

Inhaltsverzeichnis

Erweiterung der Grundschule Kelz (1398)

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		ANGEBOTSUNTERLAGEN	2
		ANGEBOTSKALKULATION	3
		OBJEKTBESCHREIBUNG	4
		ALLG. VERTRAGSREGELUNGEN - NEBENLEISTUNGEN	6
		BAUAUSFÜHRUNG	8
		ABNAHME	10
		AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN, TOLERANZEN, DOKUMENTATION	11
		WERKSTOFFE UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG	14
		AUSFÜHRUNGSHINWEISE	15
01	Titel	Schlosserarbeiten	17
02	Titel	Regiearbeiten	22
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	23

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

ANGEBOTSUNTERLAGEN

Die Leistungsbeschreibung besteht aus den nachstehend aufgeführten Unterlagen:

1. Leistungsverzeichnis
2. Lageplan Neubau / Bestand
3. Ausführungsplanung M 1:50

Die vorgenannten Unterlagen werden Vertragsgrundlage

Prüfung der Unterlagen

Das Leistungsverzeichnis und die beigefügten Unterlagen sind auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen.

Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.

Änderungen in den Verdingungsunterlagen sind unzulässig

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

ANGEBOTSKALKULATION

1. Art und Umfang der Leistung

Die ausgeschriebene Leistung ist in vollem Umfang anzubieten, Grundlage des Angebotes sind die vorliegenden Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung einschließlich der Vorbemerkungen.

2. Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

3. Leitprodukte

Sofern im Leistungsverzeichnis Leitprodukte benannt sind, dient dies zur vereinfachten Verdeutlichung des angestrebten Leistungsstandards.

Jeder Bieter kann Produkte seiner Wahl anbieten, die dem geforderten qualitativen Niveau entsprechen.

In den Positionen, bei denen eine Abfrage des angebotenen Produktes erfolgt, ist das Fabrikat mit eindeutiger Bezeichnung des Produktes vom Bieter anzugeben.

Die wesentlichen Kenndaten der angebotenen Produkte sind in übersichtlicher Aufstellung auf Anforderung einzureichen.

4. Orts- und Plankenntnis

Vor Angebotsabgabe hat sich der Bieter über die Verhältnisse an der Baustelle, Art und Umfang der Arbeiten sowie Besonderheiten der Örtlichkeit anhand aller zur Verfügung gestellten Unterlagen zu informieren und bei Unklarheiten ergänzende Informationen abzufragen. Die sorgfältige Prüfung aller Unterlagen durch den Bieter wird als Kalkulationsgrundlage vorausgesetzt.

Baustelleneinrichtung, Material- und Geräteeinsatz sowie alle Transporte sind auf die Beschaffenheit der Baustelle und ihrer Erschließung abzustimmen.

5. Preiskalkulation

Die Angebotspreise müssen alle für die vollständige Erbringung der geforderten Leistung anfallenden Kosten enthalten, wozu neben den Lohn-, Stoff- und Gerätekosten, auch sämtliche Nebenkosten, z.B.

Lohnnebenkosten, Baustellengemeinkosten, allgemeine Geschäftskosten, Transport- und Verbrauchskosten, sowie Gebühren und Abgaben gehören, soweit im Leistungsverzeichnis hierfür nicht ausdrücklich gesonderte Ansätze vorgesehen sind.

Gerüstkosten werden nur für das Fassadengerüst gesondert erfasst. Die Kosten aller anderen Gerüste und sonstiger Baubehelfe sind in die Leistungspreise einzukalkulieren, sie werden nicht gesondert vergütet.

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

OBJEKTBESCHREIBUNG

1.1 Allgemein

die Gemeinde Vettweiß beabsichtigt an der bestehenden Grundschule in Kelz einen Neubau mit Unterrichtsräumen als Erweiterung zu errichten

Das Grundstück liegt am Rand der Ortslage Kelz.
Auf dem Grundstück befindet sich die vorhandene Schule und Turnhalle
Benachbart liegen Wohngebäude und landwirtschaftliche Nutzgebäude.

Es ist ein gefährdungs- und möglichst störungsfreier Baubetrieb zu gewährleisten. Staubentwicklung und Lärmbelästigung sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden bzw. auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

1.2 Bauherr

Gemeinde Vettweiß
Gereonstraße 14
52391 Vettweiß

1.3 Lage der Baustelle

Michaelstr. 78
52391 Vettweiß Kelz

1.4 Gebäude

Das geplante Gebäude ist auf eine Länge von 43 m grenzständig.
Das benachbarte Gebäude ist eine ca. 5 m hohe landwirtschaftliche Halle, die nicht unterkellert ist.
Das zu errichtende Gebäude ist zweigeschossig, nicht unterkellert, mit Flachdach.

Bebaute Fläche	142 m ²
BGF	284 m ²
BRI	2490 m ³
Bauart:	massiv, MW, Betondecken

1.5 Baustellenzufahrt und Lagerfläche

Die Baustelle liegt am Rand der Ortslage Kelz und wird über die Michaelstraße erschlossen. Die Baustellenzufahrt erfolgt über die nördlich der Schule gelegene Stichstr. (Michaelstr / Peter Savelsberg Str.), die für Baufahrzeuge befahrbar sind und eine ca. 50 m lange Baustraße

Die Zufahrten für Feuerwehr, Rettungsdienste und Polizei jederzeit freizuhalten.

Lagerflächen stehen, in Absprache mit der Bauleitung, in beschränktem Umfang auf dem Grundstück zur Verfügung.

Nach Beendigung der Arbeiten sind die Flächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückzubauen.

Zur Übersicht ist ein Lageplan mit der Baustellenzufahrt beigelegt.

1.6 Baustellensicherung:

Auf dem Nachbargrundstück besteht eine Grenzmauer.

Die Baustelle befindet sich auf dem Schulhof der Grundschule.

Der Baubereich wird durch Bauzaun abgegrenzt. Die Einzelglieder des Bauzauns sind mit Schrauben so zu befestigen, dass sie nicht ohne weiteres gelöst werden können.

Der Bauzaun und andere Sicherheitseinrichtungen sind von allen beteiligten Firmen zu jedem Zeitpunkt in ordnungsgemäßem Zustand zu

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

OBJEKTBESCHREIBUNG

halten.

Gefährliche Arbeiten oder Arbeiten, bei denen möglicherweise schädliche Emissionen freigesetzt werden können, müssen vor Durchführung mit der Bauleitung abgestimmt werden.

1.7 Baustelleneinrichtung

Es werden bauseits zur Nutzung zur Verfügung gestellt gemäß Lageplan:

- Lagerflächen
- Elektroanschluss 400 / 230 V im Gebäude
- Wasseranschluss am Gebäude

Alle weiteren Einrichtungen des AN-eigenen Bedarfs einschl. der Leitungen, Schutzmaßnahmen und eventueller Ertüchtigungen die zur Nutzung der bauseits gestellten Einrichtungen erforderlich sind, sind vom AN zu liefern, zu unterhalten und wieder zu demontieren, wobei die Aufstellung, Montage bzw. Verwendung mit der Bauleitung abzustimmen ist.

1.8 Gerüst

Es wird ein Fassadengerüst durch den Rohbauunternehmer errichtet und bauseits zur Verfügung gestellt.

Alle weiteren erforderlichen Arbeits- und Schutzgerüste für die Arbeiten des AN sind in eigener Verantwortung des AN nach den Vorschriften Der Bauberufsgenossenschaft zu stellen, zu unterhalten und in den Angebotsspreis einzukalkulieren.

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

ALLG. VERTRAGSREGELUNGEN - NEBENLEISTUNGEN

1. Projektkoordination

Die Gesamt-Projektkoordination obliegt dem AG und seiner Projektleitung

Der AN koordiniert und überwacht die Leistungen der Nachunternehmer, die in seinem Auftrag tätig sind, in Abstimmung mit der AG-Projektleitung

2. Informationsfluss - Planbereitstellung

Alle Planunterlagen und sonstigen Projektinformationen des AG oder seiner Projektleitung gehen in elektronischer oder/und Papierform in einfacher Ausfertigung an den Bauleiter des AN, der diese an die im Auftrag des AN tätigen Projektbeteiligten unverzüglich weiterleitet.

Der AN hat die Pflicht, die Unterlagen nach bestem Wissen auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen und evtl. Unstimmigkeiten kurzfristig mit der Projektleitung des AG zu klären.

Fehlende Angaben sind rechtzeitig anzufordern.

Alle Informationen des AN an den Auftraggeber gehen an die Projektleitung des AG.

3. Informations-, Überwachungs- und Weisungsbefugnis des AG

Der Auftraggeber und seine Projektleitung haben jederzeit das Recht, sich vor Ort über den Fortgang der Arbeiten zu informieren und Auskünfte einzuholen. Der AN ist zur umfassenden Auskunft verpflichtet. Der AG und seine Projektleitung ist gegenüber der Bauleitung des AN weisungsbefugt.

Zur Gefahrenabwehr und zur Abwendung wirtschaftlichen Schadens bzw. in dem Fall, dass die Bauleitung des AN nicht erreichbar ist, gilt die Weisungsbefugnis auch gegenüber den Nachunternehmern des AN.

4. Baubesprechungen

Baubesprechungen werden nach Bedarf durchgeführt.

5. Bauführung

Der AN hat dafür zu sorgen, dass die Baustelle durchgängig von einem vor Ort anwesenden, qualifizierten Bauleiter, Polier oder Vorarbeiter beaufsichtigt und geführt wird.

Die verantwortliche Person muss der deutschen Sprache ausreichend mächtig und befähigt sein, mündliche, schriftliche und zeichnerische Anweisungen zuverlässig umzusetzen.

Der Bauführer muss während seiner Tätigkeit telefonisch erreichbar sein.

6. Vermessung

Der AN trägt und veranlasst im Rahmen seiner Tätigkeit alle Vermessungsleistungen die für die Durchführung seiner Leistung erforderlich sind.

7. Sicherheits- und Gesundheitskoordination

Leistung des AG

8. Bautechnische Prüfungen

Der AN trägt und veranlasst und begleitet im Rahmen seiner Tätigkeit alle erforderlichen bautechnischen Prüfungen und stichprobenhaften Kontrollen die für die Durchführung seines Gewerkes erforderlich sind.

9. Bauaufsichtliche Abnahme

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

ALLG. VERTRAGSREGELUNGEN - NEBENLEISTUNGEN

trifft nicht zu

10. Prüfung von Nachunternehmerleistungen

Der AN prüft die Leistungen seiner Nachunternehmer auf Übereinstimmung mit dem geforderten Leistungssoll, (Leistungsbeschreibung, Ausführungsplanung des Architekten und der Fachplaner, technische Fachregeln usw.)

11. Projektdokumentation

Der AN ist zur Mitwirkung bei der Projektdokumentation verpflichtet. Alle von ihm oder in seinem Auftrag für das Projekt erstellten oder beschafften Planunterlagen, Aufmaße, Dokumentationen, Prüfunterlagen, Bescheinigungen, Beschreibungen, Gebrauchsanweisungen usw. sind spätestens zur Abnahme in geordneter Form schriftlich und auf Datenträger dem AG auszuhändigen.

12. Abrechnung - Zahlungen

Der Abrechnung ist der Auftrag mit den darin vereinbarten Modalitäten zugrunde zu legen.
Bei Abschluss eines Einheitspreisvertrages erfolgt die Abrechnung nach den Auftrags-Einheitspreisen in Verbindung mit den tatsächlich geleisteten Massen, die aus der vom AG geprüften Massenermittlung des AN hervorgehen.
Bauleistungen deren Maße nicht aus Zeichnungen ermittelt werden können und bei denen Aufmaße mit dem Arbeitsfortschritt unmöglich werden, sind der Projektleitung so rechtzeitig bekanntzugeben, dass ein gemeinsames Aufmaß erfolgen kann.
Für den Fall, dass eine Pauschalierung vereinbart wird, gelten die dort getroffenen Vereinbarungen.
Der AN ist berechtigt, Abschlagszahlungen in Höhe der erbrachten Leistungen abzüglich Sicherheitseinbehalt zu fordern.
Alle Zahlungen erfolgen ausschließlich per Überweisung.

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

BAUAUSFÜHRUNG

1. Regelwerke

die zurzeit gültigen und anwendbaren DIN-Vorschriften und sonstigen technischen Regelwerke, sowie die VOB, die Bauordnung NRW und andere öffentlich rechtliche Bestimmungen, das Regelwerk der Berufsgenossenschaft, und die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Weiterhin sind die technischen Vorschriften und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller aller zum Einsatz gelangenden Materialien zu beachten.

2. Schutz von Bauteilen und Umgebung

Schutzmaßnahmen zur Bewahrung vor Verschmutzung u. Beschädigung von vorh. Gebäude- und Bauteilen, Einbauten, (Sichtbeton, Verblender, Fenster u.ä.) usw. auch im Bereich der Transportwege und der eigenen Leistung sind mit geeignetem Material vorzunehmen, einzukalkulieren und später zu entfernen. Erforderliche Arbeits- und Schutzgerüste sind im Rahmen der VOB Regeln in die Einheitspreise einzukalkulieren.

3. Baustellenreinigung / Bauschlussreinigung

Baustellenreinigung ist im Innen- und Außenbereich fortlaufend vorzunehmen. Böden sind besenrein zu halten. Der AN hat bei allen Arbeiten durch geeignete Vorkehrungen dafür Sorge zu tragen, dass Verschmutzungen auf das unvermeidbare Maß begrenzt werden, was insbesondere auch die Ausbreitung von Staub, Säge- und Schleifrückständen betrifft. Vorhandene Bauteile, die durch Verschmutzung beschädigt werden können, oder die zur Reinigung schlecht zugänglich sind, bzw. deren Reinigung unverhältnismäßigen Aufwand verursacht, sind vor Ausführung der Arbeiten in geeigneter Weise abzudecken bzw. abzukleben. Die Abdeckungen sind nach Durchführung der Arbeiten in Abstimmung mit der Bauleitung wieder zu entfernen. Alle Reinigungsaufwendungen einschließlich der Schutt- und Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Vorschriften sind als Nebenleistung des AN die die Preise einzukalkulieren.

Werden Arbeitsabfälle nicht regelmäßig und in angemessenen Fristen von 2 - 3 Tagen vom AN vom Grundstück entfernt, ist der AG berechtigt, diese nach vorheriger Ankündigung kostenpflichtig zu Lasten des AN entfernen zu lassen (Rechnungsabzug).

Nach Abschluss der Bauarbeiten führt der AN eine fachgerechte Bauschlussreinigung durch und übergibt das Objekt in betriebsfertigem Zustand dem AG. Die Bauschlussreinigung ist ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren.

4. Unfallverhütung - Sicherheitskoordinator

Der AN ist eigenständig für die Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften und der allgemeinen Sorgfaltspflichten verantwortlich. Er haftet dem Bauherrn und Dritten gegenüber für Schäden aus Verstößen gegen diese Pflichten. Gem. Vorgabe durch § 3 und § 4 der Baustellenverordnung, wurde seitens der Bauherrn ein hierfür qualifiziertes Büro beauftragt.

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

BAUAUSFÜHRUNG

Den sicherheitsbezogenen Hinweisen und Anweisungen ist uneingeschränkt Folge zu leisten.
Die seitens des Sicherheitskoordinators angefragten Unterlagen sind dem Sicherheitsbüro zeitnah und vollständig zu übermitteln.

Generell:

- Gefährdungs- und Belastungsanalysen
- Nachweis der Fachkraft für Arbeitssicherheit generell
- Nachweis der Ersthelfer 1 Ersth. / 10 Personen

im Bedarfsfall zusätzlich:

- Zertifizierungsnachweise
- Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung
- Rückbaukonzepte
- Entsorgungskonzepte

5. Qualitätssicherung

Gemäß Landesbauordnung bedürfen Bauprodukte einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall.
Die Bestätigung der Übereinstimmung gehört zum Leistungsumfang des AN und hat unaufgefordert schriftlich zu erfolgen durch:

a) Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung durch Übereinstimmungszertifikat hat entsprechend den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den Zustimmungen im Einzelfall bzw. entsprechend den Vorschriften gemäß Bauregelliste A zu erfolgen.

Ein Übereinstimmungszertifikat ist durch eine Zertifizierungsstelle zu erteilen, wenn das Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht und einer werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer Fremdüberwachung unterliegt.

Die Fremdüberwachung ist von Überwachungsstellen gemäß Landesbauordnung durchzuführen.

b) Übereinstimmungserklärung des Herstellers

Bauprodukte, die nicht in Serie hergestellt werden, bedürfen der Übereinstimmungserklärung des Herstellers.

Der Hersteller darf eine Übereinstimmungserklärung nur abgeben, wenn er durch werkseigene Produktionskontrolle sichergestellt hat, dass das von ihm hergestellte Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht. Der Nachweis der werkseigenen Produktionskontrolle gehört ebenfalls zum Leistungsumfang des AN.

Sofern eine Prüfung der Bauprodukte durch eine Prüfstelle (Fremdüberwachung) vorgeschrieben ist, ist diese ebenfalls nachzuweisen.

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

ABNAHME

1. Abnahme

Die Abnahme der fertigen, gereinigten Gesamtleistung ist schriftlich zu beantragen und erfolgt zu einem gemeinsam festgelegten Termin.

Teilabnahmen sind ausgeschlossen.

Aufmaße und technische Überprüfungen von Teilleistungen, die später nicht mehr zugänglich sind, stellen keine rechtsgeschäftliche Abnahme dar.

2. Technische Unterlagen / Dokumentation

Das vollständige Vorliegen aller vertraglich, aufgrund von Rechtsvorschriften und Normen oder nach der allgemeinen Verkehrssitte geschuldeten technischen Unterlagen, Erklärungen und Dokumentationen ist Voraussetzung für die Abnahme.

3. Gewährleistungsfrist

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der mängelfreien Abnahme der Gesamtleistung.

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN, TOLERANZEN, DOKUMENTATION

1. Ausführungsunterlagen

Vom AG werden dem AN zur Durchführung des Auftrages folgende Unterlagen übergeben:

- Architektenwerkpläne M 1:50
- Architektendetails M 1:5 - M 1:2,5
- Bewehrungs- und Schalpläne
(soweit vorhanden und erforderlich)

Der AN hat vor Fertigungsbeginn die Fertigungs-Planung mit sämtlichen für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. vorzulegen.

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3).

2. Baumaße

Das Aufmass ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen.

Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmass unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren.

3. Toleranzen

Für diesen Leistungsbereich gilt die DIN 18202.

Toleranzen werden nach DIN 18202, Fassung Oktober 2005 bewertet.

Stellt der AN im Rahmen der Ausführung seiner Leistungen hiervon abweichende Toleranzen fest, so ist der AG hierüber inkl. der daraus resultierenden Konsequenzen (z.B. Änderung der Konstruktion; Kosten etc.) unverzüglich schriftlich zu informieren.

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN, TOLERANZEN, DOKUMENTATION

4. Wartung und Pflege

Vom AN sind über alle von ihm gelieferten Produkte, die zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer einer regelmäßigen Wartung bedürfen, Benutzerinformationen für den AG zu erstellen, die aus Produktinformation, Bedienungs- anleitung und Wartungsanleitung bestehen müssen.

Insbesondere müssen die Benutzerinformationen Angaben zu folgenden Themen beinhalten:

- Produktinformationen
- Bedienungsanleitung (Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und Fehlgebrauch)
- Wartungsanleitung
- Reinigung und Pflege
- Instandhaltung

Die Benutzerinformationen sind dem AG in schriftlicher Form nach Abschluss der vertraglichen Leistungen zu übergeben.

Leistungsverzeichnis

Erweiterung der Grundschule Kelz (1398)

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten
------	----	---------------------------------

AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN, TOLERANZEN, DOKUMENTATION		
--	--	--

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

WERKSTOFFE UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

1. Werkstoff Stahl

1.1 Rostschutzgrundierung Innenbereich trocken:

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind mit einer fachgerechten Rostschutzgrundierung auszuführen. Die Stahloberfläche ist vor dem Anstrich zu entfetten und muss frei von losen Rostpartikeln und Zunder sein. Der Anstrich muss lückenlos mit gleichmäßiger, ausreichender Schichtdicke und glatter, läuferfreier Oberfläche ausgeführt werden.

1.2 Verzinkung Innenbereich feucht und außen:

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

2. Edelstahl

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, sowie grundsätzlich alle Verbindungsteile sind aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1 nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle der Stahlgruppen A2 für zugängliche Konstruktionen, ansonsten A4 verwendet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

3. Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten
AUSFÜHRUNGSHINWEISE		
Soweit im Positionstext nicht anders beschrieben ist gelten grundsätzlich nachstehende Festlegungen:		
1. Stahlkonstruktionen allgemein		
<p>1.1 Rohrkonstruktionen aus Rund-Stahlrohren nach DIN EN 10220 und Stahlhohlbauprofilen nach DIN EN 10219</p>		
<p>1.2 Kanten von Flachstählen und Schnittkanten von Rohren und Blechen sind je nach Materialstärke ca. 1 - 2 mm anzufasen und glatt zu schleifen.</p>		
<p>1.3 Schweißverbindungen sind porenfrei ausführen und sauber zu verputzen. Unebenheiten sind flächig und schartenfrei abzuschleifen.</p>		
<p>1.4 Alle nicht verzinkten Konstruktionen sind vor der Montage mit Rostschutzgrundierung in der erforderlichen Dicke vollflächig zu beschichten. Vor dem Anstrich sind Flugrost, Walzhaut, Zunder und andere Verunreinigungen zu entfernen und die Teile ggf. zu entfetten. Anstrich blasen- und läuferfrei.</p>		
<p>1.5 Feuerverzinkte Teile sind ohne Verletzung der Zinkschicht sorgfältig zu entgraten. Nachträgliche Trenn- und Schweißarbeiten an verzinkten Bauteilen sind grundsätzlich unzulässig. Nur in Ausnahmefällen darf eine derartige Nachbearbeitung in Absprache mit der Bauleitung ausgeführt werden. Die bearbeiteten Stellen sind mit Zinkstaubfarbe sorgfältig gegen Korosion zu schützen.</p>		
<p>1.6 Befestigungsmittel galvanisch verzinkt, feuerverzinkt oder aus Edelstahl.</p>		
<p>1.7 Die Anforderunge der DIN 18800 Teil 7 bezüglich der Schweißprüfungsnachweise sind zu beachten.</p>		
2. Edelstahlkonstruktionen		
<p>2.1 Werkstoff Nr 1.4301 (V2a), soweit im Positionstext nicht anders angegeben, oder nach dem Verwendungszweck eine höherwertige Legierung erforderlich ist.</p>		

3310 LV Stahlbau- und Schlosserarbeiten

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

2.2 Alle Edelstahlteile sind in Körnung 180 zu schleifen. Alle Rückstände sind sorgfältig zu entfernen. Die Verwendung von ferritischen Schleifmitteln und Werkzeugen durch die ein Fremdrostbefall hervorgerufen werden kann ist unzulässig. Der Schliff ist bezogen auf das jeweilige Werkstück

grundsätzlich in einer Richtung auszuführen, bei Rundrohren radial.

2.3 Befestigungsmittel aus Edelstahl.

Leistungsverzeichnis

Erweiterung der Grundschule Kelz (1398)

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten		
01	Titel	Schlosserarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Schlosserarbeiten			
01.1	<p>Außentreppe Achse 5</p> <p>Herstellung, Lieferung und Montage einer Fluchttreppe über 1 Geschoss mit 3 geraden Läufen und 2 Zwischenpodesten nach den Vorschriften der ASR A2-1. einschließlich aller notwendigen Befestigungsmittel,</p> <p>Gemäß den beigegeführten Zeichnungen und nachstehender Beschreibung bestehend aus.</p> <p>1. Lasten und Grundmaße:</p> <p>Belastung: flächig 5,0 KN/m², Punktlast 2,0 KN</p> <p>Laufbreite: 1200 mm zwischen den Außenwangen</p> <p>Geschosshöhe: 3780 mm</p> <p>Treppenläufe: Steigungsmaß 180 / 270 mm</p> <p>Lauf 1: 7 Steigungen</p> <p>Lauf 2: 7 Steigungen</p> <p>Lauf 3: 7 Steigungen</p> <p>2. Treppenkonstruktion,</p> <p>3 - läufige Treppe nach DIN 18065/24530, über 1 Geschoss.</p> <p>Die zwei Mittelstützen HEB 200 tragen mittels angeschraubter Konsolen HEB 200 die Podest-Querträger HEB 200, an denen die inneren und äußeren Treppenwangen U 240 verschraubt sind.</p> <p>Die Außenwangen U 240 laufen abgewinkelt um das Zwischenpodest, bzw. gegen die begleitende Betonwand, wo sie verüblte werden.</p> <p>Die Innenwangen U 240 der Treppenläufe enden verschraubt an den Podest-Querträgern HEB 200.</p> <p>In Verlängerung der Innenwangen werden in den Podesten Zwischenträger U 200 mittels Verschraubung montiert, die bis zum Podestrandträger U 240 bzw. bis zur Betonwand durchlaufen.</p> <p>Stufen und Podestebenen bestehen aus Gitterrosten, die zwischen den Wangen verschraubt werden.</p> <p>3. Tragende Profile (ca. Maße)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Stütze HEB 200, Länge 2900 mm - 1 Stütze HEB 200, Länge 4150 mm - 3 Konsolen HEB 200, Länge je 400 mm - 3 Podest-Querträger HEB 200, Länge je 2880 mm - 8 Wangen U 240 Gesamtlänge 28000 mm mit insgesamt 12 Gehrungs-Schweißverbindungen - 9 Wangen U 200 in Podesten, Gesamtlänge 10300 mm <p>4. Verbindungsmittel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Anschlüsse A1 mit Kopfplatte 250x100x12 und 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung der Grundschule Kelz (1398)

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten		
01	Titel	Schlosserarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	je 2 Injektionsankern FIS V Plus - M16 x 175 R			Übertrag:
	- 4 Anschlüsse A2 mit Kopfplatte 210x90x12 und je 2 Injektionsankern FIS V Plus - M16 x 175 R			
	- 2 Anschlüsse A3 mit Kopfplatte 250x150x15 und je 2 Injektionsankern FIS V Plus - M16 x 200 R			
	- 2 Anschlüsse B mit Fußplatte 340x340x20 und je 4 Injektionsankern FIS V Plus - M20 x 290 R			
	- 2 Anschlüsse C mit Fußplatte 250x250x12 und je 4 Injektionsankern FIS V Plus - M20 x 245 R			
	- 6 Verbindungen D mit Kopfplatte 200x200x15 Stegblech 220x70x10 und je 2 Schrauben M16-10.9			
	- 6 Verbindungen E1 U240 mit Kopfplatte 240x90x10, Kopfplatte 200x90x10, Stegblech 220x70x10 und je 2 Schrauben M12-10.9			
	- 6 Verbindungen E1 U200 mit 2 Kopfplatten 200x90x10 Stegblech 220x70x10 und je 2 Schrauben M12-10.9			
	- 3 Verbindungen E2 mit Kopfplatte 200x200x15 Stegblech 170x100x10, verschweißt			
	- 2 Verbindungen E3 mit je 2 Kopfplatten 200x200x15, 2 Stegblechen 170x100x15 und 4 Schrauben M20-10.9			
	- 1 Verbindung E4 mit Kopfplatte 200x200x15, 2 Stegblechen 170x100x15 und 4 Schrauben M20-10.9			
	- 3 Verbindungen F mit Kopfplatte 200x80x10 und je 2 Schrauben M12-10.9			
	- 2 Verbindungen G mit Kopfplatte 240x90x10 und je 2 Schrauben M12-10.9			
	- 2 Verbindungen H mit Kopfplatte 200x80x10 und je 2 Schrauben M12-10.9			
	5. Stufen und Podeste Stufen und Podeste werden zwischen den Wangen verschraubt, bzw. auf verschraubte Auflagerwinkel aufgelegt.			
	Trittkonstruktion: Gitterrosttrittstufe als Schweißpressrost. DIN 24531 – SP 40 – 30 – 1200 x 270 Sicherheitsantrittskante als gelochtes Winkelprofil, mit Lasche und Tragstab verschweißt.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung der Grundschule Kelz (1398)

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten		
01	Titel	Schlosserarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Querstäbe rutschhemmend ausgeführt. Maschenweite: 10 / 30 mm Rutschfestigkeit: min. R10</p> <p>Podeste: Podest 1 Größe netto ca . 2840 x 1300 mm Podest 2 Größe netto ca . 2840 x 1400 mm Podest 3 Größe netto ca . 3130 x 1400 mm Belag aus Sicherheits-Gitterrosten Maschenweite: 10 / 30 mm Rutschfestigkeit: min. R10</p> <p>6. Geländer: in gesonderter Position</p> <p>Alle Stahlteile feuerverzinkt, alle Befestigungsmittel aus Edelstahl.</p> <p>Alle relevanten Maße sind vor der Herstellung vom AN vor Ort zu prüfen und zu ermitteln.</p>			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
01.2	<p>Außen-Treppen- und Podestgeländer Achse Herstellung, Lieferung und Montage,einschließlich aller notwendigen Befestigungsmittel.</p> <p>beidseitiges Geländer an Treppenläufen und Podesten mit Doppelpfosten, Geländerholm, Untergurt, vertikalen Füllstäben, und Handlauf.</p> <p>Pfosten: 23 Doppelpfosten aus 2x Flachstahl 55x15 mm Die Flachstähle sind unten jeweils durch ein verschweißtes T-Stück aus FI 220x90x15mm und FI 220x150x12mm mit den Wangen verbunden. An den Wangen sind hierzu Stegbleche 220x70x10mm und Flanschplatten 240x150x12mm eingeschweißt. Verbindung mit je 2x M12-10.9 Oben werden die Pfosten mit dem Geländerholm Ro 38x3,6 verschweißt. Unten wird seitlich das Fußleistenrohr Ro 33,7x3,2 angeschweißt, das den unteren Abschluss der Füllung bildet.</p> <p>Füllungen: Die Geländerfüllung wird in derselben Konstruktionsebene wie die Pfosten mit durchgehendem Geländerholm und Untergurt über den gesamten Treppenverlauf einschließlich der Kehren an den Podesten hergestellt. Der lichte</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Erweiterung der Grundschule Kelz (1398)

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten		
01	Titel	Schlosserarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Abstand zwischen den Füllstäben und zu den Pfostendarf ist gleichmäßig aufzuteilen, er darf max. 120 mm betragen. Die senkrechten Stäbe und die Fußleiste bestehen aus Konstruktions-Rundrohr Ø 21,3 x 2 mm oder Vollstahl Ø 15 mm Das Fußleistenrohr folgt durchgehend mit gleichem Abstand dem Höhenverlauf der Treppenwangen Die Füllstäbe sind unten mit dem Fußleistenrohr und oben mit dem Geländerholm voll verschweißt.</p> <p>Handlauf: aus Konstruktions-Rundrohr, Ø 38,7 x 3,7 mm Handlaufoberkante 900 mm über VK Auftritt. Handlauf am Antrittspunkt im KG nach unten verlängert bis zur Treppenwange und mit dieser verschweißt. Der Handlauf wird mit von unten angesetzten gekröpften Stützen aus Rundstahl an den Pfosten verschweißt</p> <p>Längen: Treppenläufe: 2 x 2000 / 4 x 2300 mm Podeste: 5 x 1400 / 3200 / 2050 / 2x300 mm</p> <p>Höhe (senkr): Füllung: 1000 mm</p> <p>Pfosten: 1300 mm</p> <p>Alle Stahlteile feuerverzinkt, alle Befestigungsmittel aus Edelstahl.</p> <p>Alle relevanten Maße sind vor der Herstellung vom AN vor Ort zu prüfen und zu ermitteln.</p>			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
01.3	<p>Innen-Handlauf Ø 33,7 mm L 9500 mm Handlauf aus Edelstahlrohr, einschließlich Befestigungsmaterial, liefern und an Sichtbetonwand montieren. Handlaufoberkante 850 mm über VK Auftritt. Die Enden sind nach unten und zur Wand hin doppelt verkröpft und mit Kopfplatten verschlossen.</p> <p>Handlauf bestehend aus :</p> <p>Winkel-Konsolen aus Rundstahl Ø 10 und Fußplatten Ø 50x4 mm im Abstand von max 120 cm. Montage an der Sichtbetonwand mit 2 Edelstahldübeln je Konsole.</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Erweiterung der Grundschule Kelz (1398)

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten		
01	Titel	Schlosserarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Handlauf Ø 33,7x2,6 mm aus Edelstahl Der Handlauf wird von oben auf den Konsolen verschweißt. Der Handlauf ist durchgehend über das Zwischenpodest auszuführen, Richtungsänderungen sind auf Gehrung geschweißt oder mit eingeschweiften Bögen auszuführen. Oberfläche matt geschliffen</p> <p>Teillängen: 50 / 150 / 3400 / 1900 / 3400 / 300 / 150 / 50 mm</p> <p>Alle Stahlteile grundiert, alle Befestigungsmittel aus Edelstahl.</p> <p>Alle relevanten Maße sind vor der Herstellung vom AN vor Ort zu prüfen und zu ermitteln.</p>			
		2 Stk	EP	GP
Summe Titel 01			Schlosserarbeiten, Netto:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung der Grundschule Kelz (1398)

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten		
02	Titel	Regiearbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Titel Regiearbeiten			
02.1	Facharbeiterstunden Für erforderliche Arbeiten, die im Einzelnen im Leistungsverzeichnis nicht erfaßt werden konnten und auf schriftliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
		10 h	EP	GP
02.2	Helferstunden Für erforderliche Arbeiten, die im Einzelnen im Leistungsverzeichnis nicht erfaßt werden konnten und auf schriftliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
		10 h	EP	GP
Summe Titel 02			Regiearbeiten, Netto:

LV-Zusammenfassung

Erweiterung der Grundschule Kelz (1398)

3310	LV	Stahlbau- und Schlosserarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Schlosserarbeiten	17
02	Titel	Regiearbeiten	22
Summe LV 3310 Stahlbau- und Schlosserarbeiten				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			Angebotssumme, Brutto:	EUR
Anbieter - Unterschrift				