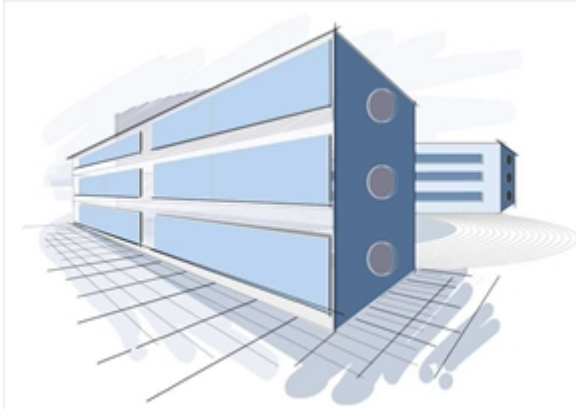


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

0137

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA

Bauvorhaben

**Erhöhung der
Versorgungssicherheit
mit elektrischer
Energie**

Leistung (LV)

04

KKE 336 - METALLBAUARBEITEN

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 42

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (0137)

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA

Leistung (LV)

04 KKE 336 - METALLBAUARBEITEN

Bauvorhaben

**Erhöhung der
Versorgungssicherheit
mit elektrischer
Energie**

Bauherr

Max Planck Gesellschaft
Hofgartenstraße 8
80539 München

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon
Fax

Bauleitung

Telefon
Fax

Betriebsingenieur

-

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

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

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 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.
-
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

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/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '112233PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		I Anlagen	5
		II Baubeschreibung	5
		III Allgemeine Vorbemerkungen	6
		IV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) - Metallbauarbeiten	8
		V Vorbemerkungen Metallbauarbeiten	12
01	Titel	Allgemein Abschnitt 1 und 2	12
01.01	Bereich	Allgemein	12
01.01.01	Abschnitt	Dokumentation	13
02	Titel	Abschnitt 1	14
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten	14
02.01.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	14
02.01.02	Abschnitt	Außenbauteile	16
02.02	Bereich	Stahlblechtüren	22
02.02.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	22
02.02.02	Abschnitt	Stahlblechtüren	23
02.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten Abschnitt 1	30
02.03.01	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	30
03	Titel	Abschnitt 2	32
03.01	Bereich	Maßnahmen im Bestand	32
03.01.01	Abschnitt	Gebäude Za Bestand	32
03.02	Bereich	Stahlblechtüren	34
03.02.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	34
03.02.02	Abschnitt	Stahlblechtüren	35
03.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten Abschnitt 2	39
03.03.01	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	39
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	42

04 LV KKE 336 - METALLBAUARBEITEN

I Anlagen

I Anlagenverzeichnis

1_BE_und_Lageplan

- EVA_240424_Baustelleneinrichtungsplan
- EVA_240506_Lageplan

2_Werkplanung_Stationen

- EVA_ARC_AD.S_Station_NEU_5005c_260325
- EVA_ARC_EM.R_Station_NEU_5008b_260311
- EVA_ARC_NQ_Station_NEU_5009a_260311
- EVA_ARC_Za_Station_NEU_5006a_260311
- EVA_ARC_G_BT_R_UG_BES_5001_250528
- EVA_ARC_G_BT_T_UG_BES_5003_241112
- EVA_ARC_G_BT_ZA_EG_BES_5004_260325

2.1_Werkplanung_Details

- EVA_ARC_D_01_NEU_5600b_260306

3_Tuerenliste

- EVA_260305_Tuerenliste

II Baubeschreibung

Am Campus des Max-Planck-Instituts (MPI) in Martinsried bei München befinden sich die Institute für Biochemie und Biologische Intelligenz.

Für die Erhöhung der Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie, muss die interne Struktur erneuert werden. Hierfür ist unter anderem die Errichtung von 5 freistehenden Mittelspannungsgebäuden auf dem Gelände des MPI, sowie Umbauarbeiten im Bestand in den Bauteilen ZA, R, S und T, erforderlich.

Die Mittelspannungsstationen beinhalten nur Elektrotechnik, d.h. die Transformatoren, die Schaltschränke, u.a. Bei Station AD ist ein offener, jedoch überdachter Müllbereich und bei Station EM/R ein offener, überdachter Fahrradabstellplatz angeordnet.

Die Größe der Stationen ergibt sich aus der Notwendigkeit der Aufstellung der elektrischen Anlagen. Die Stationen sind in Stahlbetonbauweise mit Flachdach geplant. Zur Vermeidung von Kondensat werden die Außenwände gedämmt, als hinterlüftete Fassade mit Holzschalung. Das Dach bekommt eine extensive Begrünung auf Gefälledämmung. Das Regenwasser wird über Mulden versickert.

Im Inneren der Stationen ist ein Doppelboden vorgesehen. Der Zugang, sowie die Einbringung der Schaltschränke und Transformatoren, erfolgt über Stahlblechtüren. In den Türen und Wänden werden zum Teil Öffnungen zur Druckentlastung vorgesehen. Die Türen schlagen nach außen auf und werden mit einem Türfeststeller ausgerüstet. Die Stationen sind fensterlos.

Eine ausreichende Be- und Entlüftung wird vorgesehen. Um dem Ausfall von Kondensat vorzubeugen ist eine innenseitige Deckendämmung, sowie eine elektrische Beheizung geplant, mit Umstellung auf Kühlung im Sommer.

Die Baukörper werden gegen Eindringen von Regen- oder Sickerwasser abgedichtet, d.h. die Decken und erdberührenden Bauteile werden mit einer bituminösen Abdichtung versehen.

Die Arbeiten fallen in 2 Abschnitten an:

Der erste Abschnitt ist ca. Oktober 2026 auszuführen.

Der Abschnitt ist ca. Oktober 2027 auszuführen.

Mit der Ausführung ist innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN
II Baubeschreibung		
zu beginnen ist (§ 5 Abs. 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderungen werden Ihnen für den Abschnitt 1 bis spätestens ca. September 2026 und für Abschnitt 2 bis spätestens ca. September 2027 zugehen.		
III Allgemeine Vorbemerkungen		
1. Leistungsumfang / Bauablauf / Baulärm Inhalt des Leistungsverzeichnisses sind die Metallbauarbeiten für die 5 neuen Mittelspannungsgebäude. Hinweise zu den Terminangaben: Der AN kann nicht davon ausgehen, dass die Leistungen zusammenhängend ausgeführt werden können. Es gelten die Vertragstermine gemäß der Besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt 214). Lärmintensive Arbeiten sind mit dem Betreiber mit 4 Wochen Vorlauf abzustimmen. Hierdurch entstehende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. 1.1 Zugänglichkeit Grundsätzlich hat sich jede Person, die das Gelände des Max Planck Instituts betritt, arbeitstäglich zuerst am Haupteingang, Bauteil S, anzumelden und bei Verlassen abzumelden. Hierbei sind der Personalausweis und der Sozialversicherungsausweis am Empfang vorzulegen. Die Passierung von Schranken für den Fahrverkehr erfolgt mittels Klingel oder Schrankenkarte. Zeiten für die An- und Abmeldung, sowie das Passieren der Schranken ist einzukalkulieren. 2. Baustellenandienung, Baustelleneinrichtung 2.1 Baustellenandienung: Die im Baustelleneinrichtungsplan (BE-Plan) schraffierten Baufelder, mit Beschriftung BE-Fläche, können mit Fahrzeugen angefahren werden. Die Möglichkeit Fahrzeuge abzustellen besteht am Besucherparkplatz des MPI. Die Baustelleneinrichtungsflächen, sowie die befestigten Flächen neben der Baustelleneinrichtungsflächen, dürfen nicht als Abstellfläche für PKW, LKW oder Lieferwägen verwendet werden! Die BE Fläche darf nur zu Be- und Entladezwecken genutzt werden. 2.2 Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtungsflächen können vom AG gemäß dem Baustelleneinrichtungsplan (Anlage) ausschließlich auf den darin ausgewiesenen Flächen selbst und in Abstimmung mit der Bauleitung zur Verfügung gestellt werden. Flächen für Containerstellplätze für Unterkünfte, Material und Werkzeuge sind gemäß Baustelleneinrichtungsplan und in Abstimmung mit der Bauleitung in begrenztem Umfang auf dem Institutsgelände vorhanden. Der AN reicht innerhalb von 14 Tagen nach Zuschlagserteilung auf der Grundlage des BE-Plan des AG einen nach den eigenen Bedürfnissen angepassten BE-Plan, mit Angabe eines Zeitplans in Abhängigkeit von dem geplanten Bauablauf, zur Abstimmung mit der BL und dem Institut ein. Abschließbare Räume für Material-/ Werkzeuglagerung können vom AG innerhalb der Institutsgebäude nicht zur Verfügung gestellt werden. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Nutzung entsprechender Räumlichkeiten. Sollten dem AN dennoch Räume zur Verfügung gestellt werden können, so sind das Einbauen einer Bautür, das Einsetzen eines Profilzylinders in vorhandene Türen, o.ä. Sache des AN. Grundsätzlich muss dem AG der Zugang zu diesen Räumen möglich sein, d.h. der Bauleitung sind zwei entsprechende Schlüssel zu		

04 LV KKE 336 - METALLBAUARBEITEN

III Allgemeine Vorbemerkungen

übergeben.

Eine gesonderte Vergütung für diese Leistungen erfolgt nicht.

Für Pausen (Brotzeit, Mittag) kann von den Mitarbeitern des AN die Mensa im Bauteil T und die Cafeteria im Bauteil S mitbenutzt werden. Hierbei sind saubere Kleidung und saubere Schuhe zu tragen. Durch Missachtung erforderliche Reinigungsmaßnahmen gehen zu Lasten des AN.

Aufenthaltsräume können nicht zur Verfügung gestellt werden.

In allen Institutsgebäuden herrscht absolutes Rauch- und Alkoholverbot.

2.3 Sanitäreinrichtungen

Die WC Anlagen im Institutsgebäude dürfen genutzt werden.

2.4. Arbeiten mit Emissionen

Vor Beginn der Arbeiten in den Bestandsgebäuden (Schweißen, Löten, Flexarbeiten und sonstigen Arbeiten, sowie Tätigkeiten die eine Staub-, Rauch- bzw. Gasentwicklung oder Lösungsmitteldämpfe verursachen) hat sich der AN im Betriebsbüro im Bauteil R bzw. beim zuständigen Fachingenieur einen Erlaubnisschein zu holen.

Ohne Unterschrift und Freigabe des Betriebsingenieur darf nicht mit o. g. Arbeiten begonnen werden.

2.5 Baubesprechungen

Siehe WBVB

2.6 Bauwesenversicherung

Bauseits wird keine Bauwesenversicherung abgeschlossen.

2.7 Werbung der AN

Firmeneigene Folien, Schilder o.ä. zu Werbezwecken der AN sind auf dem gesamten Institutsgelände und auf der Baustelle grundsätzlich nicht zulässig.

Bei Zuwiderhandlung werden die Werbematerialien bauseits zu Lasten des jeweiligen AN und für diesen kostenpflichtig entfernt.

Auf dem gesamten Gelände herrscht ein Aufnahmeverbot für Fotos, Video und dergleichen.

3. Nachweise

Der Auftragnehmer ist bei brandschutztechnischen Maßnahmen verpflichtet, unaufgefordert die entsprechenden amtlichen Nachweise (Prüfzeugnisse, Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen) zu dem jeweiligen Produkt, Material, Bauteil, etc. in jeweils 1-facher Ausfertigung in Papierform, sowie digital auf USB-Stick, vorzulegen (Dokumentation in gesond. Pos.).

4. Vorbereitung der Ausführung

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber auf alle für das angebotene Material/ Produkt/ Fabrikat erforderlichen bauseitigen Leistungen rechtzeitig hinzuweisen.

Das Aufmaß und Einmessen der Konstruktionen (auf Grundlage der bauseits angegebenen Gebäude-Achsen oder Höhenkoten, etc.) ist vom AN eigenverantwortlich am Bau durchzuführen.

Eventuell auftretende Maßungenauigkeiten sind, auch wenn sie nur geringfügig erscheinen, unverzüglich und schriftlich der Bauleitung zu benennen, um gemeinsam ggf. erforderliche Maßnahmen festlegen zu können.

Die Überprüfung aller Messpunkte vor Beginn der Ausführung ist zwingend vorgeschrieben. Eventuelle Unstimmigkeiten sind der Bauleitung unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Die angegebenen ca. Maße sind Planungsmaße der Einzelabmessungen und können einen Toleranzbereich von +/-5 % aufweisen.

04 LV KKE 336 - METALLBAUARBEITEN**III Allgemeine Vorbemerkungen****5. Einzurechnende Leistungen**

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet:

- Erschwernisse, bzw. weite Wege durch die auf dem Gelände des Max Planck Instituts verteilten einzelnen Mittelspannungshäuser.in Bezug auf Andienung von Personal, Arbeitsmaterial und Baustoffen.
- Erschwerte Arbeitsbedingungen durch Einschränkung und Einhaltung der Zeiten in denen die lärmintensiven Arbeiten ausgeführt werden dürfen.
- Arbeitstägliche Reinigung der Baustelle von eigenen verursachten Verschmutzungen.
- Schutz der angrenzenden und darunter liegenden Bauteile (z.B. durch Abkleben mit Folien) gegen Beschädigungen jeglicher Art.
- Persönliche Schutzausrüstung der Arbeitnehmer (z.B. Schutzhelme, -schuhe, Schutzausrüstung gegen Lärmemissionen sowie gegen Staub).
- Der Auftragnehmer hat seinen Arbeitsbereich an jedem letzten Arbeitstag der Woche besenrein zu hinterlassen.
- Die für die Ausführung der geplanten Arbeiten erforderliche Arbeitsplatzbeleuchtung ist Sache des jeweiligen AN.

IV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) - Metallbauarbeiten**A. Grundlagen**

1. Die für dieses Gewerk maßgeblichen allgemeinen technischen Vorschriften und alle einschlägigen DIN-Normen, DIN-EN-Normen, DIN EN-ISO-Normen, DIN ISO-Normen, sofern zutreffend und für Bauteile, Baustoffe, Herstellung und Verarbeitung, in ihrer jeweils neusten Fassung, sind einzuhalten, sowie
2. die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller,
3. die Unfallverhüttungsvorschriften und
4. das Gebäude-Energie-Gesetz.

B. Metallbauarbeiten**1. Angaben zu Stoffen und Bauteilen****1.1 Stoffe/Bauteile aus Stahl**

Sämtliche Stahlteile sind als Normstähle auszuführen. Es werden keine scharfen Kanten und keine Laserteile erlaubt, d.h. die Kanten müssen gebrochen werden. Sämtliche Schweißnähte müssen normal behandelt und sichtbar ausgeführt werden.

Sofern in den Positionen nichts anderes beschrieben ist, sind sämtliche Stahlteile, die der Außenluft ausgesetzt sind, in feuerverzinkter Ausführung zu liefern. Bei der Konstruktion ist darauf zu achten, dass Schweißungen von Stahlteilen auf der Baustelle nicht erlaubt werden.

1.2 Verbindungs-, Befestigungs- und Verankerungsmittel

Verbindungs- und Befestigungsmittel wie Schrauben, Bolzen, Nieten usw. müssen ausnahmslos aus korrosionsbeständigem Stahl, Werkstoff- Nr. 1.4571 nach DIN EN 10083 bestehen. Außerdem müssen diese Bauteile ermüdungsresistent sein und nach bauaufsichtlicher Zulassung montiert werden. Soweit diese Bauteile sichtbar bleiben, sind diese nach dem Farb- und Materialkonzept des Architekten auszuführen. Sichtbare Verschraubungen können mit Innensechskantschrauben DIN 912, Hutmuttern DIN 917 oder DIN 1587 sowie Sechskantschraube DIN 7791 mit Rosette, bzw. als Senkkopfschraube verwendet werden. Verankerungsmittel müssen ausnahmslos aus Chromnickelstahl Werkstoff Nr. 1.4571 oder 1.4401 nach DIN EN 10083 bestehen.

1.3 Montage, Verankerungen und Befestigungen

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN
IV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) - Metallbauarbeiten		
Alle zur Montage erforderlichen Befestigungs- und Verankerungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzurechnen. Sämtliche zur Montage notwendigen Transport- und Hebewerkzeuge sind selbst zu stellen und in die Einheitspreise einzurechnen. Die Befestigungsmittel sind so zu wählen, dass ein Toleranzausgleich von +/- 20mm möglich ist. Bei der Wahl der Befestigungen sind folgende Gesichtspunkte zu beachten: • Die Verankerungen müssen den Elementen eine temperaturbedingte Beweglichkeit in allen Ebenen erlauben, störungsfrei und geräuschlos. • Die Verankerungsvorrichtungen müssen die Bauleranzen überbrücken und müssen den statischen und thermischen Erfordernissen voll gerecht werden. Sie sind konstruktiv so auszubilden, dass sie dreidimensional ausgerichtet werden können. Die Wahl der Befestigungsmittel ist entsprechend der örtlichen Situation zu wählen, es dürfen nur nichtrostende Dübelssysteme mit bauaufsichtlicher Zulassung verwendet werden. Die Bestimmungen der Zulassung sind nachweislich einzuhalten, Montagerichtlinien und Prüfung mit Prüfprotokollen gemäß Zulassung. • Verbindungsmittel, wie Schrauben und Bolzen müssen aus nichtrostendem Stahl bestehen. Verzinkte Schrauben, Bolzen, usw. werden nicht zugelassen. Die Stahlbauteile sind in Qualitäten zu liefern, die den Gütevorschriften der DIN EN 10025 (für Baustähle), DIN EN 10130 (für Bleche) entsprechen. Nachweise über die Lieferqualität hat der AN auf Verlangen vorzulegen. • Verbindungs- und Befestigungsmittel sind unsichtbar anzuordnen und dürfen das Erscheinungsbild des detaillierten Profilsystems nicht verändern, außer es ist im Detailplan anders dargestellt. 1.4 Dichtungsmittel und Baudichtungsfolien Allgemein gilt, dass alle Dichtungsmittel und Baudichtfolien den zu erwartenden Belastungen entsprechen müssen. Spritzbare Dichtstoffe Für Vergugungen sind hochwertige elastisch bleibende Dichtstoffe zu verwenden. Die Verarbeitung spritzbarer Dichtstoffe muss sauber und regelmäßig sein. Sie müssen gegenüber atmosphärischen Einflüssen beständig sein, dürfen nicht aushärten und müssen im Sinne von DIN 18540 verträglich sein. Die Vergugungen müssen unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten, innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so halten, dass sie unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen, Ausdehnung und Schwinden der Bauteile, ohne zu reißen oder abzureißen, aufnehmen können. Die Anwendungsvorschriften des Herstellers des Vergugungsmaterials sind genauestens zu beachten. 1.5 Ankerteile Sind zusätzliche Ankerteile (außer den aus den Plänen ersichtlichen) erforderlich, so dürfen zu deren Befestigung nur Dübel mit bauaufsichtlicher Zulassung verwendet werden. Hierbei muss grundsätzlich die Zustimmung des Statikers durch den AN erwirkt werden. 2. Angaben zur Ausführung 2.1 Vorbereitung Der AN erstellt auf Grundlage seines Aufmaßes, der Werk-/ Detailplanung und der Ausschreibung eigenverantwortliche Werk- und Montagepläne. Diese müssen alle notwendigen Informationen/Einzelheiten beinhalten, die für die Fertigung und Montage erforderlich sind, dazu zählen u.a. Abmessungen der Profile, Anschlüsse, Verankerung zum Bauwerk, Dehnfugen, etc. Die Mengen- und Maßangaben im LV dienen nur zur Kalkulation und bilden nicht die Grundlage der Bestellung. Die Werk- und Montageplanung seitens des AN muss durch den AG bzw. den Architekten geprüft werden. Diese ist dem AG bzw. dem Architekten rechtzeitig vorzulegen. Die für die Herstellung der Arbeiten notwendigen Maße hat der AN rechtzeitig am Bau zu nehmen und zu überprüfen. In jedem Geschoss wird je eine Höhenmarke bauseits angegeben. Die Schaffung weiterer notwendiger "Meterrisse" für seinen Leistungsbereich ist die Sache des AN. 2.2 Bauphysikalische Anforderungen		

04 LV KKE 336 - METALLBAUARBEITEN

IV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) - Metallbauarbeiten

Die Anforderung an Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz sind den angehängten Unterlagen der Ausschreibung zu entnehmen. Es sind nur Baustoffe mit einer allg. bauaufsichtlichen Zulassung zu verwenden, anderenfalls ist vom AN die Zustimmung im Einzelfall einzuholen.

2.3 Statischer Nachweis

Die Lastannahmen sind nach DIN EN13830 zugrunde zu legen. Die Windlasten sind nach DIN 1055, Teil 4 und DIN EN 1991 EC 3 anzusetzen. Die Landesverordnungen sind zu beachten.

Die angegebenen Konstruktionen müssen Rohbautoleranzen nach DIN 18202 aufnehmen können. Die Einflüsse aus der Rohbaukonstruktion und aus Temperatur müssen berücksichtigt werden. Sie sind jedoch mit +/- 2,5cm in alle Richtungen eingeschränkt. Die Fugen unterliegen u. a. folgenden Einflüssen:

- Kriechen und Schwinden des Betons sowie der Tragkonstruktion
- Trennfugenbewegungen
- Thermische Bewegungsänderungen
- Formveränderungen aus Eigengewicht
- Windbelastungen

Der Auftragnehmer hat den Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischen Forderungen und aller Zeichnungen auf seine Kosten in prüfbarer Ausführung zu erbringen und die statischen Berechnungen der zum Einbau kommenden Konstruktionen, Elemente und Verankerungen eigenverantwortlich durchzuführen, wenn dies nicht in eigener Position beschrieben ist.

Bei gestaltungsbestimmenden Veränderungen muss Rücksprache mit dem AG oder seinem Vertreter gehalten werden. Die Freigabe der Werkstatt- und Montagepläne erfolgt nur in Verbindung mit der Vorlage des statischen Nachweises, sowie Vorlage aller Zeichnungen zur Beurteilung der gestalterischen Durchgängigkeit.

Der Auftragnehmer hat die statischen Berechnungen der zum Einbau kommenden Elemente eigenverantwortlich und in prüffähiger Form durchzuführen.

2.4 Maßtoleranzen

Für die Maßgenauigkeit und Ausführung der Rohbaugewerke sind die DIN 18202 und DIN 18203-2 (siehe auch Punkt 1) maßgebend.

Der Anschluss an den massiven Baukörper ist so auszuführen, dass sowohl den Bautoleranzen als auch den zu erwartenden Durchbiegungen Rechnung getragen wird. Gegebenenfalls müssen Zusatzprofile angebracht werden. Der Bieter bestätigt mit der Angebotsabgabe, dass er alle zu erwartenden Verformungserscheinungen im Baukörper voll berücksichtigt hat und seine angebotene Konstruktion Störgeräusche ausschließt.

2.5 Dehnungen

Dehnungen der Elemente, resultierend aus den auftretenden Temperaturunterschieden, müssen in allen Ebenen sicher und geräuschfrei in den Anschlüssen und Stößen der Elemente aufgenommen werden können. Auftretende Reibungskräfte, Knackgeräusche o. ä., sind durch geeignete Maßnahmen, Kunststoff-Zwischenlagen und dgl. zu unterbinden.

3. Preisinhalte/Abrechnung

- Soweit nicht anders beschrieben, umfasst der Leistungsbereich Schlosserarbeiten alle vorbeschriebenen Leistungen, alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Positionen, alle gemäß den ATV der VOB/C entsprechenden Nebenleistungen mit Ausnahme der besonderen Leistungen.

C. Stahlblechtüren

04 LV KKE 336 - METALLBAUARBEITEN

IV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) - Metallbauarbeiten

1. Angaben zu Stoffen und Bauteilen

1.1 Türzarge

Die Türzargen werden als Stahlblechumfassungs-, -eck- oder -blockzargen aus verzinktem Stahl ausgebildet, mit anschließender Pulverbeschichtung, in Farbton nach Angabe durch AG. Entsprechend der Planung gibt es ein- oder zweiteilige Türelemente. Die Gehrungen und die Anschlusskanten werden voll verschweißt und anschließend verschliffen. Die Zargen werden im Außenbereich mit Bodeneinstand eingebaut.

1.2 Türblatt

Die Türblätter bestehen aus verzinktem Stahlblech, mit anschließender Pulverbeschichtung, in Farbton nach Angabe durch AG und sind mit Mineralwolle gefüllt. Je nach Brandschutzanforderung wird eine integrierte Bodenabsenkabdichtung vorgesehen. Die Außentüren haben entweder ein stochersicheres Lüftungsgitter oder eine gedämmte Paneel.

1.3 Beschläge

Aus wirtschaftlichen Gründen werden auf dem gesamten Campus einheitliche Beschläge verwendet, FSB Modell 1023/7653 Reihe in Edelstahl (je nach Beanspruchung) mit Rosetten. Bänder in Edelstahl unbeschichtet.

1.4 Bandöffnungen

Die Zargen sind DIN gerecht zu bestellen mit lagerichtiger Bandöffnung, nicht beidseitig.

1.5 Zargenverguss

Der Zargenverguss von Stahlumfassungszargen hat mit Zargenvergussmörtel und einer Zargenvergussmaschine zu erfolgen. Ein „händisches“ Auswerfen der Zargen ist nicht gestattet. Entsprechende Befestigungen und Aussteifungen der Zargen sind im Einheitspreis zu berücksichtigen. Überstände des Mörtels sind nach dem Ausschalen oder Trocknen zu entfernen und die Fuge sauber, malerfertig abzuziehen.

1.6 Verfugung

Beim Übergang der mit Mörtel verfüllten einteiligen Umfassungszarge zu der Wand wird die Fuge vollflächig fein mit entsprechendem Mörtel malerfertig abgezogen. Bei allen anderen Umfassungszargen ist davon auszugehen, dass gemäß den vorschriftsmäßigen Toleranzen keine sichtbare Fuge entsteht und somit keine Verfugung nötig ist. Sollte es zu Abweichungen der Toleranz kommen wird der entstandene Spalt dauerelastisch verfugt.

2. Angaben zur Ausführung

2.1 Vorbereitung

Alle Rohbaumaße sind vor Ort zu prüfen. Der AN erstellt auf Grundlage der Werk-/ Detailplanung, der Ausschreibung und der Türliste alle erforderlichen Werk- und Montagezeichnungen. Die Drückerhöhe liegt bei 105cm über dem Fertigfußboden. Die Höhen der Rohbaumaße in den einzelnen Positionen geben das Maß zwischen OK FFB und UK Sturz an. Die Mengenangaben im LV dienen nur zur Kalkulation und bilden nicht die Grundlage der Bestellung.

2.2 Zulassungen/Prüfbescheide

Nachfolgend beschriebene Zulassungen und Prüfbescheide sind dem AN vorzulegen:

- Das Prüfzeugnis über die Klimaklasse nach DIN EN 1121
- Bei Brand- und Rauchschutztüren sind nur geprüfte und bauaufsichtlich zugelassene Elemente anzubieten. Zu jeder eingebauten Tür müssen sämtliche Prüfzeugnisse, amtliche Zulassungsbescheide und Nachweise vorgelegt werden.

2.3 Ausführung

04 LV KKE 336 - METALLBAUARBEITEN

IV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) - Metallbauarbeiten

In die Einheitspreise mit einzukalkulieren ist die komplette Lieferung aller beschriebenen Teile (inkl. Dichtungen etc.), der fachgerechten Montage, entsprechend der DIN und den Herstellervorschriften, einschließlich aller hierfür erforderlichen Hilfs- und Befestigungsmittel, sowie das korrekte Einstellen des Türblattes.

V Vorbemerkungen Metallbauarbeiten

1. Besondere Hinweise

- Zum Zeitpunkt der Montage steht dem AN kein bauseitiger Kran oder Gerüstaufzug zur Verfügung. Der AN hat eigenverantwortlich dafür zu sorgen, dass die Bauteile fachgerecht an den Montageort transportiert werden. Dies hat der AN bei seiner Kalkulation vollumfänglich zu berücksichtigen.
- Die Bauteile müssen z. T. aufgrund ihrer Länge/Größe in Einzelabschnitten gefertigt und montiert werden. Die Unterteilung legt der AN selbstständig in einem Übersichtsplan fest und muss diesen vorab vom Architekten prüfen lassen.
- Die Arbeiten erfolgen in mehreren terminlichen Abschnitten, gem. Bauzeitenplan
- Bei allen Anschlüssen sind, sofern nicht explizit ausgeschrieben, entsprechende Toleranzausgleiche (zur Aufnahme von Ungenauigkeiten des Rohbaus) mit einzukalkulieren. Diese müssen auch Ungenauigkeiten aufnehmen, welche über die üblichen zulässigen Toleranzen des Rohbaus hinausgehen.
- Sämtliche erforderliche Hilfs-/Befestigungsmittel (korrosionsbeständig) sind, sofern nicht explizit ausgeschrieben, mit einzukalkulieren.
- Bei Montage Stahl auf Beton zu beheizten Räumen ist Thermostop 8mm unterzulegen.
- Bei Kopf- u. Fußplatten, die mit 2K Flüssigkunststoff abgedichtet werden, sind Senkkopfschrauben zu verwenden, oberflächenbündig.

2. Spezifische Bauteilanmerkungen

2.1 Außenbauteile

Sämtliche Stahlbauteile werden aus unlegiertem Baustahl (S235JR) hergestellt, wenn im Leistungsbescrieb nicht anders angegeben. Die Oberflächen der Außenbauteile sind feuerverzinkt und zusätzlich pulverbeschichtet, vom AN in der Werkstatt, herzustellen. Bei den geschweißten Stahlteilen müssen alle Schweißnähte verschliffen (verspachtelt), die Oberflächen geglättet, entgratet werden und sind gemäß statischer Berechnung herzustellen. Ein Nachschweißen und Nachverzinken vor Ort ist nicht gestattet.

Die Verbindungs-/Befestigungsmittel sind aus nichtrostendem bzw. korrosionsbeständigem Stahl auszuführen.

01 Titel Allgemein Abschnitt 1 und 2

01.01 Bereich Allgemein

In der Baustelleneinrichtung enthaltene Leistungen

Die Baustelleneinrichtung des AN ist auf die Einheitspreise umzulegen, einschl. Einrichten, Vorhalten und Räumen.

Die Baustelleneinrichtung bezieht sich auf alle Baumaßnahmen und sämtliche Leistungen im Leistungsverzeichnis, insb. Neubau der 5 Stationen, Arbeiten im Bestand, siehe Baubeschreibung.

Die Stationen liegen zwischen 70 bis 200 m voneinander entfernt. In der Baustelleneinrichtung enthalten ist das Unterhalten, Warten und Umsetzen aller Bestandteile der BE,

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN
01	Titel	Allgemein Abschnitt 1 und 2
In der Baustelleneinrichtung enthaltene Leistungen		
insb. alle Hebe- und Hubzeuge, Maschinen, Container etc. Der Zeitplan sieht eine zeitversetzte, z. T. parallele Erstellung der 5 Stationen vor. Bei Abweichung hat der AN einen eigenen Terminplan vorzulegen, der die Teilabschnitte/ Meilensteine des Zeitplans des AG einhält. Die für die Ausführung erforderlichen Druck- /Plotleistungen sind durch den AN zu erbringen. Durch den AG werden keine Planunterlagen in Papierform zur Verfügung gestellt. Die notwendigen Planunterlagen werden von den Fachplanern in digitaler Form übersandt. Hinweise - Die in den Allgemeinen Vorbemerkungen genannten Leistungen sind zu berücksichtigen. - pro Station steht 1 bauseitiger Stromverteiler und 1 Bauwasseranschluss zur Verfügung. Für Verlängerungskabel, Unterverteiler, Schläuche etc., bis 30m, hat der AN selbst Sorge zu tragen. - Die Verbrauchsgebühren für Baustrom und Bauwasser werden vom AG übernommen. 01.01.01 Abschnitt Dokumentation 01.01.01.0001 Technische Bestandsdokumentation Die technische Dokumentation ist in die Sammlung der vom Auftragnehmer zu erstellenden und zu übergebenden Revisions- und Bestandsunterlagen zu integrieren. Durch diese soll der Nutzer einen klaren und unmissverständlichen Eindruck über Aufbau, Funktion und Pflege aller Systeme erhalten. Bei Projektende sind die überarbeiteten Berechnungen, sowie von allen eingebauten Materialien, Baustoffen und Bauteilen etc. alle erforderlichen Materialspezifikationen (Produkt- und Materialnachweise, Fabrikatelisten, Produktbeschreibungen, Technische Datenblätter, allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse und Zulassungen), Einzelteile und Ersatzteillisten, Pflegeanweisungen und Gebrauchsanweisungen, Herstellernachweise etc., einschl. Fachbauleiter- und Fachunternehmererklärung, gegliedert und mit Inhaltsverzeichnis versehen, 3 Wochen vor der Abnahme der Bauleitung als PDF vorzulegen. Nach Prüfung und Vervollständigung der Unterlagen sind diese 1-fach in Papierausdruck und auf einem USB-Stick als PDF-Dateien vorzulegen. Vor Übergabe und Freigabe der vollständigen Dokumentationsunterlagen ist keine Abnahme - Fortsetzung auf nächster Seite -		
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
01	Titel	Allgemein Abschnitt 1 und 2		
01.01	Bereich	Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: und keine Stellung der Schlussrechnung möglich. Ausführung für den Neubau der 5 Stationen, sowie für Baumaßnahmen im Bestand bei Bauteil R, T und Za.			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 01.01.01			Dokumentation, Netto:	.....
Summe Bereich 01.01			Allgemein, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
Summe Titel 01			Allgemein Abschnitt 1 und 2, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
02 Titel Abschnitt 1				
02.01 Bereich Metallbauarbeiten				
02.01.01 Abschnitt Vorbereitende Arbeiten				
02.01.01.0001 Werk- und Montageplanung				
Durch den AN ist auf Grundlage der Werk- und Detailplanung des Architekten für alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen eine Werk- und Montageplanung zu erstellen: In der Werk- und Montageplanung des AN müssen zur Prüfung durch den Architekten alle wesentlichen Bestandteile der angebotenen Metallbauteile (Anschluss in / an den Baukörper, etc.) ausreichend dargestellt sein. Die W+M Planung muss direkt im Anschluss an die Auftragserteilung erstellt werden. Das Aufmaß hierfür erfolgt eigenverantwortlich durch den AN, in zeitlicher Abstimmung mit der Bauleitung des AG. Unstimmigkeiten und Abweichungen zwischen Aufmass und Planung des AG sind der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vorlage der W+M Planung zur Prüfung 3 Wochen nach Auftragserteilung 1 fach in Papierform sowie digital. Die Prüfzeit beträgt 4 Wochen, für die rechtzeitige Eingabe ist der AN selbst verantwortlich. Der Korrekturaufwand ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Eine Ausfertigung der W+M Planung ist auf der Baustelle in Papierform vorzuhalten. <u>Endgültige Zeichnungen sind dem AG im pdf- und dwg-Format zu übergeben, Maßstab 1:1 / 1:10 / 1:20.</u> Abrechnung als 1 Stück pauschal für alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Elemente / Konstruktionen, dies umfasst den Neubau von 5 Stationen, sowie Baumaßnahmen im Bestand bei Bauteil R, T und Za.			Übertrag:
		1 psch		GP
02.01.01.0002	Statische Berechnungen und Nachweise Durch den AN sind für alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen statische Berechnungen und Nachweise zu erbringen: Im Zuge der W+M Planung ist durch den AN, soweit dies im Einzelnen erforderlich ist, auch eine statische Berechnung aller erforderlichen Unterkonstruktionen und Konstruktionen, Befestigungsmittel sowie der jeweiligen Profilabmessungen zu erstellen. Die Ergebnisse der statischen Berechnung des AN sind in die W+M Planung einzuarbeiten. Die statischen Nachweise sind eigenverantwortlich und in prüffähiger Form durch den AN zu erbringen und mit der W+M Planung dem AG vorzulegen. Gestaltungsbestimmende Veränderungen sind dem AG unverzüglich mitzuteilen. Der Korrekturaufwand ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Eine Ausfertigung der statischen Berechnung, sowie der W+M Planung ist auf der Baustelle in Papierform vorzuhalten.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abrechnung als 1 Stück pauschal für alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Elemente / Konstruktionen, dies umfasst den Neubau von 5 Stationen, sowie Baumaßnahmen im Bestand bei Bauteil R, T und Za.			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 02.01.01		Vorbereitende Arbeiten, Netto:		
02.01.02 Abschnitt Außenbauteile				
Hinweise				
Die Stationen AD/S, EM/R, NQ und T haben Lichtschächte.				
Diese werden mit begehbaren Gitterrosten abgedeckt und haben eine UK aus Stahlträgern.				
Einzelne Flächen werden zusätzlich mit einem Riffelblech belegt, z.B. um Rohreinführungen in die Gebäude vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.				
Einschl. aller Absturzsicherungsmaßnahmen während der Montage, Absturzhöhe Lichtschächte ca. 1,30m.				
Die Station AD/S hat einen Müllraum mit 2 großen und 2 kleinen Fensteröffnungen, die einen Stahlrahmen mit Unterteilungen erhalten. An diese werden bauseits Rhombusleisten geschraubt.				
Die Station EM/R hat einen überdachten Fahrradunterstand. An den Seiten der auskragenden Stb.-Decke läuft die Holzschalung als Wandabschluss durch und benötigt zwei Stahlrahmen mit Unterteilungen zur Befestigung.				
Maßgeblich für die Bauteilabmessungen ist das vom AN vor Ort durchzuführende Aufmaß. Die nachstehenden Angaben sind Richtmaße.				
02.01.02.0001	Lichtschachtabdeckung mit Gitterrost inkl. Tragkonstruktion			
	Abdeckung der Lichtschächte:			
	zu überbauende Öffnung L/B 7.200/1.200mm mit Gitterrost			
	Tragstab 30/3, Maschenweite 30/30 mm, inkl. UK aus IPE			
	Stahlträgern 120/60/6 mm, Achsabstand ca. 1200 mm,			
	einschließlich einer geeigneten Befestigung an die Lichtschacht- bzw Stationswände, inkl. aller erforderlicher			
	Hilfs-/Befestigungsmittel.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Eigenschaften: - Belastbarkeit min. 5 kN/m² - Rutschhemmung min. R11 (gemäß DIN 51130) Unterkonstruktion: gemäß statischem Nachweis des AN. - Stahlträger IPE-Profil 120/60/6mm aus unlegiertem Baustahl (S235JR) mit feuerverzinkter Oberfläche, mit gleichen Achsabständen ca. 1200mm, Einbau mit 2% Gefälle nach außen, inkl. aller Zuschnitte und Anpassarbeiten an Gefälle. Alle Oberflächen des Tragrostes verzinken. Oberfläche gesamt planeben. Tragrost wie vor beschrieben mit Schwerlastankern seith. an WU-Stb.-Wänden verdübeln, An der Gebäudeaußenwand ist unter UK/Kopfplatten vollflächig je eine Thermostopmatte mit 10mm einzuarbeiten. Bei allen Anschlüssen sind entsprechende Toleranzausgleiche (zur Aufnahme von Ungenauigkeiten des Rohbaus), Hilfs-/Befestigungsmittel mit einzukalkulieren, einschl. aller Bohrungen. Alle Verschraubungen in Edelstahl. Die Schweißnähte müssen verschliffen, die Oberflächen geglättet und entgratet sein. Ausführung für den Neubau der Stationen AD.S, EM.R und NQ				
		3 St	EP	GP
02.01.02.0003	Alu-Riffelblech Alu-Riffelblech auf Gitterrost liefern und montieren, inkl. Einbau einer Trennlage zwischen Stahl Gitterrost und Alu-Riffelblech mittels Folie. Platten dicht aneinander gestoßen und jeweils an 4 Punkten lagesicher verschraubt. 1cm lichter Abstand zur aufgehenden Gebäudewand. Verschraubung mit 4 Schlossschrauben je Platte und geeigneten Klemmen von unten, ohne Träger			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	anzubohren. Rutschhemmung min. R11 (gemäß DIN 51130) Belastbarkeit 5 kN/m² auf UK der Vorposition Ausführung in Teilflächen für den Neubau der Stationen AD.S, EM.R, NQ	18 m²	EP	GP
02.01.02.0004	Gitterrost 2-teilig, mit Insektenschutzgitter, 1.870/760mm, MW 30/30mm, inkl. Stahlrahmen, Stahlträger und Flachstahlwange Gitterrost inkl. Stahlrahmen, Gesamtfläche l/b 1.860/760mm, liefern und senkrecht als Abdeckung eines Wanddurchbruchs unter der Tür des Traforaumes montieren, inkl. aller erforderlicher Hilfs-/Befestigungsmittel. Aufgrund des Gesamtgewichts und der Wartbarkeit ist eine vertikale Teilung in 2 Einzelroste erforderlich. Die Gitterroste werden oben und unten am Winkelrahmen befestigt. Ein Teilbereich (760x760mm) muss zu Revisioniszwecken einfach abschraubbar ausgeführt werden. Eigenschaften: - alle Bauteile aus unlegiertem Baustahl (S235JR) mit feuerverzinkter Oberfläche - Belastungsklasse A 15, Anpralllast 5,0kN/m² (gemäß DIN EN 1433) - Montage unterhalb Doppelboden, innen an Außenwand, beengte Arbeitshöhe ca. 1.200mm - Gitterrost Typ a: 1.100/760mm, Maschenweite 30/30mm oder 50/50mm - Gitterrost Typ b: 760/760mm, sonst wie Typ a (lichte Rohbauöffnung 1.800/70mm) - 2 Stahlrahmen, verschweißtes Winkelstahlwinkelprofil ca. 30/40mm, je Rost mit 4 Laschen - seith. Montagelasche gem. statischem Nachweis an Rahmen geschweißt, jew. im 1/4, Randabstände Beton beachten - Verdübelung Typ a kraftschlüssig mit Maueranker in Betonwand. - Typ b Verdübelung von 4 Gewindehülsen in der Wand zur Verschraubung mittels großer Gewindebolzen mit Handgriff Der Zugang zum Lichtschacht erfolgt über den senkrechten Gitterrost Typ b, der zu Wartungszwecken von innen leicht demontierbar ist, von außen dient er auch als Einbruchschutz. Anschweißen von 2 Griffen senkrecht, mittig am Rahmen, zum leichten Wegheben. Einbringung über Lichtschacht.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Montage eines Insektenschutzgitters aus Metall, auf der gesamten Außenfläche der Gitterroste. Insektenschutzgitter ausreichend punktuell anschweißen. Bauteile abschließend komplett verzinken. Gefordert: Lichter Öffnungsquerschnitt von gesamt min. 0,93m², ist nachzuweisen. Bei allen Anschlüssen sind entsprechende Toleranzausgleiche (zur Aufnahme von Ungenauigkeiten des Rohbaus), Hilfs-/Befestigungsmittel mit einzukalkulieren, einschl. aller Bohrungen. Alle Verschraubungen in Edelstahl. Die Schweißnähte müssen verschliffen, die Oberflächen geglättet und entgratet sein. Ausführung für den Neubau der Stationen AD.S, EM.R, NQ und T			
		3 St	EP	GP
02.01.02.0005	Fensterrahmen L 120/60mm, Unterteilung U 60mm, Öffnung 3.975/1.700mm			
	Stahlrahmen mit Winkelprofil L 120/60mm, mit Unterteilungen aus Profilstahl U 60mm, für Wandöffnungsgröße 3.975/1.700mm, herstellen, liefern und fachgerecht montieren. Stahlkonstruktion nach Statik des AN, aus unlegiertem Baustahl (S235JR), mit feuerverzinkter und pulverbeschichteter Oberfläche. Geeignet zur Verschraubung mit bauseitiger Holzkonterlattung mit Lärchenholzschalung. Eigenschaften: - Umlaufender Stahlwinkelrahmen L-Profil 120/60/5mm aus unlegiertem Baustahl (S235JR) mit feuerverzinkter und pulverbeschichteter Oberfläche, Ecken auf Gehrung verschweißt, liegender Schenkel 120mm - Verankerung in der Fensterleibung aus Stahlbeton, m. Schwerlastsankern und Senkkopfschrauben, oberflächenbündig, Randabstände beachten - Außenfläche Fensterrahmen fluchtet mit Außenfläche Gebäudewand = stehender Schenkel 60mm Ansicht von außen - Einschweißen von 5 Unterteilungen (6 Felder mit gleichem Achsabstand) aus Profilstahl U 60mm, Material wie vor, d 6mm Im Ergebnis ist die Außenansicht ein Tragrost mit jew. 60mm Ansichtsflächen von Rahmen und Stegen, Außenkanten bündig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und in einer Ebene			Übertrag:
	Abschließend alle Oberflächen des Tragrostes verzinken, anschließend pulverbeschichten in Farbton DB 703.			
	Nach Einlegen einer Füllschnur Fuge Stahlrahmen zu Beton dauerelastisch abfugen, Farbton Betongrau.			
	Bei allen Anschlüssen sind entsprechende Toleranzausgleiche (zur Aufnahme von Ungenauigkeiten des Rohbaus), Hilfs-/Befestigungsmittel mit einzukalkulieren, einschl. aller Bohrungen. Alle Verschraubungen in Edelstahl.			
	Die Schweißnähte müssen verschliffen, die Oberflächen geglättet und entgratet sein.			
	Ausführung für den Neubau der Station AD/S Müllraum.			
		2 St	EP	GP
02.01.02.0006	Fensterrahmen L 120/60mm, Unterteilung U 60mm, Öffnung 1.320/1.700mm			
	Leistung wie Vorposition, Stahlrahmen mit Winkelprofil L 120/60mm, mit Unterteilungen in U 60mm, für Wandöffnungsgröße 1.320/1.700mm, herstellen, liefern und fachgerecht montieren.			
	Eigenschaften:			
	- Einschweißen von 1 Unterteilungen (2 Felder) aus Profilstahl U 60, Material wie vor, d 6mm			
	Betonleibung des Durchgangs fluchtet mit Fensterrahmen.			
	Leistung sonst wie vor.			
	Ausführung für den Neubau der Station AD/S Müllraum.			
		2 St	EP	GP
02.01.02.0007	Wand UK, L 120/60mm, Unterteilung U 60mm, Öffnung 2.190/ 3.390mm			
	Vertikalen Stahltragrost, mit Schwelle und Deckenabschluss als Winkelprofil L 120/60mm, mit Unterteilungen aus Profilstahl U 60mm, für Wandöffnungsmaß b/h 2.190/ 3.390mm, herstellen, liefern und fachgerecht montieren.			
	Leistung wie Fensterrahmen, jedoch wird der senkrechte äußere Rahmen durch 2 U-Profile ersetzt.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Stahlkonstruktion nach Statik des AN, aus unlegiertem Baustahl (S235JR), mit feuerverzinkter und pulverbeschichteter Oberfläche. Geeignet zur Verschraubung mit bauseitiger Holzkonterlattung mit Lärchenholzschalung. Eigenschaften: - Schwelle und Deckenanschlussprofil als Stahwinkelprofil L-120/60/5mm, liegender Schenkel 120mm - Rahmenaußenmaß b/h 2.190/ 3.390mm - Verankerung auf bauseitigem Streifenfundament und an der Stahlbetondecke mittels Schwerlastankern und Senkkopfschrauben, Randabstände beachten - Außenfläche Fensterrahmen fluchtet mit Außenfläche Gebäudewand = stehender Schenkel 60mm Ansicht von außen - deckenseitig Unterlegen von Thermostop 10mm - Einschweißen 2 Randprofilen und 2 Unterteilungen (3 Felder) aus Profilstahl U 60mm, d 6mm Im Ergebnis ist die Außenansicht ein Tragrost mit jew. 60mm Ansichtsflächen von Rahmen und Stegen, Außenkanten bündig und in einer Ebene Abschließend alle Oberflächen des Tragrostes verzinken, anschließend pulverbeschichten in Farbton DB 703. Nach Einlegen einer Füllschnur Fuge Stahlrahmen zu Beton dauerelastisch abfugen, Farbton Betongrau. Bei allen Anschlüssen sind entsprechende Toleranzausgleiche (zur Aufnahme von Ungenauigkeiten des Rohbaus), Hilfs-/Befestigungsmittel mit einzukalkulieren, einschl. aller Bohrungen. Alle Verschraubungen in Edelstahl. Die Schweißnähte müssen verschliffen, die Oberflächen geglättet und entgratet sein. Ausführung für den Neubau der Station EM/R, Seitenwand Überdachung Nord.			
		1 St	EP	GP
02.01.02.0008	Wand UK, L 120/60mm, Unterteilung U 60mm, Öffnung 2.890/ 3.290mm			
	Leistung wie Vorposition, Stahlrahmen mit Winkelprofil L 120/60mm, mit Seitenprofilen und Unterteilungen in U 60mm, für Wandöffnungsgröße 2.890/3.290mm, herstellen, liefern und fachgerecht montieren. Eigenschaften: - Einschweißen von 3 Unterteilungen (4 Felder mit gleichem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Achsabstand) aus Profilstahl U 60, d 6mm			Übertrag:
	Leistung sonst wie vor.			
	Ausführung für den Neubau der Station EM/R, Seitenwand Überdachung Süd.			
		1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 02.01.02			Außenbauteile, Netto:	.....
Summe Bereich 02.01			Metallbauarbeiten, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
02.02 Bereich Stahlblechtüren				
02.02.01 Abschnitt Vorbereitende Arbeiten				
02.02.01.0001 Werk- und Montageplanung Türen				
	Durch den AN ist auf Grundlage der Werk- und Detailplanung des Architekten für die in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen Türen zu erstellen:			
	1. Werk- und Montageplanung			
	In der Werk- und Montageplanung des AN müssen zur Prüfung durch den Architekten alle wesentlichen Bestandteile der angebotenen Tür-Elemente, der Anschluss in / an den Baukörper etc. sowie die verwendeten Systemprofile dargestellt sein.			
	Die unterschiedlichen Anschlüsse an Massivbauteile und Trockenbauteile sind hierbei ebenfalls zu berücksichtigen.			
	Das Aufmaß muss eigenverantwortlich durch den AN erfolgen, in zeitlicher Abstimmung mit der Bauleitung des AG.			
	Unstimmigkeiten und Abweichungen zwischen Aufmaß und Türliste des AG sind der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen.			
	Die Fertigung der Elemente / Konstruktionen erfolgt nach örtlichem Aufmaß des AN und nach Prüfung der Werkstattplanung, der Einbau erfolgt gemäß Bauzeitenplan.			
	Vorlage zur Prüfung 3 Wochen nach Auftragserteilung 1 fach in Papierform sowie digital.			
	Die Türliste des AG ist zu verwenden und ggf. zu ergänzen / zu vervollständigen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Prüfzeit beträgt 3 Wochen, für die rechtzeitige Eingabe ist der AN selbst verantwortlich.			Übertrag:
	Endgültige Zeichnungen sind dem AG im pdf- und dwg-Format zu übergeben, Maßstab 1:1 / 1:10 / 1:20.			
	Abrechnung als 1 Stück pauschal für alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Türelemente.			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 02.02.01		Vorbereitende Arbeiten, Netto:		
02.02.02 Abschnitt Stahlblechtüren				
Vorbemerkungen Stahlblechtüren				
Erschwernisse				
An Außentüren, z. B. des Traforaums, ist jeweils ein Lichtschacht vorgelagert (Gitterrost in Schlosserarbeiten beschrieben).				
Die Arbeitshöhe ist zu beachten. OKB Lichtschacht = -1,20m				
Hinweis zu den Beschlägen				
Aus wirtschaftlichen Gründen werden auf dem gesamten Campus einheitliche Beschläge verwendet, FSB Modell 1023/7653 Reihe (je nach Beanspruchung) mit Rosetten				
Ausführung Knauf / Drücker (K/D):				
- Bandseite: Knauf, Rosette, PZ Rosetten etc. FSB Modell 1023/7653 Reihe, Edelstahl				
- Bandgegenseite: Drücker, Rosette, PZ Rosetten etc FSB Modell 1023/7653 Reihe, Edelstahl				
Außentürelemente				
02.02.02.0001	Stahlblechtürelement, 2,56 x 3,00m, WS 25cm, 2-flüglig, DIN R			
	Stahlblechtürelement als Drehflügeltüre, doppel­flüglig, mit Lüftungsgitter als Oberlicht und Lüftungsgitter in den Türblättern, Schwelle 15mm, außenliegend, nach außen öffnend, mit Blockzarge, einschl. Bodeneinsstandsprofil, herstellen, liefern und fachgerecht montieren. Element und Ausführung gemäß Leitbeschreibung und Türliste.			
	- Rohbau Öffnungsmaß: 2,56 x 3,00m,			
	- Gehflügel DIN Rechts,			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - lichte Durchgangsbreite 2,30m, sym. Teilung, - lichte Durchgangshöhe 2,40m - Stahlblechtürblatt doppelwandig, > 40 mm dick, Dickfalz, - Schallschutzanforderung: keine - Brandschutzanforderung: Baustoffe in A1 - Beanspruchungsgruppe: M - Klimaklasse: II (gemäß DIN EN 1121) - Einbruchhemmend RC2 - PZ-Einsteck-Fallenriegelschloss Klasse 3, Stulp Edelstahl, inkl. Profilzylindervorrichtung. Lüftungsöffnung in den Türblättern oben: - feststehende Lamellen, Y-Form - stohergeschützt - Insektendrahtschutz innen < 3/3mm - Einbaumaß ca. 2x 0,80x0,50m Lüftungsgitter als Oberlicht: - wie Lüftungsgitter in den Türen - Einbaumaß ca. 2,40x0,45m Geforderter freier Lüftungsquerschnitt gesamt 0,85m², unter Berücksichtigung des Insektenschutzgitters, Nachweis des freien Lüftungsquerschnitts ist durch den AN zu erbringen, ggf. sind die Öffnungen in den Türen zu vergrößern. Blockrahmenzarge und Türblatt aus Stahlblech, verzinkt und pulverbeschichtet, Farbton DB 703. Blockzarge: Materialstärke 2mm, Gehrung vollverschweißt und verschliffen, mit Bodeneinstand, mit Wärmedämmung ausgeschäumt, 3-seitig umlaufende Dichtung, dreiteilige Stahlbänder (3D) mit Kugellagerring und selbstschließender Federsicherung. Einbau vor Stahlbetonwand in Dämmebene, Wandstärke: 25cm roh, innen Sichtbeton, außen 6cm Holzfaserdämmung mit hinterlüfteter Holzschalung, gesamt 38cm. Die Zargenbefestigung hat mit geeigneten Befestigungsmitteln mittig vor der Rohbauöffnung zu erfolgen, z. B. mit seidl. L-Winkeln, Lastabtragung nach unten über Laschen aus z. B. L-Profil, nach statischer Berechnung des AN, jew. Unterlegen von Thermostop 10mm. Alle Verschraubungen in Edelstahl, Randabstände beachten. Nach bauseitiger Fassadendämmung Montagemittel nicht sichtbar. Einlegen eines komprimierten Fugendichtbandes, zwischen Zarge und Betonwand, B1 schwer entflammbar, Fuge dauerelastisch abfugen, Farbe Betongrau. Beschläge: Knauf/Türdrücker mit Rosettengarnitur aus - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Edelstahl. Einsteckschloss mit Riegel und Falle, inkl. Profilzylindervorrichtung. Ausstattung: Panikfunktion (siehe Titel "Ausstattung") Türnummern: AD-2, EM-2, NQ2 Ausführung gemäß: Werkplanung und Türliste Ausführung für den Neubau der Stationen AD.S, EM.R, NQ und T			Übertrag:
		3 St	EP	GP
02.02.02.0002	Stahlblechtürelement, 1,36 x 3,00m, WS 25cm, 2-flügelig, DIN R Leistung wie Pos. 03.02.3; Stahlblechtürelement als Drehflügeltüre, doppelflügelig, Schwelle 15mm, außenliegend, nach außen öffnend, mit Blockrahmenzarge, einschl. Bodeneinsstandsprofil. Element und Ausführung gemäß Leitbeschreibung und Türliste, jedoch - Rohbau Öffnungsmaß: 1,36 x 3,00m, - asym. Teilung, - Gehflügel DIN Rechts, lichte Durchgangsbreite 1,01m - lichte Durchgangshöhe 2,50m - ohne Lüftungsgitter in Türblättern und Oberlicht - Oberlicht als Wärmedämmpaneel, Aufbau und Dämmstoff wie Türblatt in Stärke Blockzarge - Abmessung Oberlicht ca. 1,30x0,35m Türnummern: AD-3, AD-4, EM-3, NQ3 Ausführung gemäß: Werkplanung und Türliste Ausführung für den Neubau der 3 Stationen AD/S, EM/3 und NQ. Sonst Leistung wie in Hauptpos. Außentüren beschrieben.			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.02.0003	Stahlblechtürelement, 1,46 x 3,00m, WS 25cm, 2-flügelig, DIN L Leistung wie Vorpos. Stahlblechtürelement als Drehflügeltüre, doppel­flü­gelig, Schwelle 15mm, außenliegend, nach außen öffnend, mit Blockrahmenzarge, einschl. Bodeneinsstandsprofil. Element und Ausführung gemäß Leitbeschreibung und Türliste, jedoch - Gehflügel DIN Links Türnummern: Za Ausführung für den Neubau der Stationen T und Za. Sonst Leistung wie vor beschrieben.			
		1 St	EP	GP
02.02.02.0004	Stahlblechtürelement, 1,16 x 3,00m, WS 25cm, 1-flügelig, DIN R Leistung wie Pos. 03.02.3; Stahlblechtürelement als Drehflügeltüre, Schwelle 15mm, außenliegend, nach außen öffnend, mit Blockrahmenzarge, einschl. Bodeneinsstandsprofil, herstellen, liefern und fachgerecht montieren. Element und Ausführung gemäß Leitbeschreibung und Türliste, jedoch - Rohbau Öffnungsmaß: 1,16 x 3,00m, - 1-flügelig, DIN Rechts - lichte Durchgangsbreite ges. 1,01m, - lichte Durchgangshöhe 2,40m, - ohne Lüftungsgitter in Türblättern und Oberlicht - Oberlicht als Wärmedämmpaneel, Aufbau und Dämmstoff wie Türblatt in Stärke Blockzarge - Abmessung Oberlicht ca. 1,06x0,45m Türnummern: AD-1, EM-1, NQ1 Ausführung gemäß: Werkplanung und Türliste Ausführung für den Neubau der 3 Stationen AD/S, EM/R und NQ. Sonst Leistung wie in Hauptpos. Außentüren beschrieben.			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Ausstattung				
02.02.02.0005	Zulage Panikschloss			
	Zulage zu den Türpositionen für die zusätzliche Ausstattung des Schlosses mit einer Panikfunktion auf Band- oder Bandgegenseite, fachgerechter Einbau, nach Türliste.			
	Ausführung bei allen Innen- und Außentüren der Vorpositionen.			
		11 St	EP	GP
02.02.02.0006	Zulage Federbandsystem (FBS)			
	Zulage zu den vorbeschriebenen Stahlblechtürelementen für die zusätzliche Ausstattung der dreiteiligen Stahlbänder mit einem integrierten Federbandsystem, inkl. aller erforderlicher Hilfs-/Befestigungsmittel. Das Federbandsystem dient dazu, dass Türen ohne Brandschutzanforderungen aus nutzungsbedingten Gründen automatisch geschlossen werden.			
	Ausführung bei allen Außentüren, Geh- und Feststellflügel.			
		20 St	EP	GP
02.02.02.0007	Türöffnungsbegrenzer ohne OTS			
	Türöffnungsbegrenzer, liefern und fachgerecht, inkl. aller erforderlicher Befestigungsteile, in Türelemente ohne OTS, einbauen zum Verhindern dass die Türen unkontrolliert aufschlagen, Abdämpfen der Öffnungsbewegung vor der Endlage und Feststellen der Tür in der geöffneten Position.			
	Ausführung bei allen Außentüren, Geh- und Feststellflügel.			
		11 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.02.0008	Dreipunktverriegelung			
	Schließmechanismus von Stahlblechtüren als Dreipunktverriegelung ausführen, einschl. der Aufnahmen in den Zargen. Ausführung nach Angabe Architekt.			
	Ausführung bei allen Außentüren.			
		11 St	EP	GP
	Sonstige Maßnahmen			
02.02.02.0009	Druckentlastungsklappe 1.180/980mm			
	Druckentlastungsklappe mit Wetterschutzlamellen, 1.180/980mm, in Stahlblech verzinkt oder Aluminium und pulverbeschichtet, Farbton DB 703. (Rohbaumaß ca. 1.200mm x 1.000mm), nach außen öffnend, mit rein mechanischem Auslösemechanismus, herstellen, liefern und fachgerecht montieren.			
	Einschl. aller erforderlicher Verblechungen bzw. Rahmen, Gehäusetiefe ca. 15cm, einschl. Kleintierschutzgitter aus Metall innen, zum Einbau in Wandöffnungen und/ oder Fassaden.			
	- geforderter freier Lüftungsquerschnitt > 0,85m ² , vom AN nachzuweisen			
	- Auslösedruck 35 Pa			
	- Verwindungssteife Metalllamellen ca. 100mm, mit Dichtungen			
	- Brandschutzanforderung: Baustoffe in A1			
	Die Lamellen werden mittels Hebel und Gewicht mit solidem Gestänge verbunden und werkseitig auf den gewünschten Auslösedruck austariert.			
	Geeignet für den Einbau in horizontalen Luftströmen.			
	Einbau vor Stahlbetonwand in Dämmebene, Wandstärke: 25cm roh, innen Sichtbeton, außen 6cm Holzfaserdämmung mit hinterlüfteter Holzschalung, gesamt 38cm.			
	Die Rahmenbefestigung hat mit geeigneten Befestigungsmitteln mittig vor der Rohbauöffnung zu erfolgen, z. B. mit Winkeln oder Laschen in der Betonleibung, kraftschlüssig verdübeln, Randabstände beachten.			
	Alle Verschraubungen in Edelstahl, Fuge dauerelastisch			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

Nr.	Le Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Übertrag: abfugen, Farbe Betongrau. Ausführung gemäß: Werkplanung Ausführung für den Neubau der Stationen Za				
		2 St	EP	GP
02.02.02.0010	Außenfensterblech 1.200/ 240mm Außenfensterbank aus Aluminium, d 2mm, Neigung 5°, mit hinterer Aufkantung, h 25mm, vordere Tropfnase 40mm, Ausladung über Vorderkante bauseitige Holzschalung 30mm, seitlicher Abschluss als Aufsteckwinkel in L- Form aus Aluminium, 3-fach gekantet, Abwicklungsbreite 240mm, Länge 1.200mm, alle Bauteile pulverbeschichtet, Farbton DB 703. Die Fensterbleche werde vor Anbringung der bauseitigen Fassadendämmung montiert. Die Bleche sind daher unterseitig mit einer Antidröhnmatte ca. 3mm vorgefertigt zu bekleben. Montage mittels 3 Haltewinkeln auf Thermostop gegen Winddruck und Verschraubung mit den Rahmen der Druckentlastungsklappen aus Vorpos., Abdichtung durch Einlage eines Kompribandes und dauerelastische Verfugung. Fachgerechte Montage, einschl. aller Befestigungsmittel. Ausführung zeitversetzt auf Abruf, nach Werk- und Detailplanung. Ausführungort für den Neubau der 4 Stationen.			
		12 St	EP	GP
02.02.02.0011	Stahlblechrahmen L 60/20, d 1,5mm Stahlblechrahmen aus Profilblech L 60/20, d 1,5mm, aus unlegiertem Baustahl (S235JR) mit feuerverzinkter und pulverbeschichteter Oberfläche, Farbton DB 703. Auf der Blockzarge der Traforaumtüren aus Hauptpos. montieren, kurzer Schenkel auf Zarge und seitlich mit der bauseitigen Holzschalung mit 3mm Abstandsscheiben verschrauben, Bohrungen vorbereiten. Abwicklungslänge ca. 8,50m unter Ausbildung von 2 geschlossenen Ecken, Abrechnung nach lfm.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Geeignet um den Überschlag von heißer Luft aus Lüftungsgittern auf die Holzschalung zu erschweren.			Übertrag:
	Zeitversetzte Montage ist zu berücksichtigen.			
	Ausführung für den Neubau der Stationen AD.S, EM.R, NQ			
		34 m	EP	GP
Summe Abschnitt 02.02.02		Stahlblechtüren, Netto:		
Summe Bereich 02.02		Stahlblechtüren, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
02.03 Bereich Stundenlohnarbeiten Abschnitt 1				
02.03.01 Abschnitt Stundenlohnarbeiten				
Abrechnung von Stundenlohnarbeiten				
Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.				
In Ihnen sind enthalten:				
- Lohn- und Gehaltskosten				
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten				
- Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeitrag				
- Entgelt für die üblichen Wegezeiten,				
Personaltransportkosten				
- Gemeinkostenanteile				
- Gewinn				
Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom AG angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarungen vergütet.				
Leistungen nach Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn sie vor ihrem Beginn vereinbart werden (d. h. rechtzeitig vom AN bei der örtlichen BL angezeigt und von dieser schriftlich freigegeben werden).				
Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind täglich der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten Abschnitt 1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	anerkannt. Der Bieter versichert, dass die angebotenen Stundenlohnverrechnungssätze sowie die Stoffpreise unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften (VOPr Nr. 1/72 vom 6.3.1973- Bundesgesetzbl. I Nr. 19 vom 10.3.1972) ermittelt wurden und etwa bestehende Listenpreise nicht überschreiten. In die Preise sind die Lieferung, Bereitstellung, Vorhaltung, Abtransport und Reinigung der für dieses LV betreffende Gewerke üblichen Handmaschinen einzurechnen inkl. Verbrauchsmaterialien und sämtlicher Transportkosten. Stundenlohnarbeiten sind nur auf schriftliche Anordnung des AG auszuführen. Die Stundenlohnarbeiten fließen in die Bewertung mit ein und werden gesondert beauftragt.			Übertrag:
02.03.01.0001	Lohnarbeiter Meister Für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht in diesem Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, wie vor beschrieben, für Lohnarbeiten eines Meisters			
		8 h	EP	GP
02.03.01.0002	Lohnarbeiter Facharbeiter Für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht in diesem Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, wie vor beschrieben, für Lohnarbeiten eines Facharbeiters			
		8 h	EP	GP
02.03.01.0003	Lohnarbeiter Helfer Für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht in diesem Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, wie vor beschrieben, für Lohnarbeiten eines Helfers			
		16 h	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
02	Titel	Abschnitt 1		
02.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten Abschnitt 1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Abschnitt 02.03.01				
		Stundenlohnarbeiten, Netto:	.....	
Summe Bereich 02.03				
		Stundenlohnarbeiten Abschnitt 1, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
Summe Titel 02				
		Abschnitt 1, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
03 Titel Abschnitt 2				
03.01 Bereich Maßnahmen im Bestand				
03.01.01 Abschnitt Gebäude Za Bestand				
Vorbemerkungen für Maßnahmen im Bestand In Zuge der Maßnahme wird der Raum Za102 zu einem Notstromraum umgebaut. Um Platz für die neuen Notstromaggregate zu schaffen, müssen die Zugänge (bauseits) und die 2 Bestandsinnentreppen verlegt werden. Bei den bestehenden Fassadenpaneelen muss der Schallschutz von innen ertüchtigt werden, durch Aufbringen einer Lage Stahlblech. Der betreffende Raum liegt im BT Za im EG und ist ebenerdig gut zu erreichen. Der Weg vom Eingang zum Raum im EG beträgt ca. 20m. Die Erschwernis durch die Transportwege ist in die Preise miteinzukalkulieren. Siehe dazu Plan EVA_04_BT_Za_Erdgeschoss				
03.01.01.0001 Za Bestand Treppen schützen, demontieren, verheben und neu montieren				
Bestandstreppe mit 2 Stahlwangen und 6 Gitterrosttrittstufen 1-läufig und Podest mit Gitterrostbelag, l/b ca. 2,4x1,4m, auf massiver Stahl-UK aus Stahlrahmen ca. U 300 und 4 Stützen h ca. 1,2m mit Fußplatten, als ein Bauteil, abschrauben, umheben und neu in Stahlbetondecke ü. UG verdübeln. Die Treppe selbst, wie auch alle umliegenden Bauteile sind dabei zu schützen				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
03	Titel	Abschnitt 2		
03.01	Bereich	Maßnahmen im Bestand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	4 Fußplatten mit je 4 Schrauben M 16 und Treppe mit 1 Schraube je Wange abschrauben. Podest mit Treppe mit bauseitigem Hubgerät anheben und an neuer Position nach Angabe BL absetzen. Vor dem Bohren in die Stb.-Decke, Treppe zu Seite fahren um Verzinkung nicht zu beschädigen. Podest und Treppe mit Schwerlastankern M16 neu verdübeln. Alte aus dem Boden stehende Gewindebolzen, 18 St, oberflächenbündig abschneiden, Abschnitte werden Eigentum des AN und sind zu entsorgen. Entsorgungskosten sind in den EP einzukalkulieren Bauteil darf nicht über den Boden geschoben werden, um Oberfläche nicht zu verkratzen. Ausführung gemäß Werkplan BT_ZA_EG_BES Ausführungsort: BT Za Bestand			
		2 St	EP	GP
03.01.01.0002	Za Bestand Sandwichpaneele verstärken mit 1mm Stahlblech			
	Bestehende Fassaden-Sandwichpaneele, bestehend aus 2x 1mm Stahlblech und 80mm Mineralfaser Zwischendämmung, zur Verbesserung der Luftschalldämmung, mit 1mm Stahlblech aufdoppeln. Die Paneele sind zwischen ca. 600-1.400mm breit und stehen in 4 Wandöffnungen mit jew. Öffnungsmaß von l/h ca. 6.300/ 3.400mm. Jede Wandöffnung ist umlaufend mit einem Rahmen von ca. 150mm Breite umgeben, der nicht bekleidet wird. Die neuen Stahlbleche sind an den Fugen der Paneele dicht zu stoßen, so dass diese weiterhin einzeln ausgebaut werden können. Außerdem sind sie an den Rahmen ohne Zwischenraum anzupassen. lfm Fugen ca. 43m lfm Rahmen ca. 63m Stahlblech, d 1mm, aus unlegiertem Baustahl (S235JR), werkseitig nach Aufmaß des AN passgenau zuschneiden, allseitig rostschutzgrundieren, werkseitig in RAL 9002 endlackieren und mit Blechschrauben auf bauseitigen Paneelen verschrauben. Arbeitshöhe bis 3,6m, einschl. aller Arbeitsgerüste und Schutzmaßnahmen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
03	Titel	Abschnitt 2		
03.01	Bereich	Maßnahmen im Bestand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführung gemäß Werkplan BT_ZA_EG_BES			Übertrag:
	Ausführungsort: BT Za Bestand			
		64 m2	EP	GP
03.01.01.0003	Wanddruchbruch in vorgenanntes Sandwichpaneel			
	Wanddruchbruch in vorgenanntes Sandwichpaneel schneiden. D= 85 cm			
		2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 03.01.01				
		Gebäude Za Bestand, Netto:		.....
Summe Bereich 03.01				
		Maßnahmen im Bestand, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
03.02 Bereich Stahlblechtüren				
03.02.01 Abschnitt Vorbereitende Arbeiten				
03.02.01.0001 Werk- und Montageplanung Türen				
	Durch den AN ist auf Grundlage der Werk- und Detailplanung des Architekten für die in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen Türen zu erstellen:			
	1. Werk- und Montageplanung			
	In der Werk- und Montageplanung des AN müssen zur Prüfung durch den Architekten alle wesentlichen Bestandteile der angebotenen Tür-Elemente, der Anschluss in / an den Baukörper etc. sowie die verwendeten Systemprofile dargestellt sein.			
	Die unterschiedlichen Anschlüsse an Massivbauteile und Trockenbauteile sind hierbei ebenfalls zu berücksichtigen.			
	Das Aufmaß muss eigenverantwortlich durch den AN erfolgen, in zeitlicher Abstimmung mit der Bauleitung des AG.			
	Unstimmigkeiten und Abweichungen zwischen Aufmass und Türliste des AG sind der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen.			
	Die Fertigung der Elemente / Konstruktionen erfolgt nach örtlichem Aufmass des AN und nach Prüfung der Werkstattplanung, der Einbau erfolgt gemäß Bauzeitenplan.			
	Vorlage zur Prüfung 3 Wochen nach Auftragserteilung 1 fach in			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
03	Titel	Abschnitt 2		
03.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Papierform sowie digital. Die Türliste des AG ist zu verwenden und ggf. zu ergänzen / zu vervollständigen. Die Prüfzeit beträgt 3 Wochen, für die rechtzeitige Eingabe ist der AN selbst verantwortlich. Endgültige Zeichnungen sind dem AG im pdf- und dwg-Format zu übergeben, Maßstab 1:1 / 1:10 / 1:20. Abrechnung als 1 Stück pauschal für alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Türelemente.			Übertrag:
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 03.02.01		Vorbereitende Arbeiten, Netto:		
03.02.02 Abschnitt Stahlblechtüren				
Vorbemerkungen Stahlblechtüren Erschwernisse An Außentüren, z. B. des Traforaums, ist jeweils ein Lichtschacht vorgelagert (Gitterrost in Schlosserarbeiten beschrieben). Die Arbeitshöhe ist zu beachten. OKB Lichtschacht = -1,20m Hinweis zu den Beschlägen Aus wirtschaftlichen Gründen werden auf dem gesamten Campus einheitliche Beschläge verwendet, FSB Modell 1023/7653 Reihe (je nach Beanspruchung) mit Rosetten Ausführung Drücker / Drücker (D/D): - Bandseite: Drücker, Rosette, PZ Rosetten etc. FSB Modell 1023/7653 Reihe, Edelstahl - Bandgegenseite: Drücker, Rosette, PZ Rosetten etc. FSB Modell 1023/7653 Reihe, Edelstahl Ausführung Knauf / Drücker (K/D):				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
03	Titel	Abschnitt 2		
03.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Bandseite: Knauf, Rosette, PZ Rosetten etc. FSB Modell 1023/7653 Reihe, Edelstahl - Bandgegenseite: Drücker, Rosette, PZ Rosetten etc FSB Modell 1023/7653 Reihe, Edelstahl Innentürelemente mit Brandschutzanforderungen 03.02.02.0001 Stahlblechtürelement, 1,43 x 2,135m, WS 24cm, 2-flügelig, DIN R, T30 RS Stahlblechtürelement als Drehflügeltüre, doppelflügelig, schwellenlos, innenliegend, nach außen öffnend, mit Stahlumfassungszarge. Element und Ausführung gemäß Leitbeschreibung und Türliste. Rohbau Öffnungsmaß: 1,43x 2,135m, Gehflügel DIN R, Einbau in tragende Wand aus Mauerziegel oder Kalksandstein mit gestrichener Oberfläche, Wandstärke: 24cm. Schallschutzanforderung: keine Brandschutzanforderung: T30 RS Beanspruchungsgruppe: S Klimaklasse: I Einbruchhemmend RC2 Zweiteilige Stahlumfassungszarge und Türblatt aus verzinktem Stahlblech, feuerverzinkt und pulverbeschichtet, Farbton DB 703. Stahlumfassungszarge: Materialstärke 2mm, Gehrung vollverschweißt und verschliffen, ohne Bodeneinstand, 3-seitig umlaufende Dichtung, dreiteilige Stahlbänder (3D) mit Kugellagerring. Die Zargenbefestigung hat mit geeigneten Befestigungsmitteln zu erfolgen. Der Zargenverguss erfolgt gemäß Zulassung, sichtbarer Zargenverguss geglättet, angepasst an die Wandoberflächen. Stahlblechtürblatt doppelwandig, ca. 40 mm dick, Materialstärke 1mm, wärme gedämmt isoliert, U-Wert 1,7W/(m²K), integrierter Bodenabsenk dichtung. Die Gehflügelbreite ist so groß zu wählen, dass bei 90° Türöffnung die lichte Durchgangsbreite 1,01m als Fluchtweg beträgt. Feststellflügel mit OTS. Beschläge: Wechselgarnitur, aus Edelstahl, mit Knauf auf der Bandseite und Türdrücker innen, Rosettengarnitur aus Edelstahl. Einsteckschloss mit Riegel und Falle, inkl. - Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
03	Titel	Abschnitt 2		
03.02	Bereich	Stahlblechtüren		
	Übertrag:			
	Profilzylindervorrichtung. Ausstattung: (in gesond. Pos.) - Obentürschließer - Panikfunktion Bandgegenseite Türnummer: R1 Ausführungsort: Bestand, Bauteil R, UG, Raum Notstrom Ausführung nach Werkplanung und Türliste, BT_R_UG_BES			
		1 St	EP	GP
03.02.02.0002	Stahlblechtürelement, 1,43 x 2,135m, WS 17,5 cm, 2-flügelig, DIN L, T30 RS Leistung wie Vorpos., Stahlblechtürelement als Drehflügeltüre, doppelflügelig, mit Stahlumfassungszarge, für Rohbau Öffnungsmaß: 1,43x 2,135m, jedoch: - nach innen öffnend - Gehflügel DIN L - Wandstärke 17,5cm - Drückergarnitur beidseitig - Panikfunktion Bandseite (gesond. Pos.) - Türnummer: T1 Ausführungsort: Bestand, Bauteil T, UG, Raum Lager Ausführung nach Werkplanung und Türliste, BT_T_UG_BES Sonst Leistung wie vor.			
		1 St	EP	GP
	Ausstattung			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
03	Titel	Abschnitt 2		
03.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.02.02.0003	Türstopper, Boden Lieferung und Montage eines Bodentürstoppers, aus Hartgummi, zylindrisch, Durchmesser ca. 20mm, Höhe ca. 30mm, weiß, im Rohboden bzw. Estrich verankert. Einbau nur in Absprache mit der BL. Ausführung bei Bauteil T, Innentür, s. o.	2 St	EP	GP
03.02.02.0004	Türstopper, Wand Lieferung und Montage eines Wandtürstoppers, mit Kragarm, aus Edelstahl mit Aufsatz aus Hartgummi, zylindrisch, Durchmesser ca. 24 bzw. 50mm, in der Wand verankert. Einbau nur in Absprache mit der BL. Ausführung bei Bauteil R, Innentür, s. o.	2 St	EP	GP
03.02.02.0005	Zulage Panikschloss Zulage zu den Türpositionen für die zusätzliche Ausstattung des Schlosses mit einer Panikfunktion auf Band- oder Bandgegenseite, fachgerechter Einbau, nach Türliste. Ausführung bei allen Innen- und Außentüren der Vorpositionen.	2 St	EP	GP
03.02.02.0006	Zulage Obentürschließer Obentürschließer mit Gleitschiene Eigenschaften: - stufenlos einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit - Öffnungsdämpfung - abschaltbare Öffnungsunterstützung - hydraulischer Endschlag Produkt muss in Zusammenhang mit dem Türelement die entsprechenden Zulassungen für den Brandschutz erfüllen, T30 RS. angebotenes Fabrikat: '.....'			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
03	Titel	Abschnitt 2		
03.02	Bereich	Stahlblechtüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(von AN einzutragen)			Übertrag:
	Ausführung bei Innentüren			
		2 St	EP	GP
03.02.02.0007	Zulage Obentürschließer, Türöffnungsbegrenzer			
	Zulage zu dem vorbeschriebenen Obentürschließer für den Einbau eines Türöffnungsbegrenzers, zum Verhindern dass die Türen unkontrolliert aufschlagen, Abdämpfen der Öffnungsbewegung vor der Endlage und bei Bedarf Feststellen der Tür in der geöffneten Position.			
	Ausführung bei Innentüren			
		2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 03.02.02			Stahlblechtüren, Netto:	.....
Summe Bereich 03.02			Stahlblechtüren, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
03.03 Bereich	Stundenlohnarbeiten Abschnitt 2			
03.03.01 Abschnitt	Stundenlohnarbeiten			
	Abrechnung von Stundenlohnarbeiten			
	Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.			
	In Ihnen sind enthalten:			
	- Lohn- und Gehaltskosten			
	- Lohn- und Gehaltsnebenkosten			
	- Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeitrag			
	- Entgelt für die üblichen Wegezeiten,			
	Personaltransportkosten			
	- Gemeinkostenanteile			
	- Gewinn			
	Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom AG angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
03	Titel	Abschnitt 2		
03.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten Abschnitt 2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarungen vergütet. Leistungen nach Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn sie vor ihrem Beginn vereinbart werden (d. h. rechtzeitig vom AN bei der örtlichen BL angezeigt und von dieser schriftlich freigegeben werden). Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind täglich der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt. Der Bieter versichert, dass die angebotenen Stundenlohnverrechnungssätze sowie die Stoffpreise unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften (VOPr Nr. 1/72 vom 6.3.1973- Bundesgesetzbl. I Nr. 19 vom 10.3.1972) ermittelt wurden und etwa bestehende Listenpreise nicht überschreiten. In die Preise sind die Lieferung, Bereitstellung, Vorhaltung, Abtransport und Reinigung der für dieses LV betreffende Gewerke üblichen Handmaschinen einzurechnen inkl. Verbrauchsmaterialien und sämtlicher Transportkosten. Stundenlohnarbeiten sind nur auf schriftliche Anordnung des AG auszuführen. Die Stundenlohnarbeiten fließen in die Bewertung mit ein und werden gesondert beauftragt.			
03.03.01.0001	Lohnarbeiter Meister			
	Für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht in diesem Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, wie vor beschrieben, für Lohnarbeiten eines Meisters			
		8 h	EP	GP
03.03.01.0002	Lohnarbeiter Facharbeiter			
	Für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht in diesem Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, wie vor beschrieben, für Lohnarbeiten eines Facharbeiters			
		8 h	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
03	Titel	Abschnitt 2		
03.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten Abschnitt 2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.01.0003	Lohnarbeiter Helfer			
	Für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht in diesem Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, wie vor beschrieben, für Lohnarbeiten eines Helfers			
		16 h	EP	GP
Summe Abschnitt 03.03.01				
		Stundenlohnarbeiten, Netto:		.....
Summe Bereich 03.03				
		Stundenlohnarbeiten Abschnitt 2, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
Summe Titel 03				
		Abschnitt 2, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....

LV-Zusammenfassung

Erhöhung der Versorgungssicherheit - EVA (0137)

04	LV	KKE 336 - METALLBAUARBEITEN		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Allgemein Abschnitt 1 und 2	12	.....
01.01	Bereich	Allgemein	12	.....
01.01.01	Abschnitt	Dokumentation	13	.....
02	Titel	Abschnitt 1	14	.....
02.01	Bereich	Metallbauarbeiten	14	.....
02.01.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	14	.....
02.01.02	Abschnitt	Außenbauteile	16	.....
02.02	Bereich	Stahlblechtüren	22	.....
02.02.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	22	.....
02.02.02	Abschnitt	Stahlblechtüren	23	.....
02.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten Abschnitt 1	30	.....
02.03.01	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	30	.....
03	Titel	Abschnitt 2	32	.....
03.01	Bereich	Maßnahmen im Bestand	32	.....
03.01.01	Abschnitt	Gebäude Za Bestand	32	.....
03.02	Bereich	Stahlblechtüren	34	.....
03.02.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	34	.....
03.02.02	Abschnitt	Stahlblechtüren	35	.....
03.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten Abschnitt 2	39	.....
03.03.01	Abschnitt	Studenlohnarbeiten	39	.....
Summe LV 04 KKE 336 - METALLBAUARBEITEN				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			Angebotssumme, Brutto:	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				