

Bauvorhaben

Bauherr

Landratsamt Erding
Fachbereich 13 - AbfallwirtschaftTelefon
Fax

Planung

bharchitektengesellschaft mbH
Zielstattstraße 11
81379 München

Gewerk

VE 15 Stahlbauarbeiten

Bieter

Firmenstempel:

.....

Ausführung

Beginn der Arbeiten
Ende der Arbeiten

Abgabeort

Abgabetermin

Bindefrist

.....
Angebotssumme netto in EUR.....
(geprüft netto).....
MwSt: 19 %.....
(geprüft).....
Angebotssumme brutto in EUR.....
(geprüft brutto)

Sachlich und rechnerisch richtig

.....
(Datum).....
(Unterschrift)

Unterschrift und Stempel:

Alle Vertragsbestandteile des Leistungsverzeichnisses gelesen und anerkannt:

.....,den
(Ort und Datum).....
(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

INHALTSANGABE

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
	LV	VE 15 Stahlbauarbeiten	1
		I. Baubeschreibung	3
		II. Anlagenverzeichnis	4
		III. Vorbemerkungen	4
		IV. ZTV STAHLBAUARBEITEN	8
		V. ZTV SPENGLERARBEITEN	10
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten/Dokumentation	11
02	Titel	Kostenfreie Fraktion	14
02.01	Bereich	Stahlbauarbeiten Stützen	14
02.02	Bereich	Stahlbauarbeiten Wangentreppe mit Podest	19
02.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten	22
03	Titel	Kleinfraktionen	23
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	25

I. Baubeschreibung

ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Das Landratsamt Erding, beabsichtigt die Müllumladestation Isen neu zu organisieren. Baumgartner Bogen 1, 84424 Isen.

In dieser Ausschreibung sind die Stahl- und Metallbauarbeiten in den folgenden Bereichen beinhaltet:

- kostefreie Fraktionen,
- Kleinfraktion

1. Angaben zur Baustelle

Die Maßnahme befindet sich auf dem bestehenden Deponiegelände der Müllumladestation Isen. Das Baufeld befindet sich nördlich der bestehenden Umladehalle, in dem Bereich der Bestandsgebäude (Betriebsgebäude und Werkstatt/Garage) und draüber hinaus.

Das Gelände ist außerhalb der Öffnungszeiten geschlossen und alarmgesichert. Zugang außerhalb der Öffnungszeiten ist mit dem AG abzustimmen.

Erschlossen wird das Grundstück über die Staatsstraße 2086 und die Ortsverbindungsstraße Sollach.

Die Umladehalle sowie der neu errichtete südliche Teil des Wertstoffhof bleiben permanent im Betrieb. Anweisungen des ansässigen Betriebs ist unbedingt Folge zu leisten.

Ebenso ist mit Besucherverkehr zu rechnen, wodurch die Baustellensicherheit stets sichergestellt werden muss.

Bedingt durch diesen Betrieb ist die erforderliche Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche (ca. 4.000 m²) auf einem anderen Grundstück vorgesehen. Siehe BE-Plan Anlage 1.

Entfernung ca. 460m.

Die Beförderung zu dieser Lagerfläche ist in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren.

2. Ausführungstermine

Flügeldach

Baubeginn: Aufstellen Rundstützen ab 10.04.2026
Fertigstellung: 02.06.2026

Kleinfraktionen

Baubeginn: Aufstellen Dachtragwerk ab 29.06.2026

I. Baubeschreibung

Fertigstellung: 10.07.2026

Die Ausführungstermine sind zwingend einzuhalten und die entsprechenden Vorarbeiten, Werk- und Montageplanungen sowie Produktionsdauern entsprechend einzutakten.

III. Anlagenverzeichnis

Plananlagen

1. Lageplan:

2704_WP_LP
2704_WP_LP_Ü

2. BE-Plan:

2704_WP_BE

3. Ausführungsplanung:

- Kostenfreie Fraktionen:

- Grundrisse: 2704_WP_KfF_GR_FU
2704_WP_KfF_GR_UG
2704_WP_KfF_GR_EG
2704_WP_KfF_GR_DA_SP

- Schnitte: 2704_WP_KfF_SN_

- Details: 2704_DET_KfF_FU
2704_DET_KfF_TR

- Kleinfraktionen:

- Übersichtsplan: 2704_WP_KIF_GR_SC

4. Tragwerkspläne:

SP-10a "Überdachung
kostenfreie Fraktion"
SP-11 "Überdachung Kleinfraktion"
K-10b "Überdachung kostenfreie
Fraktion"
K-11b "Überdachung Kleinfraktion"

Vorbemerkungen

1. Allgemein

1.1 Mitgeltende Normen und Regeln

ArbStättV Arbeitsstättenverordnung

ASR, Technische Regelungen für Arbeitsstätten

DGUV-Vorschriften

Unfallverhütungsvorschriften

UVV sind verbindliche Rechtsnormen und gelten für die Mitglieder (Unternehmer) und Versicherte (Arbeitnehmer) des jeweiligen Unfallversicherungsträgers. Darüber hinaus haben sie auch Gültigkeit für Fremdfirmen, die bei Mitgliedsunternehmen tätig sind. Dies gilt nach §

III. Vorbemerkungen

16 Abs. 2 SGB VII auch für ausländische Unternehmen, die in Deutschland tätig werden, selbst wenn sie hier keinen Firmensitz haben und keiner Berufsgenossenschaft angehören.

1.2. Angaben zum Baustellenbetrieb

Wegen der örtlichen Besonderheiten ist dem Bieter/AN eine Besichtigung der Baustelle vor der Angebotserstellung anzuraten. Die Besichtigung der Baustelle bedarf der vorherigen Abstimmung mit dem Auftraggeber und ist mindestens eine Woche vorher anzumelden. Für jeden Bieter ist grundsätzlich nur eine Ortsbesichtigung vorgesehen, wobei zu diesem Termin die Besichtigungen durch die Nachunternehmer eingeschlossen sind.

1.2.1 Baustelleneinrichtung, Hebezeuge / Kran

Die zur ordnungsgemäßen Ausführung der Arbeiten notwendigen Geräte jeglicher Art (Hebezeuge, Kran, etc.) sind Nebenleistung, werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.2.2 Gerüste

Gerüste werden nicht bauseits gestellt

1.2.3 Feuer

Verbot von offenem Feuer in ausgewiesenen Bereich des Betriebsgeländes.

1.2.4 Alkoholverbot

Auf Grundlage der DGUV Vorschrift 1 §7 (2) besteht auf dem gesamten Baustellengelände Alkoholverbot. Auf Verdacht des Konsums bei einer oder mehreren Personen wird vom Hausrecht Gebrauch gemacht und dem/den Betreffenden das Hausverbot erteilt sowie dem AN zur Anzeige gebracht.

Eine Beweispflicht von Seiten des AG oder dessen Vertreter besteht in diesem Fall nicht.

1.2.5 Sauberkeit auf der Baustelle

Verschmutzungen öffentlicher und privater Verkehrsflächen sind laufend unverzüglich zu beseitigen.

Gibt die Sauberkeit der Baustelle zu Beanstandungen Anlass, wird die örtliche Bauüberwachung nach einmaliger fruchtloser Aufforderung zur Mängelabstellung eine Baustellenreinigung zu Lasten des festgestellten Verursachers veranlassen.

1.2.6 Toilettenanlagen und Aufenthaltsräume

Toilettenanlagen und Aufenthaltsräume gelten als Baustelleneinrichtung und sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Die aufgestellten Sanitäreinrichtungen sind pfleglich zu behandeln und gemäß deren Bestimmungen zu nutzen.

Zweckentfremdung als Reinigungs- und bzw. Entsorgungsraum von nicht zweckbestimmten Materialien sind zu unterlassen und werden dahingehend geahndet, dass die Kosten der Beseitigung durch den Verursacher zu tragen sind.

Das Urinieren oder Hinterlassen von Fäkalien auf dem gesamten Anwesen ist verboten. Bei Zuwiderhandlung erfolgt der Verweis von der Baustelle

III. Vorbemerkungen

und Strafanzeige wegen Sachbeschädigung.
Zementwasser und -schlämme dürfen nicht in die Kanalisation gelangen
oder auf dem Baugelände "entsorgt" werden.

1.2.7 Sicherheit und Gesundheit

Den Anweisungen des Sigeko's ist Folge zu leisten.

1.2.8 Arbeitszeiten, Schutz gegen Baulärm

Für die Arbeitszeiten gelten die allgemein gültigen Regelungen zu
Arbeits- und Pausenzeiten. Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sind nur
nach vorheriger behördlicher Genehmigung und Zustimmung des AG zulässig.
Zum Schutz vor Baulärm gelten die Regelungen gem. § 22 des
Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

1.2.9 Firmenschilder, Werbung

Das Aufhängen und Anbringen von Firmenschildern und Eigenwerbung ist nur
nach vorheriger Genehmigung durch den AG und die örtliche Bauüberwachung
zulässig.

1.2.10 Schutz- u. Verkehrssicherungspflicht

Der AN hat alle Gewerke üblichen und erforderlichen Schutz- und
Verkehrssicherungsmaßnahmen zum Betreiben der Baustelle einschl. der
betroffenen Gehsteig- und Straßenbereiche zu treffen. Für Schäden, die
durch unzureichende Schutz- und Sicherungsmaßnahmen entstehen, haftet
allein der AN.

Der Baustellenverkehr muss gemäß StVO einwandfrei abgesichert werden.
Die Ein- und Ausfahrt sowie die notwendigen Sicherungsmaßnahmen im
Rahmen des beigefügten Baustelleneinrichtungsplanes sind vom AN
festzulegen.

Vor Beginn und während der Arbeiten sind vom AN etwaige Gefahrenbereiche
in geeigneter Weise wirksam abzusperren. Es muss jedoch darauf geachtet
werden, dass es nicht zu Beeinträchtigungen des Straßen-, Fußgänger- und
Radverkehrs kommt.

1.3. Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung
seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender
Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist. Des Weiteren
ist die Teilnahme des zuständigen Firmen-Bauleiters an den wöchentlichen
Baubesprechungen verpflichtend. Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte
zu erstellen und wöchentlich der örtlichen Bauüberwachung vorzulegen.

Genehmigungen, z. B. für Straßensperrung und Sondernutzungen, sind,
soweit sie zur Ausführung der eigenen Leistung nötig sind, rechtzeitig
und ordnungsgemäß bei den zuständigen Behörden zu beantragen. Die Kosten
hierfür sind in die Einheitspreise mit einzurechnen. Die Genehmigungen
sind unverzüglich der Bauüberwachung in Kopie vorzulegen.

1.4 Angaben zur Ausführung

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber
festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert
werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten
Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

III. Vorbemerkungen

Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben.
Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.

1.5 Unterlagen auf der Baustelle / Anlagen zum LV

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

2. Baustelleneinrichtung

2.1 Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Baustromverteiler müssen mindestens der Schutzart IP 43, die ggf. dazu gehörenden Messeinrichtungen IP 54 entsprechen. Baustrom wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

2.2 Angaben zur Ausführung

Der AN hat innerhalb von 7 Kalendertagen nach Zuschlagserteilung einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen, in dem alle Elemente der Baustelleneinrichtung eingetragen und alle sonstigen speziellen Randbedingungen des Baufeldes berücksichtigt sind (gemäß Formblatt 214.H). Der Plan ist mit der örtlichen Bauüberwachung, dem SiGeKo sowie ggf. mit den zuständigen Behörden und weiterer am Bau fachlich Beteiligter abzustimmen und rechtzeitig vor Ausführungsbeginn zu übergeben: als Datei im dxf/dwg- und im pdf-Format an den AG und die örtliche Bauüberwachung.
Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht gestattet.

Die Kronen- und Wurzelbereiche von Bäumen sind frei zu halten. Das gilt auch für Materiallagerungen. Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind mit Beginn der Arbeiten im Zuge der Baustelleneinrichtung bis zum Räumen der Baustelleneinrichtung zu sichern.

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über den Verlauf von Leitungen, Kabel usw. (unter- und überirdisch) zu informieren.
Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.

Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden. Im Zweifel ist vom Auftragnehmer an den Auftraggeber ein Hinweis zu geben, erforderlichenfalls ist eine Festlegung zu treffen. Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt ist der Bauherr oder die Bauüberwachung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum

III. Vorbemerkungen

Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:

- Der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu informieren.
- Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind unverzüglich zu entfernen.
- Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, soweit technisch möglich und falls nichts anderes vereinbart ist.

Das Baustellentor im Bauzaun ist ständig geschlossen zu halten!

Die Baugruben sind bis 2m Abstand zur Böschungskante absolut lastfrei zu halten. Sollten im Bereich der Baugruben Teilbereiche für die eigene Leistung verbaut werden müssen, sind die beschriebenen Maßnahmen im Baugrundgutachten auszuführen. Die dazu notwendigen Maßnahmen sind in den jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren.

Die zum Erbringen der Leistung erforderliche Baustelleneinrichtung ist gemäß VOB/C in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die komplette Schutt- und Abfallentsorgung hat gemäß der Vorschriften des LRA Erding zu erfolgen.

Soweit für die eigene Leistung erforderlich, ist das Organisieren, Beantragen und Regeln aller erforderlichen Straßenbaurechtlichen Genehmigungen sowie Aufstellen der zu gehörigen Schutz- und Sicherungseinrichtungen, Beschilderungen, etc. gemäß STVO in der Eigenverantwortung des AN und wird nicht vergütet.

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE ANGABEN STAHLBAUARBEITEN

Aufwendungen gemäß den zusätzlichen technischen Angaben sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Allgemeine Hinweise:

Die nachfolgend ausgeschriebenen Arbeiten sind grundsätzlich nach den jetzt gültigen DIN-Vorschriften bzw. anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

Alle Stahlbauteile sind, sofern nicht anders angegeben aus Stahl S235JR, Z-Güte Z0, Ausführungsklasse EXC2 gemäß Statik herzustellen, zu liefern und einzubauen inkl. Korrosionsschutz Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461. Korrosivitätskategorien C2 bis C5 (genau Angaben in Planunterlagen), nach DIN EN ISO 12944: Schutzdauer

IV. ZTV STAHLBAUARBEITEN

hoch,
nach DIN EN ISO 1461 und 14713:
Schutzdauer sehr lang

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoffe und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung als beschrieben.

Die ausgeschriebenen Leistungen sind funktionsfähig unter Berücksichtigung aller technischen, bauphysikalischen und formalen bauaufsichtlichen Anforderungen herzustellen.

Alle Befestigungsmittel sind in Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4301 auszuführen.

Sämtliche Kleinteile sowie Verbindungsmittel wie z.B. Dübel, Schrauben, Knotenbleche, Laschen etc., und erforderliche Kunststoffauflager bzw. Neoprenauflager, die zur Erreichung des in der jeweiligen Position beabsichtigten Endzustandes erforderlich werden, sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Das ausführende Stahlbauunternehmen hat für das Schweißen mindestens ein Schweißzertifikat der Ausführungsklasse EXC 2 nach DIN EN 1090-2: 2011 zu erbringen.

Soweit nicht anders bezeichnet alle Schweißnähte $a_w = 4$ mm als Doppelkehlnaht.

Für die Überwachung und Prüfung aller Schweißnähte, während und nach der Ausführung der Schweißarbeiten, ist vom Auftragnehmer ein geprüfter und zugelassener Schweißfachingenieur einzusetzen. Eine separate Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Vor Arbeitsaufnahme sind alle erforderlichen Maße am Bau zu nehmen und etwaig auftretende Unstimmigkeiten mit der Bauleitung abzuklären.

Kontrollmessungen: Alle Vermessungen, sowie die Achsmasse der Fundamente/Auflager sind, soweit sie für die Errichtung der Stahlkonstruktion wesentlich sind, durch Kontrollmessungen zu überprüfen. Während der Bauausführung erforderliche Kontrollmessungen sind auf Anordnung des Auftraggebers kostenlos durchzuführen. Für die Maßgenauigkeit der Konstruktion ist der Auftragnehmer allein verantwortlich.

Korrosionsschutz

Feuerverzinken aller Stahlteile nach DIN EN ISO 1461. Der verarbeitete Stahl muss zum Feuerverzinken geeignet sein, die Konstruktion ist feuerverzinkungsgerecht zu konstruieren und zu fertigen. Dabei sind die Grundsätze gemäß DIN EN ISO 14713 zu beachten.

IV. ZTV STAHLBAUARBEITEN

Ein Schweißen auf der Baustelle ist auf das vom Tragwerksplaner vorgegebene Maß zu reduzieren, die Bereiche sind fachgerecht kaltzuverzinken inkl. Nachweis der erforderlichen Mindestzinkstärken.
ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE ANGABEN
SPENGLERARBEITEN

Vor Beginn der Spenglerarbeiten hat der Auftragnehmer die bauseitig vorhandenen, sein Gewerk betreffenden Konstruktionen auf ihre Eignung hin zu überprüfen. Genauso darf die Blecheindeckung nur auf absolut trockenem Untergrund verlegt werden.

Alle Bleche und Blecheindeckungen sind gegen schädigende äußere Einflüsse durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Angesprochen sind hier im besonderen alkalische Einflüsse aus frischem Beton oder Mörtel sowie Nachteile aus chemischen Reaktionen entsprechender Holzschutzmittel mit den zur Verwendung kommenden Blechen. Darüberhinaus gilt es, darauf zu achten, daß grundsätzlich Schweißwasserbildung unter der Metaldeckung durch geeignete konstruktive Maßnahmen verhindert wird. Insbesondere ist darauf zu achten, daß keine Elementenbildung entstehen kann (Gefahr von elektrochemischer Korrosion), d.h., daß alle zur Verwendung kommenden Metalle aus gleichem bzw. verträglichem Material sind. Läßt sich dies nicht vermeiden, ist bei dem Zusammenbau verschiedener Metalle mit geeigneten Trennlagen zu arbeiten.

Verarbeitungstechnische Fehler, d.h. Abreißen der Falzverbindungen, mit dem Versuch des Nachlötens werden nicht akzeptiert, die Teile müssen ausgetauscht werden. Für die Befestigung von Schutzblechen bzw. Kappblechen sind grundsätzlich Kunststoffdübel, nicht rostende Schrauben und Beilagscheiben mit Neoprene-Dichtungseinlagen vorzusehen. Eine Fixierung solcher Blechteile mit Nägeln oder dergleichen ist generell untersagt. Kappbleche sind grundsätzlich in einen schräg nach oben verlaufenden Flexschnitt, der noch mind. 1 cm tief in das Mauerwerk reicht, einzufügen, die Oberkante ist dauerelastisch abzufügen. Für sämtliche Mauerabdeckungen und dergleichen ist grundsätzlich eine indirekte Befestigung in der Art und Weise vorzusehen, daß diese Blechteile durchlaufend oder punktuell an entsprechenden Vorsprungsblechen eingehängt werden. Vorsprungs- und Haftbleche sind grundsätzlich in schwerer Ausführung, Blechdicke 1,2 mm, vorzusehen.

Grundsätzlich gilt, daß für sämtliche nach diesem Gewerk auszuführenden Blechteile und Blechdeckungen ausreichende Dehnungsausgleichsmöglichkeiten auch dann ohne besondere Vergütung vorzusehen sind, wenn sich ein

V. ZTV SPENGLERARBEITEN

entsprechender Hinweis aus der Festlegung des Leistungsverzeichnisses nicht ergibt. Fugen aus der Unterkonstruktion, z.B. Fertigteilfugen sind zu übernehmen.

Dauerelastische Verfugungen sind grundsätzlich nur bei Anschlüssen bzw. zur Abfugung von Kappblechen an massiven Bauwerksteilen zulässig.

Hinweis zur Baustelleneinrichtung/ zusätzliche Hinweise

Die zum Erbringen der Leistung erforderliche Baustelleneinrichtung ist gemäß VOB/C in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Zusätzlich einzukalkulieren ist:

- die komplette Schutt- und Abfallentsorgung gemäß Vorschriften des LRA Erding.
- Organisieren, beantragen und regeln aller erforderlichen Straßenbaurechtlichen Genehmigungen sowie aufstellen der zu gehörigen Schutz- und Sicherungseinrichtungen, Beschilderungen, etc. gemäß STVO.
- Schutz der Bestandshalle (Umladestation) vor Verunreinigung und Beschädigung. Besonders bei der Errichtung der Flügeldachkonstruktion. Da diese Arbeiten in unmittelbarer Nähe stattfinden.
- Während der Montage ist mit Schweißarbeiten bei Temperaturen unter 5°C zu rechnen. Außerdem ist mit Vereisungen der Montage-, Lager- und Zufahrtsflächen sowie der gelagerten Bauteile zu rechnen. Starker Schneefall ist nicht auszuschließen.
- Umbauarbeiten an der Müllumladestation Isen haben während des laufenden Abfallumschlag-Betriebs zu erfolgen. Abstimmung mit der Betriebsführung zur räumlichen und zeitlichen Abfolge der Arbeiten ist notwendig. Temporäre Sperrung der Umladehalle ist möglich, bedarf jedoch zeitlichem Vorlauf und ist bei AG und Bauleitung anzumelden.

01.1

1

psch

EP

GP

Technische Bearbeitung, Statik

Technische Bearbeitung sowie Statik für den gesamten Umfang der Ausschreibung; vom Tragwerksplaner wird die statische Berechnung als Genehmigungsstatik mit den zugehörigen Übersichtszeichnungen, den Konstruktionszeichnungen sowie den Regeldetails zur
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 Titel Vorbereitende Arbeiten/Dokumentation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Verfügung gestellt; basierend auf diesen Plänen und in Verbindung mit den Werk- und Detailplänen des Architekten hat der Auftragnehmer die technische Bearbeitung für die Montagepläne, Werkstatt- und Detailpläne, ergänzende statische Nachweise sowie die Montagezustände zu erbringen.

Die Bearbeitung umfasst:

- sämtliche Stahlkonstruktionen
- Spannweiten
- Übergänge, Auflager
- Anhängelasten der an die Stahlbauarbeiten anschließenden Leistungen, wie Fassaden, Sonnenschutz, Dachaufbau, Glasdach
- Montagestöße
- Verbindungsmittel

Sollten Abweichungen von den vorgegebenen Profilen und Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Architekten und dem vom Bauherrn beauftragten Tragwerksplaner detailliert abzustimmen; der statische Nachweis ist über den Tragwerksplaner an den Prüfstatiker zur Freigabe einzureichen; insgesamt sind zusätzlich zur digitalen Version sechs Ausfertigungen in Papier erforderlich:

- 2 x für Prüfstatiker
- 1 x für Tragwerksplaner
- 1 x für Bauherr
- 1 x für Architekt
- 1 x für Bauleitung

01.2	1	psch	EP	GP
------	---	------	----------	----------

Dokumentation

Vor Beginn der Ausführung sind alle erforderlichen Materialspezifikationen (Produkt- und Materialnachweise, Fabrikatelisten, Produktbeschreibungen, Technische Datenblätter, Allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse und Zulassungen), Einzelteile (Schrauben, Verbindungsmittel, etc.) und evtl. Ersatzteillisten, Wartungs- und Gebrauchsanweisungen sowie Materialbeschreibung in einem eigenen Ordner gegliedert und mit Inhaltsverzeichnis versehen zu übergeben.

Zeitpunkt der Übergabe: vor der jeweiligen Verwendung im Bauvorhaben

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 Titel Vorbereitende Arbeiten/Dokumentation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Art der Übergabe: digital als PDF-Dateien

01.3	1	psch	EP	GP
-------------	----------	-------------	----------	----------

Ausführungszeichnungen

Ausführungszeichnungen wie folgt:

- alle für den gesamten Umfang dieser Leistungsbeschreibung erforderlichen bzw. vom planenden Architekten angeforderten Werkstatt- und Detailzeichnungen
- Umfang: Übersichtspläne, Details, Stöße, Verbindungen, Übergänge, Befestigungsmittel, Handhaben, etc.
- Anfertigen, Vorlegen und Abstimmen mit dem planenden Architekten
- inkl. Einarbeiten von Änderungen und Fortschreibung
- vorzusehen ist die Erstellung der Zeichnungen mit CAD, die Daten als DWG und/oder PDF-Datei o.glw. übergeben
- Grundlage für die Ausführungszeichnungen sind die Werk- und Detailpläne der Architekten

01.4	1	psch	EP	GP
-------------	----------	-------------	----------	----------

Bauablaufplan

Erstellen eines Bauablaufplans und Bereitstellung an den AG digital und in Papierform bis zwei Wochen nach Auftragserteilung.

Der Bauablaufplan muss die Bauzeiten und -termine aller Bauteile, sowie deren Gründung und der vorbereitenden Maßnahmen differenziert erfassen.

Aus diesem Bauablaufplan muss der Zeitbedarf für die technische Bearbeitung, die Reihenfolge der Bauarbeiten und der Zeitbedarf für das Einrichten und Räumen der Baustelle ersichtlich sein. Dieser Bauzeitenplan ist zwecks Koordinierung mit den zuständigen Fachdiensten im Detail abzustimmen und wird nach der Genehmigung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 Titel Vorbereitende Arbeiten/Dokumentation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

durch den AG Vertragsbestandteil.
 Der AN ist verpflichtet, seine Arbeiten mit den
 Unternehmen, die im Baubereich tätig sind, und der
 bauüberwachenden Stelle des AG in Bezug auf
 Arbeitszeiten, Baufortschritt usw. abzustimmen.

Titel 01 Vorbereitende Arbeiten/Dokumentation

02.01.5	1	psch	EP	GP
----------------	----------	-------------	----------	----------

Einmessen der Fundamentaussparungen

Einmessen der Fundamentaussparungen,

kostenfreie Fraktion: ca. 1,10 m tief

02.01.6	18.458,546 kg		EP	GP
----------------	----------------------	--	----------	----------

Stahlrundstützen, RO 508/12,5, kostenfreie Fraktion

Stahlrundstützen, RO 508/12,5 aus S235,
 Ausführungsklasse EXC 2 gemäß Statik herstellen,
 liefern und einbauen

Einbauhöhe: kostenfreie Fraktion:
 UK Stütze = - 4,33 m unter OK
 Umladestation
 OK Stütze = +2,13 m über OK
 Umladestation

Stützen: 17 Stück im Bereich "kostenfreie
 Fraktion" mit ca. 6,46 m Länge,
 2,65 m C5 und 3,81 m C2

Einbau auf Stahlbeton-Köcherfundamente, Firststoß und
 Ausbildung Rahmenecke werden gesondert vergütet.

Typ/Profil: RO 508/12,5, Stahlrohr
 Stahlgüte: S 235
 Oberfläche: nach DIN EN ISO 1461 und 14713
 Schutzdauer sehr lang
 nach DIN EN ISO 12944

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

02	Titel	Kostenfreie Fraktion	
02.01	Bereich	Stahlbauarbeiten Stützen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.01.9	102,956 m2	EP	GP
----------------	-------------------	----------	----------

Abdichtung einlagig Polymerbitumenschweißbahn

Abdichtung der Köcheroberseite
zum Schutz der Arbeitsfugen gegen Chlorideintrag nach
DIN 18533, Wassereinwirkungsklasse W2.1-E.
einlagig mit Polymerbitumenschweißbahn, 1-lagig im
Schweißverfahren
BA PYE-PV 200 S5

inkl. Untergrundvorbehandlung
- Reinigen des Untergrunds, trocken und staubfrei
- Kaltbitumenvoranstrich
- Hohlkehlenausbildung, Dreieckshohlkehle min. 30mm

Ausführung:
horizontal auf Köcherfundament vollflächig;
vertikal mind. 15 cm auf den Köcherfundamentseiten
überlappend mit der Abdichtung des Baumeisters;
vertikal auf die aufgehenden Stahlstützen
Hochzug bis OK Geländeoberfläche;
vertikal auf die aufgehenden Stahlbetonwände
Hochzug bis OK Geländeoberfläche.

inkl. Ausbildung aller Innen und Außenecken

Ausführung gemäß Tragwerksplanung
SP-10a kostenfreie Fraktionen
und gemäß Detailplanung
2704_DET_KfF_FU Fundament Abdichtung

02.01.10	17 St	EP	GP
-----------------	--------------	----------	----------

Ausbildung Stahlrundstützenabschluss, Anschluss Montagestoß

Ausbildung Stahlrundstützenabschluss gemäß
Konstruktionsplan K-10 "Überdachung kostenfreie
Fraktion",

Detail: "Montagestoß"

je 1 Kopfplatte, geschweißt auf: RO 508/12,5
t = 16 mm, Z15, geschnitten zweigeteilt mit Aussparung
für Schwertblech

je 1 Schwertblech, eingeschoben und verschweißt in
Stahlrundstütze und auf Kopfplatte
t = 25 mm, S235
Gestaltung Schwertblech nach Angaben Statik.

02	Titel	Kostenfreie Fraktion		
02.01	Bereich	Stahlbauarbeiten Stützen		Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

inkl. 10 Bohrungen für Passschrauben u.
10x DIN EN 14 399-4 M24 10.9 HV

02.01.11 **51.920,474 kg** EP GP

Hauptträger, Stahlhohlprofile rechteckig, kostenfreie Fraktion

Stahlhohlprofile rechteckig aus S235, Z-Güte Z0,
Ausführungsklasse EXC 2 gemäß Statik herstellen,
liefern und einbauen
Träger mittig geschnitten und verschweißt
gevoutet von 500 bis 250 mm, t = 6,3 mm
inkl. Schräganschnitt mit gelochtem Deckel
Hohlprofil warmgefertigt gemäß DIN EN 10210-1

Einbauhöhe: UK = ca. +2,125m OK Bodenplatte
Umladestation
bzw. 4,31 m über OKG,

Einbau auf Stahlstütze
mittiger Knoten- und Auflagerpunkt wird gesondert
vergütet.

Typ/Profil: Stahlhohlprofile rechteckig (gevoutet)
Stahlgüte: S 235
Oberfläche nach DIN EN ISO 1461 und 14713
Schutzdauer sehr lang
nach DIN EN ISO 12944
Schutzdauer hoch
Korrosivitätskategorie C2

Trägerlänge: ca. 5130 mm
Gesamträgerlänge: ca. 174.420 mm
Trägeranzahl: 34 Stück

Ausführung siehe Anlage Konstruktionsplan
K-10 Überdachung kostenfreie
Fraktion

02.01.12 **17** **St** EP GP

Montagestoß der Hauptträger an den Stahlrundstützen

Montagestoß Flügelträger
Zulage zur Position zuvor für Ausführung
gemäß: Konstruktionsplan K-10 "Überdachung kostenfreie
Fraktion"

Detail "Montagestoß"

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

02	Titel	Kostenfreie Fraktion		
02.01	Bereich	Stahlbauarbeiten Stützen	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

inkl. je 1 Platte, geschweißt auf Stützenabschluss RO
508/25
t = 16 mm, Z15, geschnitten zweigeteilt mit Aussparung
für Schwertbleche

inkl. je 2 Knotenbleche t = 16 mm, Z15
mit 10 Bohrungen für Passschrauben 10x DIN EN 14 399-4
M24 10.9 HV
inkl. 10 Passschrauben 10x DIN EN 14 399-4 M24 10.9 HV
inkl. 10 Muttern

inkl. je 2 Stirnplatten, der Rundstütze angepasst,
t= 16 mm, Z15

inkl. je 1 Kopfplatte rund, geschweißt auf:
Knotenbleche d/t = 508/12,5 mm, Z15

inkl. Verschluss der Montageöffnungen, verschraubt

02.01.13 204 St EP GP

Pfettenauflager

Pfettenauflager

gemäß: Konstruktionsplan K-10 kostenfreie Fraktion

Detail "Pfettenauflager"

je Träger 6 Pfettenauflager: 200x100x8 mm,
2x2 VG 6x140 mm vorgebohrt
inkl. Aussteifung t= 8 mm

insgesamt $6 \times 2^{17} = 204$

02.01.14 1.000 St EP GP

Zulage Kleinteile

Kleineisenteile, feuerverzinkt, für Bauteile aller Art,
in diversen Abmessungen.

Zulage für zusätzliche Verbindungsmittel für zuvor beschriebenen Positionen.
Alle HV-Schrauben sind auf Mindestvorspannkraft $F_{p,C}$ und alle übrigen Schrauben auf Regelvorspannkraft F_{p,C^*} gemäß DAST-Richtlinie 024 vorzuspannen.

Seite 19 von 25

02	Titel	Kostenfreie Fraktion	
02.02	Bereich	Stahlbauarbeiten Wangentreppe mit Podest	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.02.18	11	St	EP	GP
-----------------	-----------	-----------	----------	----------

Geländer Füllung, Stahl H: 1000mm, Pfostenabstand 1200mm, Stababstand 115 ...

Geländer mit Füllung, aus Füllungsrahmen mit Stäben,
für Treppe, im Außenbereich, Befestigungsuntergrund
Stahl, Treppenlauf gerade, einläufig, mit einem Podest,

Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2,
Werkstoff-Nr 1.0038, verzinkt, Konstruktionshöhe 1000
mm, max. Pfostenabstand 960 mm, Pfosten aus
Walzprofil, Profil L, Pfostenquerschnitt Höhe 60 mm,
Pfostenquerschnitt Breite 60 mm,
Dicke Pfosten '6' mm,

Höhe Füllungsrahmen '835' mm,
Rahmen aus Vollprofil rechteckig,
Füllungsrahmenquerschnitt Höhe 15 mm,
Füllungsrahmenquerschnitt Breite 30 mm,
lichter Stababstand 115 mm,
Geländerstäbe als Vollprofil, rechteckig,
Stabquerschnitt 30/15 mm,

einschl. Handlauf, rund, Handlaufdurchmesser 42 mm,
mit Stützen befestigen, auf Geländer, Ausführung gemäß

Ausführung gemäß Anlage: 2704_DET_KfF_TR

02.02.19	488,664	kg	EP	GP
-----------------	----------------	-----------	----------	----------

Stützen/Riegel-Rahmen, Fachwerk, mit Bodenplatte, Stahlrahmen HEA 120, Bod...

Stützen/Riegel-Rahmen, Einbauhöhe bis ca. 1,50 m,
Riegel auf Stützen, Ausführung als

Fachwerkkonstruktion,
aus Formstahl, Stahl S235JR DIN EN 10025-2,
Werkstoff-Nr 1.0038,
Profil Stütze: HEA 120
Profil Riegel: HEA 120
Profil Wanne: IPE 200

werkseitige Konstruktion geschweißt, Einzellänge über
1500 bis 2700 mm,
Verbindung Stütze - Riegel biegesteif, mit Fuß- und
Kopfplatte, Konstruktion steht im Gefälle -
Stützenlänge unterschiedlich

Fußplatte: Baustellenstöße nicht geschraubt Stützen
stehen auf Asphalt (Bk 3,2), stoßfeste- und rutschfeste
Unterlage, geklebt

Ausführung gemäß Anlage: 2704_DET_KfF_TR

Übertrag:

02	Titel	Kostenfreie Fraktion		
02.02	Bereich	Stahlbauarbeiten Wangentreppe mit Podest		
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)		Gesamtpreis (GP)

Bereich 02.02 Stahlbauarbeiten Wangentreppe mit Podest

02.03.20	20	h	EP	GP
-----------------	-----------	----------	----------	----------

Stundensatz Polier

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind
und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:
Polier, Lohngruppe 4

02.03.21	20	h	EP	GP
-----------------	-----------	----------	----------	----------

Stundensatz Fachwerker

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind
und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:
Fachwerker, Lohngruppe 2

02.03.22	20	h	EP	GP
-----------------	-----------	----------	----------	----------

Stundensatz Helfer

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind
und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:
Helfer, Lohngruppe 1

02.03.23	20	h	EP	GP
-----------------	-----------	----------	----------	----------

Stundensatz Maschinen

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind
und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:
Maschinen

Bereich 02.03 Stundenlohnarbeiten

Titel 02 Kostenfreie Fraktion

Übertrag:

03 Titel Kleinfractionen

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

03.24	8 St	EP	GP
-------	------	----------	----------

Montagestoß der Dachträger an den HEB 200 Stützen

Montagestoß Dachträger
gemäß: Konstruktionsplan K-11 "Überdachung
Kleinfraction"

Detail "Montagestoß"

inkl. je 2 U-förmige Profile, t = 10-15 mm,
geschweißt auf Kopfplatte über HEB 200.

inkl. 4 Bohrungen für Passschrauben 10x DIN EN 14 399-4
M24 10.9 HV

Die Profile sind mit einem Nennabstand von 20 mm
(Toleranz +2 mm) anzuordnen, sodass ein Einschubschlitz
für das nachfolgend beschriebene Schwertblech entsteht.

inkl. je 1 Schwertblech, t = 20 mm, S235,

inkl. 4 Bohrungen für Passschrauben 10x DIN EN 14 399-4
M24 10.9 HV

inkl. 4 Passschrauben, M24, DIN EN 14399-4, 10.9 HV

inkl. 4 Muttern

Gestaltung Schwertblech nach Angaben Statik.

inkl. je 1 Stirnplatte, t = 30 mm, Z25
geschweißt an das Schwertblech

inkl. je 1 Kopfplatte, t = 20 mm,
geschweißt auf das Schwertblech und auf die Stirnplatte
und auf die U-förmigen Profile

Ausführung siehe Anlage Konstruktionsplan
K-11 Überdachung Kleinfraction;
2704_WP_KIF_GR, SC
Kleinfractionen.

03.25	2.942,94 kg	EP	GP
-------	-------------	----------	----------

Dachträger, Stahlhohlprofile rechteckig, Kleinfractionen

Stahlhohlprofile rechteckig aus S235,
Ausführungs-kategorie EXC 2 gemäß Statik herstellen,
liefern und einbauen
Breite 200 mm, t = 8 mm,
Träger gevoutet von 400 bis 200 mm,
Hohlprofil warmgefertigt gemäß DIN EN 10210-1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

03 Titel Kleinfraktionen

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Einbauhöhe: UK = ca. 0,74m
 ü. OK Bodenplatte Umladestation

Typ/Profil: Stahlhohlprofile rechteckig (gevoutet)
 Stahlgüte: S 235
 Oberfläche: nach DIN EN ISO 1461 und 14713
 Schutzdauer sehr lang
 nach DIN EN ISO 12944
 Schutzdauer hoch
 Korrosivitätskategorie C2

Trägerlänge: ca. 5145 mm
 Gesamträgerlänge: ca. 41.160 mm
 Trägeranzahl: 8 Stück

geschweißt auf die vorbeschriebene Stirnplatte

Ausführung: siehe Anlage Konstruktionsplan
 K-11 Überdachung Kleinfraktion;
 2704_WP_KIF_GR, SC
 Kleinfraktionen.

03.26

176

EP

GP

Stahllaschen

Stahllaschen, S235JR, verzinkt
 Abmessungen: 8x80x80 mm
 Bohrungen für 2x2 CSA 5x35

Anzahl pro Träger: 22 St.
 Trägeranzahl: 8 Stück
 Anzahl insgesamt: 176 St.

Titel 03 Kleinfraktionen

SUMMENZUSAMMENSTELLUNG

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten/Dokumentation
02	Titel	Kostenfreie Fraktion
02.01	Bereich	Stahlbauarbeiten Stützen
02.02	Bereich	Stahlbauarbeiten Wangentreppe mit Podest
02.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten
03	Titel	Kleinfraktionen
Gesamtsumme		LV 15 VE 15 Stahlbauarbeiten
		MWSt. 19,0 %
		Gesamtsumme inkl. MWSt.

.....
(Ort und Datum)

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Anbieter - Geprüft

.....
(Stempel und Unterschrift)

Ausschreiber - Geprüft