, einschließlich aller erforderlichen Anschlussdetails, Schweißarbeiten und Befestigungsmittel, oberseitig Aufgeschraubt mit Senkkopfschrauben,

mit Flachstahlrippen, ca. 60 x 5 mm, 30 cm Rippenabstand, mit untergeschweißten Stegen

Dicke = 5 mm,
LxB = ca. 3,20 x 1,40 m

ggf. Teilung der Bleche aus Montagegründen in Abstimmung mit der Planung

1,000 St

2.5.20. Gemäß Position 2.5.10. Podest Stahl Tränenblech, feuerverzinkt, 1,40 x 1,00 m, Stahlrippen 60x5 mm

wie vor, jedoch

LxB = ca. 1,40 x 1,00 m

1,000 St

2.5.30. Treppenstufen, Tränenblech Stahl feuerverzinkt, 1400 x 320 mm

Trittstufenkonstruktion: Tränenblechstufe, 2-fach gekantet aus Stahl, feuerverzinkt, mit seitlich angeschweißten Flachstahl 20x 5 mm, Seitenplatte an Treppenwange geschraubt

Abwicklung: ca. 520 mm
Dicke: ca. 5 mm
Tiefe: ca. 320 mm
Höhe: ca. 170 mm
Breite: ca. 1400 mm

27,000 St

2.5.40. Handlauf, Rundrohr, d= 33,7 mm

Handlauf: aus Rundrohr, Stahl, S235, feuerverzinkt, Durchmesser 33,7 mm, Handlauf, Beidseitig, Befestigung an Trockenbauwand, mit Befestigungspunkten im Abstand von max. 1,00 m,

einschließlich aller erforderlichen horizontalen und schrägen Übergänge sowie Abwinkelungen und Verkröpfungen.

Ausführung: gem. Detail Architekt und Tragwerksplaner

30,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.5.50.	Zulage Endstücke Handlauf Zulage für Endstücke des Handlaufs, einschließlich fachgerechter Ausführung, Lieferung und Montage.	6,000 St	.....	.....
	Summe 2.5.	Treppe K3		.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.6.	Beschichtung/Korrosionsschutz			
-------------	--------------------------------------	--	--	--

2.6.10.	Korrosionsschutz, unbewittert, C1			
----------------	--	--	--	--

Herstellen eines Korrosionsschutzsystems für Stahlbauteile sowie ggf. erforderlichem Haftvermittler, werkseitig ausgeführt, einschl. aller Kopf-, Fußplatten, Verstärkungsprofile, Aussteifungsbleche und anschließende Bleche

Korrosivitätskategorie C1, Schutzdauer lang (Innenbereiche mit geringer Korrosionsbelastung).

Einschließlich aller erforderlichen Leistungen zur fachgerechten Ausführung des Korrosionsschutzsystems
Der Untergrund muss trocken, staub- und fettfrei sowie frei von Zunder und Rost sein. Der Auftrag erfolgt im Streich-, Roll- oder Airless-Spritzverfahren.

Leistungsumfang:

- Strahlen der Stahloberflächen mindestens bis zum Vorbereitungsgrad Sa 2½
- Schichtdicke: gemäß den Anforderungen des Beschichtungssystems und den Vorgaben des Systemherstellers
- Ausführung: nach Herstellerangaben sowie den Vorgaben des jeweiligen Zulassungs- bzw. Nachweissystems

580,000 m2			
------------	-------	-------	--

Summe 2.6.	Beschichtung/Korrosionssch...			
-------------------	--------------------------------------	--	--	-------

Summe 2.	Stahlbauarbeiten			
-----------------	-------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Allgemeine Leistungen	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Technische Bearbeitung	.....
	Summe 1.	Allgemeine Leistungen
		

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	Stahlbauarbeiten	
2.1.	Stützen	.....
2.2.	Träger	.....
2.3.	Wechselträger	.....
2.4.	Treppe K1	.....
2.5.	Treppe K3	.....
2.6.	Beschichtung/Korrosionsschutz	.....
	Summe 2. Stahlbauarbeiten	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt:	001-20073	Kampnagel Sanierung und Erweiterung	
LV:	E61	Stahlbau B01, Korrosionsschutz B01	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	E61	
1.	Allgemeine Leistungen	.....
2.	Stahlbauarbeiten	.....
	Summe LV E61 Stahlbau B01, Korrosion...	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 42

(Ort)	(Datum)	(Rechtsgültige Unterschrift)
-------	---------	------------------------------