
Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

22/07

Erweiterung UW Halle Reideburg

Bauvorhaben

Umspannwerk Halle Reideburg

Erweiterung Starpark

110kV Anlage

-

Leistung (LV)

06

Metallbau

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 17

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (22/07)

Erweiterung UW Halle Reideburg

Leistung (LV)

06 Metallbau

Bauvorhaben

**Umspannwerk Halle Reideburg
Erweiterung Starpark
110kV Anlage**

Bauherr

Halle Saale Investvision

Telefon

Entwicklungsgesellschaft Industriegebiet

Fax

Halle-Saalekreis mbH & Co.KG

06108 Halle Saale

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon

Fax

Bauleitung

Telefon

Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

-

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Beschränkte Ausschreibung ohne öffentlichen Teilnahmewettbewerb

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ 2000/ XML 3.1/ 3.2 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPPPI'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01	Titel	Baustelleneinrichtung	8
02	Titel	Stahlkonstruktion Schaltschränke	9
03	Titel	Treppen	11
04	Titel	Trafowanne	13
05	Titel	sonstiges	15
06	Titel	Stundenlohnarbeiten	16
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	17

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06 LV Metallbau

TECHNISCHE RICHTLINIE FÜR DIE BESCHICHTUNG

1. ANWENDUNGSBEREICH

DIESE RICHTLINIE IST ANZUWENDEN FÜR:

• BESCHICHTUNGEN DURCH AIRLESS-SPRITZEN IM WERK AN FREIBEWITTERTEN STAHLKONSTRUKTIONEN IM NETZBEREICH DER SWE NETZ• PASSIVEN KORROSIONSSCHUTZ SIE GILT NICHT FÜR DEN KORROSIONSSCHUTZ VON HOCHSPANNUNGSGERÄTEN UND INNENRAUMANLAGEN. SOFERN UNTERSCHIEDE ZWISCHEN DEM LEITUNGS- UND SCHALTANLAGENBEREICH BESTEHEN, SIND DIESE DEUTLICH DIFFERENZIIERT BESCHRIEBEN.

2. ALLGEMEINES

ALLE ZU BESCHICHTENDEN BAUTEILE SIND GEM. DIN EN ISO 1461 – TZN K, OHNE NACHBEHANDLUNG, ANZULIEFERN. DER AUFTRAGGEBER BEHÄLT SICH ZWISCHENKONTROLLEN DER KORROSIONSSCHUTZARBEITEN IM WERK VOR.

3. BESCHICHTUNGSSTOFFE

DIE BESCHICHTUNGSSTOFFE FÜR DIE WERKS BESCHICHTUNG SIND DURCH DEN LIEFERANTEN DER STAHLKONSTRUKTIONEN ZU LIEFERN. ES SIND NUR ZUGELASSENE SYSTEME DER SWE-NETZ ZU VERWENDEN. FÜR DIE NACHARBEITEN AUF DER BAUSTELLE WERDEN DIE BESCHICHTUNGSSTOFFE VOM AG VORGEZEIGT UND SIND DURCH DEN AN BEIZUSTELLEN.

4. OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

DIE OBERFLÄCHENVORBEREITUNG HAT IN EINER KLIMATISIERTEN HALLE, FREI VON ATMOSPHÄRISCHEN EINFLÜSSEN ZU ERFOLGEN. DURCH RECHTZEITIGES EINLAGERN DER KONSTRUKTIONSTEILE IN DER HALLE IST SICHERZUSTELLEN, DASS DEREN OBERFLÄCHENTEMPERATUR VOR DER BEARBEITUNG DER RAUMTEMPERATUR ANGEPASST IST. GENERELL IST EINE SWEEPSTRAHLUNG GEM. DIN EN ISO 12944-4 ABS.12.1 UND 12.2 ALS OBERFLÄCHENVORBEREITUNG DURCHZUFÜHREN. DABEI IST ZU BEACHTEN, DASS DIE OBERFLÄCHE NUR GEREINIGT WIRD (MAX. ZINKABTRAG 10 µM). RICHTWERTE FÜR DAS SWEEPEN:

- STRAHLMITTEL: NICHTMETALLISCHE STRAHLMITTEL ENTSPRECHEND DIN EN ISO 12944-4
- KORNGRÖßE: 0,2 – 0,5 MM
- STRAHLDRUCK: 3,5 – 4 BAR
- STRAHLWINKEL: 30 - 45 °

BEI AUTOMATISIERTEN STRAHLANLAGEN IST VOR DEM EIGENTLICHEN DURCHLAUF AN PROBEPROFILIEN DER STRAHLDRUCK, DER STRAHLMITTELDURCHLASS, DIE DURCHLAUFGESCHWINDIGKEIT UND WENN BEEINFLUSSBAR, DER DÜSENABSTAND UND STRAHLWINKEL ZUM WERKSTÜCK AUF OPTIMALE EINSTELLUNG ZU TESTEN.

DIE GESWEEPTE OBERFLÄCHEN SIND ANSCHLIEßEND DURCH ABBLASEN VON STAUB ZU BEFREIEN. NACH DEM SWEEPEN DÜRFEN DIE KONSTRUKTIONSTEILE KEINEN ATMOSPHÄRISCHEN EINFLÜSSEN MEHR AUSGESETZT WERDEN. SIE SIND UNVERZÜGLICH ZU BESCHICHTEN. AUSBESSERUNGEN VON ZINKFEHLSTELLEN UND ZINKABPLATZUNGEN SIND GEM. DIN EN ISO 1461 ABS.6.3 UND ANHANG C.5 AUSZUFÜHREN. DAS GEWÄHLTE AUSBESSERUNGSVERFAHREN UND DIE VERWENDETEN STOFFE SIND VORHER ZU VEREINBAREN. DIE MAX. TOLERIERBAREN AUSBESSERUNGSSTELLEN SIND IN DER DIN EN ISO 1461 ABS. 6.3. FESTGESCHRIEBEN.

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06 LV Metallbau

TECHNISCHE RICHTLINIE FÜR DIE BESCHICHTUNG

5. BESCHICHTUNG

DIE BESCHICHTUNG IST DURCH AIRLESS-SPRITZEN AUFZUBRINGEN.

IN KÄLTE UND FROSTPERIODEN SIND DIE HALLEN IN DENEN BESCHICHTET WIRD AUSREICHEND ZU BEHEIZEN. DIE RAUMTEMPERATUR DARF 10° CELSIUS NICHT UNTERSCHREITEN. ES IST UNBEDINGT AUF EINEN AUSREICHENDEN LUFTAUSTAUSCH MIT TROCKENER LUFT ZU ACHTEN.

UM FEHLSTELLEN UND BESCHÄDIGUNGEN BEI DER BESCHICHTUNG MÖGLICHST GERING ZU HALTEN, SIND DIE PROFILAUFLAGEFLÄCHEN DER TRÄGER (AUSLEGEKONSTRUKTION) KLEIN ZU HALTEN. DIE FEHLSTELLEN SIND VOR DEM VERSAND NACHZUARBEITEN.

ÜBERSCHICHTDICKEN, BESONDERS IN DEN ANSCHLUSSBEREICHEN, SIND ZU VERMEIDEN. SIE KÖNNEN DAZU FÜHREN, DASS SICH SPÄTER DIE SCHRAUBENANZUGSMOMENTE DURCH DIE ZWISCHENSCHICHT UND DEREN TEMPERATURABHÄNGIGKEIT VERRINGERN.

VERBINDUNGSMITTEL SIND NICHT WERKSEITIG ZU BESCHICHTEN. DIE BESCHICHTUNG ERFOLGT BAUSTELLESEITIG.

STOSSBLECHE/KNOTENBLECHE SIND ALLSEITIG DÜNNSCHICHTIG (CA. 20-40 µm DFT) IN EINEM DEUTLICHEN KONTRAST ZUR FARBE DER DECKBESCHICHTUNG ZU BESCHICHTEN. FEHLSTELLEN AN KANTEN UND NOCH ERKENNBARE VERZINKUNG SIND ZU AKZEPTIEREN. FUSSECKSTIELE WERDEN NUR BIS CA. 500 MM UNTERHALB DER LETZTEN DIAGONALENANSCHLUSSBOHRUNG BESCHICHTET.

IN AUSNAHMEFÄLLEN KANN ES BEI ABWEICHENDEN BESCHICHTUNGSSYSTEMEN (2-SCHICHT-SYSTEME, HÖHERE SCHICHTDICKEN) ERFORDERLICH SEIN, DIE BOHRUNGEN IN DEN PROFILEN ABZUKLEBEN ODER ABZUDECKEN, UM NACH DER MONTAGE EINE GALVANISCHE VERBINDUNG ÜBER DIE KONTAKTFLÄCHEN DER SCHRAUBEN SICHER ZU STELLEN.

HINWEIS: ES IST WICHTIG, DIE LESBARKEIT DER POSITIONSNUMMERN ZU ERHALTEN.

6. GEWÄHRLEISTUNGSFLÄCHEN

ES SIND ENTSPRECHEND DIN EN ISO 12944-7 GEWÄHRLEISTUNGSFLÄCHEN ANZULEGEN.

DAFÜR SIND DIE PROFILE SO AUSZUWÄHLEN, DASS AM MONTIERTEN MAST EINE ZUSAMMENHÄNGENDE FLÄCHE ENTSPRECHEND DER DIN EN ISO 12944-7 ANHANG A ENTSTEHT. DIE AUSWAHL DER GEWÄHRLEISTUNGSFLÄCHEN SIND VORHER RECHTZEITIG MIT DEM AUFTRAGGEBER ABZUSTIMMEN. DIE ARBEITEN UND ERGEBNISSE AN DEN GEWÄHRLEISTUNGSFLÄCHEN SIND ZU PROTOKOLLIEREN. EINE KOPIE DES PROTOKOLLS IST DEM AUFTRAGGEBER ZU ÜBERGEBEN.

7. TROCKNUNG UND AUSHÄRTUNG

VOR DER VERPACKUNG UND DEM VERSAND IST FÜR EINE AUSREICHENDE TROCKNUNG DER BESCHICHTETEN KONSTRUKTIONSTEILE ZU SORGEN.

DIE KOLLIERUNG DER EINZELTEILE KANN FRÜHESTENS NACH ERREICHEN DES TROCKENGRADES 7, NACH DIN 53150 ERFOLGEN.

IN FROSTGEFÄHRDETEN WITTERUNGSPERIODEN DARF DIE TROCKNUNG NUR IN DER KLIMATISIERTEN HALLE ERFOLGEN.

8. VERPACKUNG

DIE KOLLIS UND KONSTRUKTIONSTEILE SIND SO ZU PACKEN, DASS BESCHÄDIGUNGEN DURCH REIBUNG DER PROFILE UNTEREINANDER VERMIEDEN WERDEN, GGF. SIND DIE KOLLIS ZU TEILEN. DIE PROFILE SIND MIT ALUKASCHIERTEN PAPPWINKELN CA. 5 – 6 MM DICK UND CA. 50 – 60 MM BREIT ALS ZWISCHENLAGEN ZU VERPACKEN. ALS SEITLICHE ZWISCHENLAGEN SIND

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06 LV Metallbau

TECHNISCHE RICHTLINIE FÜR DIE BESCHICHTUNG

PAPPSTREIFEN CA. 60 X 5 MM ZU VERWENDEN, WENN NOTWENDIG SIND DIESE MEHRLAGIG AUSZUFÜHREN. DER ABSTAND DER PAPPWINKEL ZUEINANDER IST SO ZU WÄHLEN, DASS UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER PROFILABMESSUNGEN EIN KONTAKT INNERHALB DES KOLLIS SICHER VERMIEDEN WIRD.

ZUSÄTZLICH SIND DIE KOLLIS MIT SPANNBÄNDERN ÜBER DEN PROFILZWISCHENLAGEN FEST ZU BÜNDELN. AUCH DIE KANTEN UND SONSTIGE BERÜHRUNGSPUNKTE DER BESCHICHTETEN PROFILE SIND UNTER DEM ZURRBAND ZUSÄTZLICH MIT ZWISCHENLAGEN ZU SCHÜTZEN. ZUM VERLADEN DER KOLLIS SIND HEBEBÄNDER AUS SYNTHETISCHEN FASERN ZU VERWENDEN. ANSCHLAGMITTEL AUS METALL DÜRFEN NICHT EINGESETZT WERDEN. DIE EINZELNEN TEILE/KOLLIS SIND AUF DEM LKW DURCH KANTHÖLZER GEGEN VERRUTSCHEN ZU SICHERN. ALS ZWISCHENLAGEN ZWISCHEN DEN TEILEN/KOLLIS SIND EBENFALLS KANTHÖLZER MIN. 10 CM X 10 CM EINZUSETZEN. DIE VERLADUNG AUF DEM LKW HAT SO ZU ERFOLGEN, DASS DIE ENTLADUNG AUF DER BAUSTELLE MIT DEM KRAN MÖGLICH IST.

9. PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN IM WERK

9.1 ALLGEMEINDER AG IST BERECHTIGT JEDERZEIT KONTROLLEN IM WERK DURCHZUFÜHREN. HIERZU ZÄHLEN Z. B.:

- VERZINKUNG
- OBERFLÄCHENVORBEREITUNG
- ZWISCHENLAGERUNG
- BESCHICHTUNG UND SCHICHTDICKE
- TROCKNUNG
- VERPACKUNG UND TRANSPORT

9.2. SCHICHTDICKENMESSUNGEN

DIE NASSSCHICHTDICKE IST UNMITTELBAR NACH DEM AUFBRINGEN DES BESCHICHTUNGSFILMS MIT NASSSCHICHTDICKENMESSERN (KAMM ODER ROLLE) REGELMÄßIG ZU KONTROLLIEREN. NACH DER TROCKNUNG WIRD DIE TROCKENSCHICHTDICKE MIT MESSGERÄTEN, DIE NACH DEM WIRBELSTROMMESSPRINZIP ARBEITEN, GEMESSEN.

DIE TROCKENSCHICHTDICKEN SIND IM WERK DURCH DEN AN, AUF WUNSCH GEMEINSAM MIT DEM AG, ZU ERMITTELN. IM DURCHSCHNITT IST JE QUADRATMETER OBERFLÄCHE EIN MESSWERT ZU ERFASSEN HÖCHSTENS JEDOCH 400 MESSWERTE JE MAST ODER ANLAGENTEIL. DIE VERTEILUNG DER MESSWERTE SOLL GLEICHMÄßIG ÜBER DEN/DAS GESAMTEN MAST/ANLAGENTEIL ERFOLGEN.

BEI MAßNAHMEN MIT EINER GESAMTFLÄCHE VON BIS ZU 10.000 M² WERDEN 10 % DER MASTE/ANLAGENTEILE GEPRÜFT. BEI MAßNAHMEN BIS ZU 50.000 M² WERDEN 5 % DER MASTE/ANLAGENTEILE GEPRÜFT. BEI MAßNAHMEN ÜBER 50.000 M² WERDEN 3 % DER MASTE/ANLAGENTEILE GEPRÜFT. MINDESTENS JEDOCH WIRD EIN MAST/ANLAGENTEIL JE MAßNAHME GEPRÜFT. WENN DIE GEFORDERTEN SCHICHTDICKEN NICHT ERZIELT WERDEN, WERDEN MESSUNGEN AN WEITEREN MASTEN/ANLAGENTEILEN VORGENOMMEN, BIS DER UMFANG DER MÄNGEL FESTSTEHT. DIE ZU PRÜFENDEN MASTE/ANLAGENTEILE SIND MIT DEM AG ABZUSTIMMEN.

DIE KALIBRIERUNG ERFOLGT ÜBER DIE AUTOKALIBRIERFUNKTION DER EINGESETZTEN GERÄTE. DIE OBERFLÄCHENRAUHGKEIT DES UNTERGRUNDES WIRD NICHT BESONDERS BERÜCKSICHTIGT, DAFÜR WERDEN KEINE ZU- ODER ABSCHLÄGE FÜR MESSWERTFEHLER EINGERECHNET.

FÜR DIE ZULÄSSIGE UNTERSCHREITUNG DER SOLLSCHICHTDICKE (NDFT)

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau
TECHNISCHE RICHTLINIE FÜR DIE BESCHICHTUNG		
GELTEN NACHFOLGENDE		
TOLERANZEN: STANDBESCHICHTUNGSSYSTEME 1 UND 2 • 20 % DER MESSWERTE DER TROCKENSCHICHTDICKE (DFT) DÜRFEN DIE SOLLSCHICHTDICKE UNTERSCHREITEN,• HIERBEI DÜRFEN 15-20% DER MESSWERTE ZWISCHEN 70 – 100% DER SOLLSCHICHTDICKE BETRAGEN, • MAX. 5% DER MESSWERTE DÜRFEN KLEINER 70% DER SOLLSCHICHTDICKE SEIN,• DER MITTELWERT ALLER MESSERGEBNISSE MUSS GLEICH DER SOLLSCHICHTDICKE SEIN.		
10. TEILABNAHME AUF WUNSCH DES AG SIND TEILABNAHMEN DER BESCHICHTUNG IM WERK IM BEISEIN DES STAHLLIEFERANTEN DURCHZUFÜHREN. HIERÜBER IST EIN PROTOKOLL ANZUFERTIGEN.		
01 Titel Baustelleneinrichtung		
01.1	Baustelleneinrichtung	
	Einrichten, vorhalten über die Bauzeit sowie räumen der Baustelle.	
	a) einzukalkulieren sind: 1. Herrichten der erforderlichen Lager und Arbeitsplätze 2. Tagesunterkünfte, Lagerraum, Werkstatt, Magazin, usw. 3. notwendige Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel 4. Schutzmaßnahmen zur Sicherung des Nachbargebäudes vor Beschädigungen 5. Maßnahmen zur Verhinderung von Staubentwicklung 6. alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat. 7. während der gesamten Bauzeit aufgetretene eigene Beschädigungen an Nachbar- oder öffentliche Grundstücken, Straßen, Gehwegen, usw. sind nach Fertigstellung der Arbeiten unverzüglich zu beseitigen. 8. die Nachbargrundstücke an der Grenze sind absolut zuverlässig und unfallsicher für die gesamte Bauzeit zu schützen.	
	b) Hinweis: Maßgeblich sind die Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Berufsgenossenschaften und sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften.	
	1 St	EP GP
Summe Titel 01		
	Baustelleneinrichtung, Netto:	.....
02 Titel Stahlkonstruktion Schaltschränke		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau		
02	Titel	Stahlkonstruktion Schaltschränke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.1	Stahlkonstruktion Stützen Liefern und montieren der Stahlstützen, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien. Die Stützenfüße müssen mit Betonestrich eingegossen werden. Die Betonkanten sind 45° abzuschrägen. (Das Eingießen der Stützen ist für die Bodenbeschichtung.) bestehend aus: <u>Stahlstütze HEA 100 mit Fuß und Kopfplatte</u> Stück: 8 Länge: 1.010 mm Gewicht: 17,1 kg/m Gesamt: 165 kg reines Metallgewicht Oberfläche: inklusive Feuerverzinkung Einbauort : MSA3, Relaishaus	165 kg	EP	GP
02.2	Stahlkonstruktion Träger Liefern und montieren der Stahlträger, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien. bestehend aus: <u>Stahlträger IPE 200 mit Kopfplatten zur Befestigung in der Stahlbetonwand</u> Stück: 2 Länge: 9.400 mm Gewicht: 23 kg/m Gesamt: 518,4 kg reines Metallgewicht Stück: 2 Länge: 5.000 mm Gewicht: 23 kg/m Gesamt: 276 kg reines Metallgewicht Oberfläche: inklusive Feuerverzinkung Einbauort : MSA3, Relaishaus	794,4 kg	EP	GP
02.3	Stahlkonstruktion Auflager Schaltschränke Liefern und montieren der Rechteckrohre, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien. bestehend aus: <u>Quadratrohr MSH 50-4.0 Unterbau Schaltschränke als Rahmen</u> - - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau		
02	Titel	Stahlkonstruktion Schaltschränke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Stück: 2 Länge: 7.250 mm Stück: 2 Länge: 1.200 mm Stück: 2 Länge: 5.000 mm Stück: 2 Länge: 1.200 mm Gewicht: 5,7 kg/m Gesamt: 199 kg reines Metallgewicht</p> <p>Oberfläche: inklusive Feuerverzinkung Einbauort : MSA3, Relaishaus</p> <p>199 kg EP GP</p>			
02.4	<p>Stahlkonstruktion Randaufleger Hohlboden</p> <p>Liefern und montieren der Randwinkel für den Hohlboden, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien. bestehend aus:</p> <p><u>Winkelstahl 130x90x10 Wandabschluss und Kabelabfangung</u></p> <p>Stück: 2 Länge: 9.400mm Stück: 2 Länge: 5.400 mm Stück: 2 Länge: 5.000mm Stück: 2 Länge: 2.600 mm</p> <p>Gewicht: 16,6 kg/m Gesamt: 893 kg reines Metallgewicht</p> <p>Oberfläche: inklusive Feuerverzinkung Einbauort : MSA3, Relaishaus</p> <p>893 kg EP GP</p>			
02.5	<p>Einstiegsleiter H=2,42m</p> <p>Liefern und montieren einer Einstiegsleiter, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien. Die Leiterfüße müssen mit Betonestrich eingegossen werden. Die Betonkanten sind 45° abzuschrägen. (Das Eingießen der Stützen ist für die Bodenbeschichtung.) bestehend aus:</p> <p>Geschosshöhe: 1,25m Treppenbreite: 500mm Sprossenzahl: 5</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau		
02	Titel	Stahlkonstruktion Schaltschränke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Sprossenstärke: 31mm Wange: 2x 51mm Geländer: 1x zum Ausziehen Befestigung: oben Stahlkonstruktion unten Betonboden Sprossen: rutschhemmende Trittprofile Oberfläche: Feuerverzinkung</p> <p>Einbauort : MSA3, Relaishaus,</p>	2 St	EP	GP
Summe Titel 02		Stahlkonstruktion Schaltschränke, Netto:		
03	Titel Treppen			
03.1	<p>Treppengeländer MSA3</p> <p>Liefern und montieren Treppengeländer verschweißt, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien. bestehend aus:</p> <p>Stützen: Rundrohr Durchmesser 42mm, Dicke 2mm mit Kopfplatten für die Befestigung an die Stahlbetontreppe. Handlauf: Rundrohr Durchmesser 42mm, Dicke 2mm Knieleiste: Rundrohr Durchmesser 42mm, Dicke 2mm</p> <p>Geländer an der Längsseite des Podestes muss aufklappbar sein, für den Austausch der Schaltschränke.</p> <p>Treppenschräge: 1.410mm Podestlänge: 3.020mm + 1.000mm Ecken: 1x 90° Ecke</p> <p>Oberfläche: Feuerverzinkung Einbauort : MSA3</p>			
		5,43 lfdm	EP	GP
03.2	<p>Treppengeländer Relaishaus</p> <p>Liefern und montieren Treppengeländer verschweißt, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien. bestehend aus:</p> <p>Stützen: Rundrohr Durchmesser 42mm, Dicke 2mm mit Kopfplatten für die Befestigung an die Stahlbetontreppe. Handlauf: Rundrohr Durchmesser 42mm, Dicke 2mm Knieleiste: Rundrohr Durchmesser 42mm, Dicke 2mm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau
03	Titel	Treppen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Treppenschräge: 1.410mm Podestlänge: 760mm Ecken: 1x 90° Ecke Oberfläche: Feuerverzinkung Einbauort : Relaishaus	2,17 lfdn	EP	GP
03.3	Eingangspodeste Gitterroste 1.900x500mm Liefern und montieren von Gitterrost mit Rahmen in das Eingangspodest, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien. Der Gitterrost wird in einer Öffnung mit Falz in das Eingangspodest gelegt und befestigt bestehend aus: Gitterrost Maschenweite: verschweißt 30x30mm Gitterrost Breite: 500mm Gitterrost Länge: 1.900mm Gitterrost Höhe: 30mm Rahmenkonstruktion: L-Winkel 30x30mm Oberfläche: Feuerverzinkung Einbauort : MSA3	1 St	EP	GP
03.4	Eingangspodeste Gitterroste 600x300mm Liefern und montieren von Gitterrost mit Rahmen in das Eingangspodest, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien. Der Gitterrost wird in einer Öffnung mit Falz in das Eingangspodest gelegt und befestigt bestehend aus: Gitterrost Maschenweite: verschweißt 30x30mm Gitterrost Breite: 300mm Gitterrost Länge: 600mm Gitterrost Höhe: 30mm Rahmenkonstruktion: L-Winkel 30x30mm Oberfläche: Feuerverzinkung Einbauort : Relaishaus	1 St	EP	GP
Summe Titel 03			Treppen, Netto:	.....
04	Titel	Trafowanne		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau
04	Titel	Trafowanne

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.1	<p>Trafofahrtschiene S49</p> <p>Liefern und montieren der Fahrschiene S 49, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien und Bohrungen. Maße und Profile sind aus den Zeichnungen, Materiallisten und der Statik zu entnehmen.</p> <p>Position bestehend aus:</p> <p>Profil-Fahrschiene: 1Stk S 49 Länge: 5.950mm Mit Befestigungsösen: 2x D=32mm und 2x 15mm</p> <p>Schienenauflageplatte: 1Stk 400x300x20mm Blech mit 4x BSt 500S Ø20, l=300mm als Verbindungsstücke zur Trafofundamentbewehrung inklusive Verschweißung. Unter der Schienenauflageplatte ist eine 1cm starke Hartgummiplatte 400x300x10mm zu montieren</p> <p>Schienenauflager: 9Stk 150x260x20mm Blech mit Befestigung zu den Halfenschienen Schienenklemmen feuerverzinkt mit feuerverzinkten Hammerkopfschrauben u. feuerverzinkten Muttern befestigen. Unter den 9 Schienenauflagern ist eine 1cm starke Hartgummiplatte 400x300x10mm zu montieren</p> <p>Halfenschienen: 9Stk HM 50/30 Länge: 300mm Halfenschienen sind für die Befestigung der Fahrschiene vor den Betoniervorgang vor Ort zu montieren. Es ist das Liefern und Montieren der Halfenschienen einzukalkulieren.</p> <p>Anprallbock: 1Stk 150x30x20mm Blech eine Seite schräg angeschnitten mit Zugöse D=50mm</p> <p>Oberfläche: alle Teile in Feuerverzinkung Einbauort: Trafofundament</p>	2 St	EP	GP
04.2	<p>Aufstiegshilfe Trafofundamente</p> <p>Liefern und montieren von Ein- und Aufstiegshilfen für Trafofundamente, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien und Bohrungen in der Stahlprofilen. bestehend aus:</p> <p><u>Tritte</u> Trittfläche: Gitterrost Maschenweite 30x30cm Anzahl: 6 Breite: 600mm</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau		
04	Titel	Trafowanne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Tiefe: 80mm			Übertrag:
	<u>Podest</u>			
	Trittfäche: Gitterrost Maschenweite 30x30mm			
	Anzahl: 1 Stück			
	Breite: 600mm			
	Tiefe: 700mm			
	Geländer: Rundrohr 33,7x3,2mm mit Rohrbogen			
	Anzahl: 2 Stück			
	Länge: je 4,50lfdm			
	Rohrbogen: r= 315mm			
	Befestigung: Halfenschienen und Beton			
	Oberfläche: Feuerverzinkung			
	Einbauort: Trafofundament			
		3 St	EP	GP
04.3	Einstiegs Luke Trafofundamente			
	Liefern und montieren von Einstiegsluken für Trafofundamente, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien und Bohrungen in der Stahlprofilen bestehend aus:			
	<u>Rahmen</u>			
	Profil: L-Profil 30x15x3xmm			
	Länge: 3,6lfdm			
	Befestigung: Rahmen sind mit der Bewehrung zu verschweißen			
	<u>Deckel Einstiegsöffnung</u>			
	Maße: 1.000mm x 800mm			
	Material: Tränenblech 4mm			
	Scharniere: 2 Stk.			
	Griff: 1 Stk. als U ausgebildet und versenkbar			
	Oberfläche: Feuerverzinkung			
	Einbauort: Trafofundament			
		3 St	EP	GP
04.4	Entwässerung Trafowannen			
	Liefern und montieren von Entwässerungseinbaublechen für Trafofundamente, inklusive aller benötigten Befestigungsmaterialien und Bohrungen in der Stahlprofilen bestehend aus:			
	<u>Rahmen</u>			
	Profil: L-Profil 30x15x3xmm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau		
04	Titel	Trafowanne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Länge: 1.000lfdm Befestigung: Rahmen sind mit der Bewehrung zu verschweißen <u>Deckel Lochblech</u> Maße: 300mm x 300mm Material: Quadratlochblech 10x10x2mm Oberfläche: Feuerverzinkung Einbauort: Trafofundament			Übertrag:
		3 St	EP	GP
Summe Titel 04		Trafowanne, Netto:		
05 Titel sonstiges				
05.1	Werkplanung Liefern der Werkplanung aller Einbauelemente inklusive vor Ort Aufmaß vor Beginn der Montagearbeiten. Basierend auf den Plänen des Architekten hat der Auftragnehmer die technische Bearbeitung für die Montagepläne, Werkstatt- und Detailpläne, ergänzende statische Nachweise sowie die Montagezustände zu erbringen. Sollten Abweichungen von den Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Architekten detailliert abzustimmen.			
		1 St	EP	GP
05.2	Objektdokumentation Liefern von Objektdokumentationen: <ul style="list-style-type: none">- Fachbauleitererklärung- Freistellungsbescheinigung- Nachweis Steuerschuldnerschaft- Bescheinigung in Steuersachen- Unbedenklichkeitserklärungen- unterschriebenes Abnahmeprotokoll- Dokumentation Materialien (Hersteller + Farbnummern)- Pflegehinweise- Schweißzertifikat- Zertifikat für Werkseigene Produktionskontrolle			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau		
05	Titel	sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dokumentation: 2x Papierformat mit Inhaltsverzeichnis 1x Digital Dateinamen nach Inhalt beschriftet			
	Erst wenn alle Unterlagen vorliegen, wird die Abnahme und Schlussrechnungsprüfung durchgeführt!			
		1 St	EP	GP
Summe Titel 05			sonstiges, Netto:	.....
06	Titel	Stundenlohnarbeiten		
06.1	Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter, Stahlbau Stundenaufwand für nicht vorhersehbare Leistungen, die nur auf besondere Anweisung der Bauleitung und zum speziellen Nachweis zur Ausführung kommen: Vorarbeiter			
		1 h	EP	GP
06.2	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter, Stahlbau Stundenaufwand für nicht vorhersehbare Leistungen, die nur auf besondere Anweisung der Bauleitung und zum speziellen Nachweis zur Ausführung kommen: Facharbeiter			
		1 h	EP	GP
Summe Titel 06			Stundenlohnarbeiten, Netto:	.....

■■■■

LV-Zusammenfassung

Erweiterung UW Halle Reideburg (22/07)

06	LV	Metallbau		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	8	.....
02	Titel	Stahlkonstruktion Schaltschränke	9	.....
03	Titel	Treppen	11	.....
04	Titel	Trafowanne	13	.....
05	Titel	sonstiges	15	.....
06	Titel	Stundenlohnarbeiten	16	.....

Summe LV 06 Metallbau

Angebotssumme, Netto: EUR

Stempel

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

.....
Anbieter - Unterschrift

Angebotssumme, Brutto: EUR