



Stadt
Lüdenscheid

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

1215

Umbau und Ausbau Offener Ganztag

Bauvorhaben

Grundschule Tinsberg

Obertinsberger Str. 16

58507 Lüdenscheid

-

Leistung (LV)

07

Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)

Ausführungsbeginn

30. KW 2026

Ausführungsende

44. KW 2026

Angebotsaufforderung

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

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 20

Leistungsverzeichnis ZGW-über-ZVS ohne-Skonto mit-Nachl

Inhaltsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganzttag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		01 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Kalkulationshinweise	3
		02 Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordination	10
		03 Anlagenverzeichnis der Planunterlagen zum Leistungsverzeichnis	11
01	Titel	Stahlbauarbeiten	11
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	20

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztags (1215)

07 LV Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)

01 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Kalkulationshinweise

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis & Kalkulationshinweise

Allgemeine Vorbemerkungen

1.0

Objekt und Baumaßnahme

1.1

Baugrundstück

Das Grundstück Obertinsberger Str. 16 liegt in zentraler Lage der Innenstadt von Lüdenscheid.

Bauherr:

Stadt Lüdenscheid, ZGW

Rathausplatz 2

58507 Lüdenscheid

Bauort:

Obertinsberger Str. 16, 58507 Lüdenscheid

Lüdenscheid-Stadt, Flur 49, Flurstücke 266,310

1.2

Baustellenerschließung / Baustelleneinrichtungsflächen / Bauablauf / Bauzeiten

Die Baustelle kann nur über die Obertinsberger Straße angefahren werden.

(Einbahnstraße, Wohnstraße, sehr eng)

Nach Abstimmung mit der Bauleitung sind Park- und Lagermöglichkeiten auf dem abgesperrten Schulhofbereich vor dem Gebäude zu nutzen.

Eine Besichtigung der Gegebenheiten vor Ort wird empfohlen.

Eine Besichtigung von außen ist jederzeit möglich.

Für Besichtigungen innen ist ein Termin mit der Bauüberwachung über die Vergabestelle / Bauherr zu vereinbaren.

Baubeginn und Bauzeiten siehe Anlage Bauzeitenplan.

Die Umsetzung der Maßnahme wird mit Mitteln zur Förderung des beschleunigten Infrastrukturausbaus der Ganztagsbetreuung für Grundschulkinder gefördert.

1.3 Gebäude / Liegenschaft

Das bestehende denkmalgeschützte Gebäude wurde im Jahr 1909 als Schulgebäude errichtet; der Anbau entstand 1953.

Der denkmalgeschützte Gebäudeteil wurde am 29.05.2017 als Nr. 187 in die Denkmalliste der Stadt Lüdenscheid aufgenommen. Der Anbau wird aufgrund seiner teilweise beachtlichen Ausstattung als erhaltenswerte Bausubstanz eingestuft.

Es gibt drei Vollgeschosse (Erdgeschoss und 1. + 2. Obergeschoss) sowie ein vollständiges, durch den Bruchsteinsockel teilweise überirdisches Untergeschoss. Der Dachraum im denkmalgeschützten Bereich ist ausgebaut; im Anbau befinden sich keine Aufenthaltsräume im Dachgeschoß.

Das Gebäude wird als Grundschule genutzt.

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganzttag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)
01 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Kalkulationshinweise		
<p>Die Umbaumaßnahmen umfassen insbesondere eine Neugestaltung der Grundrisse. Durch Öffnen der Flur- und Zwischenwände werden Sichtverbindungen geschaffen werden. Sämtliche Elektro- und Heizungsinstallationen werden erneuert. Sanitäre Anlagen und Leitungen werden in Teilen erneuert und erweitert.</p> <p>Ein Schadstoffgutachten liegt vor.</p> <p>Baubeschreibung / Beschreibung der Maßnahmen allgemein:</p> <p>Die Stadt Lüdenscheid beabsichtigt die Tinsberger Grundschule für die Nutzung als zweizügige Offene Ganzttagsschule in zwei Bauabschnitten umzubauen.</p> <p>1. Bauabschnitt: Umbau des Anbaubereiches 2. Bauabschnitt: Umbau des Altbaus (denkmalgeschützt)</p> <p>Die Grundschule Tinsberg besteht aus zwei Gebäudeteilen. Der ältere Teil (Baujahr um 1900) steht unter Denkmalschutz; der Anbau wurde in den 50er Jahren erstellt. Im Gebäude soll durch Einführung eines neuen pädagogischen Konzeptes und Umgestaltung der Grundrisse eine Offene Ganzttagsschule entstehen. Die Kubatur des Gebäudes bleibt unverändert. In allen Etagen sollen durch das Öffnen der Zwischenwände mit Fenstern und größeren Durchgängen Sichtbeziehungen und größere Lernbereiche geschaffen werden. Am Anbau wird eine Stahl-Außentreppe errichtet um die Rettungswege zu sichern. Im Außenbereich entsteht ein der Mensa vorgelagertes Atrium für die Nutzung als grünes Klassenzimmer. Im Zuge der Umbauarbeiten werden auch haustechnische Bereiche umgebaut bzw. erneuert.</p> <p>Der Anbau hat zwei Vollgeschosse; in Teilbereichen 3 Vollgeschosse mit teilweise ausgebautem Satteldach. Der Altbau hat 3 Vollgeschosse und ein ausgebautes Dachgeschoß.</p> <p>Die Eingriffe in die Gebäudesubstanz werden auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt. Zur Herstellung der Sichtbeziehungen werden Wanddurchbrüche notwendig. An verschiedenen Stellen im Erdgeschoss und im 1.Obergeschoss müssen Stahlträger gemäß Statik dort eingezogen werden, wo tragende Wände durch Einbau von Wanddurchdrüchen geschwächt werden. Im Untergeschoss sind die tragenden Wände durch den nachträglichen Einbau von Stahlbetonunterzügen gemäß Statik zu verstärken. Für zusätzliche Wanddurchbrüche sind auch im Untergeschoss Stahlträger gemäß Statik einzubauen. Der Ausbau der neuen WC-Bereiche erfolgt in Trockenbauweise.</p> <p>Eine Vorabstimmung mit der unteren und der oberen Denkmalbehörde ist erfolgt.</p> <p>Während der Bauzeit läuft der Schulbetrieb im denkmalgeschützten Bereich weiter. Zusätzlich werden 2 Schulklassen in einen bauseits errichteten Klassenraumcontainer ausgelagert.</p> <p>Technische Gebäudeausrüstung:</p> <p>Die vorhandene Heizungsanlage bleibt bestehen. Heizkörper und Leitungen werden erneuert. Wasser- und Abwasserleitung, sowie die Sanitärgegenstände werden erneuert. Die Leuchten werden ausgetauscht und die Elektroinstallationen neu erstellt. Das Gebäude erhält eine Sicherheitsbeleuchtung.</p> <p>2.0 Arbeitsumfang</p> <p>2.1</p>		

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)
01 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Kalkulationshinweise		
Die hier ausgeschriebenen Leistungen umfassen die Arbeiten und Leistungen zur Erstellung von:		
Stahlbauarbeiten		
Die wesentlichen Arbeiten umfassen:		
<ul style="list-style-type: none">• Werkplanung Stahlaußentreppe• Liefern und Montieren einer Stahl-Außentreppe als Fluchttreppe inkl. Geländer und Handläufe		
2.2		
Das Anfertigen der erforderlichen Aufmaß- und Abrechnungszeichnungen nach den Plänen des Architekten ist Sache des Auftragnehmers. Dieser Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren		
3.0		
Beschreibung der Zufahrten und Lagerplätze		
3.1		
Das Gebäude ist von der öffentlichen Verkehrsfläche erreichbar. Siehe auch Punkt 1.1 und 1.2.		
3.2		
Dem Leistungsverzeichnis ist ein Baustelleneinrichtungsplan beigelegt.		
In dem Plan sind die Zu- und Abfahrten, die Lagerflächen, Stellplätze und Aufstellplätze der Container dargestellt. Dauerhafte Lagerplätze stehen innerhalb des Gebäudes grundsätzlich nicht zur Verfügung. Die Baustelleneinrichtung des AN ist mit der Bauüberwachung Hochbau, spätestens 14 Tage nach Beauftragung abzustimmen und schriftlich freigeben zu lassen.		
3.3		
Zusatzkosten und Aufwendungen, die aus diesen vorbeschriebenen Regelungen und Erschwerissen entstehen, werden nicht gesondert vergütet, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und mit den Einheitspreisen des Angebotes abgegolten.		
4.0		
Kalkulation, Aufmaß und Abrechnungen		
4.1 Für die Kalkulation, Abrechnung der Leistung und Abnahmen gelten u. a. die beigelegten Unterlagen, sowie die nachstehenden Hinweise:		
Es wird eine Objektbesichtigung empfohlen um u.a. die Thematik der An- und Abtransporte innerhalb und außerhalb der Baustelle zur Kenntnis zu nehmen. Dies gilt insbesondere für die Transportwege entlang der öffentlichen Flächen. Siehe hierzu Terminhinweis unter Pkt. 1.2.		
4.2		
Tagelohnarbeiten erfolgen nur auf besondere Anweisung der Bauleitung und sind vor der Ausführung abzustimmen. Mit dem Stundenlohn sind alle erforderlichen Nebenkosten wie Aufsichtsstunden und Aufwendungen für die Einweisung auf der Baustelle abgegolten.		
4.3		
Die angebotenen Einheitspreise gelten für die komplette Ausführung einschl. Material, Lieferung der erforderlichen Materialien, Hilfsmittel, Gestellung der Geräte, Vorhaltung sämtlicher Gerätschaften und der erforderlichen Arbeits- und Schutzgerüste zur Ausführung der beschriebenen Leistungen.		
4.4		
Rechnungen sind kumulierend und mit aufsteigenden Aufmaßen einzureichen. Die Rechnungspositionen und deren Nummerierungen müssen denen des Leistungsverzeichnisses entsprechen. Rechnungsanlagen wie:		

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganzttag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)
01 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Kalkulationshinweise		
<p>Aufmaße, Aufmaßskizzen, Massenermittlungen usw. müssen immer bezogen und unter Angabe der Raumnummern und Raumbezeichnungen der Architektenpläne erfolgen und sind als Papiaerausfertigung mit Mengenermittlungen einzureichen.</p> <p>Für die Schlussrechnung sind sämtliche abfallrechtlichen Nachweise über die ordnungsgemäße Entsorgung beizubringen. Über die Entsorgung ist eine zusammenhängende Dokumentation über die Abfallarten, aufgeteilt nach Abfallschlüssel mit den Massen vorzulegen.</p> <p>Zur Prüfung sind dabei die nach Abfallschlüssel sortierten Wiegescheine vorzulegen. Nach Abschluss der vertraglichen Durchführung der Arbeiten kann die Schlussrechnung erst vorgelegt werden, wenn ein lückenloser Nachweis über den Verbleib des Abfalls vorgelegt ist.</p> <p>5.0 Arbeitsunterbrechungen, Sicherheitshinweise und Schuttbeseitigung</p> <p>5.1 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle für den Bauablauf notwendigen Sicherheitsbestimmungen und Maßnahmen genau zu beachten. Dies gilt für die Einhaltung aller erforderlichen Vorschriften aus dem Arbeitsschutz, den Vorschriften der Berufsgenossenschaften und Versicherer.</p> <p>Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften ist zwingend erforderlich. Unbefugten ist der Zutritt zur Baustelle zu untersagen, andernfalls obliegt dem Auftragnehmer die Haftung.</p> <p>5.2 Alle vorhandenen Bauteile angrenzend zur Baumaßnahme sind während der Ausführungszeit vor Beschädigungen und Verschmutzungen mit geeignetem Material zu schützen.</p> <p>5.3 Ein besonderer Hinweis gilt in diesem Zusammenhang dem Schutz der Personen, die sich ganztägig auf den angrenzenden öffentlichen Flächen rund um das Baufeld bewegen.</p> <p>5.4 Der Einsatz von Baufahrzeugen sowie Lagerungen von Materialien außerhalb der zugewiesenen Plätze ist generell untersagt. Der Bauablauf ist so durchzuführen, dass eine Beschädigung der Bäume auf dem Schulhof, sowie der Straßenflächen, Bürgersteige, Straßenlaternen, Beschilderungen und Parkflächen unterbleibt.</p> <p>5.5 Verkehrsflächen und Wegeflächen im Arbeitsbereich sind schuttfrei und besenrein vorzuhalten. Führt der Auftragnehmer die verlangten Reinigungen und Schuttentsorgungen nicht aus, kann der Auftraggeber eine Drittfirma einschalten und den Verursacher belasten. Für alle Schuttentsorgungen sind die erforderlichen Schuttmengen vorzusortieren und getrennt abzufahren, Sondermüll ist auf Nachweis zu entsorgen.</p> <p>5.6 Der Schutz gegen Diebstahl und Beschädigung der angelieferten und eingebauten Baustoffe sowie aller an der Baustelle vorhandenen und eingesetzten Materialien, Geräte und Baulichkeiten ist während der Baumaßnahme bis zur Abnahme Sache des Auftragnehmers. Ein verschlossener Raum / Lager im Inneren des Gebäudes steht nicht zur Verfügung.</p> <p>5.7 Die Baustellenordnung ist einzuhalten.</p> <p>6.0 Baumaßnahmen und Abwicklung</p>		

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)
01 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Kalkulationshinweise		
<p>6.1 Baubeginn: siehe Formblätter zum Leistungsverzeichnis bzw. Bauzeitenplan in der Anlage.</p> <p>Der Bauzeitenplan ist zur Durchführung der Arbeiten beigelegt. Der AN wird um weitere Detaillierung im Zuge seiner Arbeitsvorbereitung bis 10 Werktage vor Ausführungsbeginn gebeten.</p> <p>6.2</p> <p>Die Bauleitung beabsichtigt einmal wöchentlich eine Baubesprechung mit den beteiligten Firmen durchzuführen, an denen jeweils ein verantwortlicher und entscheidungsbefugter Vertreter des AN auf Anforderung teilzunehmen hat.</p> <p>6.3</p> <p>Für die Durchführung der gesamten Arbeiten muss durch den AN ein verantwortlicher Bauleiter eingesetzt werden, sowie täglich ein weisungsbefugter Polier an der Baustelle anwesend sein.</p> <p>Mit Beginn der Bauarbeiten sind die mit diesen Aufgaben betreuten Personen schriftlich zu benennen. Die Baustelle ist im Übrigen mit ausreichendem Fachpersonal zu besetzen, wobei die fachliche Qualifikation/Ausbildung über eine Mitarbeiterliste schriftlich nachzuweisen ist.</p> <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, einen während der Ausführungszeit ständig auf der Baustelle anwesenden, verantwortlichen, der deutschen Sprache mächtigen Vertreter zu benennen und zur Verfügung zu stellen, der vom Auftragnehmer bevollmächtigt und verpflichtet ist, auf Verlangen des Auftraggebers an Baubesprechungen teilzunehmen und verbindliche Anweisungen des Auftraggebers entgegenzunehmen.</p> <p>6.4</p> <p>Es ist ein Bautagebuch zu führen, das wöchentlich der Bauleitung vorzulegen ist.</p> <p>6.5</p> <p>Die Ausschreibung ist in verschiedene Titel aufgeteilt mit zusätzlichen Vorbemerkungen und Hinweisen zu den ausgeschriebenen Positionen, deren Hinweise in den Kalkulationen zu berücksichtigen sind.</p> <p>6.6</p> <p>Gebäude- und Raumhöhen: Siehe Pläne der Anlagen und Positionen des Leistungsverzeichnisses. Im Gebäude werden seitens des Vermessers nach den Abbrucharbeiten bauseitig 1-2 Meterrisse je Geschoss angelegt.</p> <p>7.0</p> <p>Erschwernisse</p> <p>7.1</p> <p>Da das Gebäude als erhaltenswert eingestuft ist, müssen alle Arbeiten mit äußerster Vorsicht und in enger Abstimmung mit der Bauüberwachung durchgeführt werden. Schutzmaßnahmen sind in erforderlichem Umfang zu treffen. Unter Umständen ist mit zeitlichen Verzögerungen zu rechnen, wenn unerwartet Abstimmungen mit der unteren oder oberen Denkmalbehörde erfolgen müssen.</p> <p>Kurze Arbeitsunterbrechungen von bis zu 4-5 Stunden Gesamtdauer werden nicht vergütet. Bei längeren Abstimmungen muss der Auftragnehmer seine Arbeiten in anderen Teilbereichen der Baumaßnahme fortsetzen. Nach erfolgter Untersuchung steht der Teilbereich wieder für die weiteren Arbeiten zur Verfügung. Diese Flexibilität im Bauablauf wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Die Arbeiten sind so einzuteilen, dass ausreichend Ausweicharbeiten zur Verfügung stehen.</p> <p>7.2</p> <p>Der erhaltenswerte Gebäudeteil ist zum Zeitpunkt der Arbeiten frei von jeglicher Nutzung. Im angrenzenden denkmalgeschützten Bauteil läuft der Schulbetrieb von 8.00 - 16.00 Uhr. Der denkmalgeschützte Bereich ist nicht Bestandteil der Maßnahmen. In den Pausenzeiten wird der Schulhofbereich hinter dem Gebäude genutzt.</p> <p>Die Lärmbeeinträchtigungen müssen für benachbarte Einrichtungen so gering wie möglich gehalten werden.</p>		

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)
01 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Kalkulationshinweise		
<p>Der AN hat stets durch seine eigenen Überlegungen und Vorschläge am Erreichen des Erstellungsziels mitzuwirken.</p> <p>7.3 Sämtliche Baustellenzugänge sind ständig geschlossen zu halten.</p> <p>7.4 Anlieferungen sind mit Rücksicht auf die Schulabläufe zu planen. die Baustelle befindet sich in einem Wohngebiet mit Einbahnstraßenverkehr, sowie beidseitig angeordneten Parkstreifen. In der Zeit von 6.45 Uhr bis 8.30 Uhr ist mit verstärktem Fußgängeraufkommen zu rechnen, daher sollte die Anlieferung von Materialien / LKW-Anfuhr in diesem Zeitraum vermieden werden. sollten Lieferungen unvermeidbar sein, ist der Termin mit der Bauleitung / Schulleitung im Vorfeld anzukündigen.</p> <p>7.5 Der Bauablauf, Arbeits-, Geräte- und Materialeinsätze und Montagen sind auf die Vorpunkte abzustimmen und jederzeit zu beachten.</p> <p>8.0 Brandschutz während der Ausführung</p> <p>8.1 Der für die Baumaßnahme verantwortliche Bauleiter des AN hat den Brandschutz für sein Gewerk sicherzustellen.</p> <p>8.2 Während der Bauarbeiten sind vorbeugende Brandschutzmaßnahmen betrieblicher Art zu treffen. Auf das Merkblatt "Brandschutz bei Bauarbeiten" der Bau-Berufsgenossenschaft sowie des Verbandes der Sachversicherer wird hingewiesen. Im Gebäude dürfen brennbare Baustoffe und sonstige brennbare Gegenstände nur örtlich und mengenmäßig begrenzt gelagert werden. Dies gilt auch für Flüssigkeiten und Gase. Brennbare Abfallstoffe sind täglich aus dem Gebäude zu entfernen. Für brennbare Abfallstoffe sind auf der Baustelle nicht brennbare Großbehälter (Container) aufzustellen, der Abstand von baulichen Anlagen muss mindestens 10m betragen. Größere Entsorgungen sind täglich zu organisieren.</p> <p>8.3 Bei feuergefährlichen Arbeiten, z. B. Schweißen, Schneiden und artverwandte Arbeitsverfahren sowie beim Umgang mit offenem Feuer in Verbindung mit brennbaren Stoffen sind Brandschutzposten einzuteilen. Es sind geeignete Feuerlöschgeräte bereitzustellen. Nach Beendigung der feuergefährlichen Arbeiten sind Nachkontrollen durchzuführen. Auf die UVV; Schweißen, Schneiden und artverwandte Arbeitsverfahren (VBG 15) sowie das Merkblatt Brandschutz bei Bauarbeiten der Bau-Berufsgenossenschaften wird hingewiesen.</p> <p>9.0 Vertragsgrundlagen / Vorschriften / Bestimmungen</p> <p>9.1 Vorschriften/Bestimmungen: Die Ausführung der vertraglichen Leistungen hat in Übereinstimmung mit den allgemeinen Vertragsbedingungen, der VOB, der LBO NRW, AVV Baulärm den DIN-Normen, den Fachregeln der Verbände, den Verordnungen der Baubehörden, den Arbeitsschutzbestimmungen sowie den Unfallverhütungsvorschriften sowie den Hinweisen der Werkstofflieferanten zu erfolgen. Sie gelten inhaltlich in ihrer jeweils neusten Fassung als Ergänzung der Leistungsbeschreibung.</p> <p>9.2</p>		

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)
01 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Kalkulationshinweise		
<p>Alle Eignungs-, Überwachungs- und Kontrollprüfungen sind nach den jeweils geltenden Vorschriften durchzuführen und der Bauleitung auszuhändigen. Es dürfen nur güteschutzüberwachte Materialien mit den entsprechenden Zulassungen eingebaut und verwendet werden. Diese Nachweise werden nicht gesondert vergütet und sind mit den Einheitspreisen des Angebotes abgegolten.</p>		
10.0		
Baustrom und Bauwasser		
<p>Die Herstellung des Baustromanschlusses erfolgt vorab durch das Gewerk Elektro. Im Untergeschoß steht ein Baustromverteiler zur Verfügung. Die Zuleitung zu den Verbrauchsstellen ist Sache des Auftragnehmers. Alle Leitungen, Kabel und Zubehör müssen den VDE-Bestimmungen entsprechen. Eine Baubeleuchtung der Flure wird durch das Gewerk Elektro gestellt.</p> <p>Der Bauwasseranschluss wird ebenfalls bauseits hergestellt.</p>		
11.0		
Gerüste		
<p>Sämtliche Gerüste zur Erstellung der eigenen Leistungen sind, sofern nicht anders beschrieben, durch den Auftragnehmer in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.</p> <p>Geschosshöhen siehe Schnitte: KG: ca. 3,24 m EG: ca. 3,55 m 1.OG.: ca.3,55 m 2.OG.: ca.3,55 m 2.OG. / Aula (Tonnengewölbe): im Scheitel ca. 4,65 m</p>		
12.0		
Baukran		
<p>Es wird bauseits kein Kran gestellt.</p> <p>Der Einsatz eigener Hebewerkzeuge ist auf die jeweilige Ausführung abzustimmen, in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.</p>		
13.0		
Sonstiges		
13.1		
<p>Die vollständige Konstruktionsplanung sowie die Werk-, Montageplanung ist soweit erforderlich durch den AN für das an ihn beauftragte Gewerk zu erstellen. Sämtliche dem Leistungsverzeichnis beigelegte Zeichnungen dienen zur Beschreibung der Bauteile sowie der Kalkulationshilfe für den Bieter und ersetzen nicht die eigene Konstruktionsplanung, bzw. die Werkstatt- und Montagezeichnungen. Dem Architekten/Planer sind vor der Ausführung der Arbeiten Systemdetails, Datenblätter, Zulassungen und Ausführungsbeschreibungen zu übermitteln, diese sind abzustimmen.</p>		
13.2		
<p>Toleranzen: Sofern Maße in den Plänen angegeben sind, sind diese stets vor Ort im Bestand zu überprüfen,</p>		

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)
01 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Kalkulationshinweise		
da Toleranzen vorhanden sind können. Vorgegebene Fluchten gelten stets vor Maßangaben.		
13.3		
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.		
13.4		
Der AG hat für die Baumaßnahme eine Bauwesenversicherung abgeschlossen. Die anteiligen Kosten des AN hierfür betragen 0,2% der Nettoschlussrechnungssumme.		
Alle vorbeschriebenen Vorbemerkungen und ZTV's sind bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen und in die Einheitspreise des Angebotes einzukalkulieren.		
Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordination		
01. Die Baustelle unterliegt der Baustellenverordnung (BaustellV), die Vertragsbestandteil und von jedem Auftragnehmer durch Unterschrift anzuerkennen ist. Die BaustellV ist Bestandteil dieser Ausschreibung, entsprechend zu beachten und anzuwenden.		
02. Der Bauherr hat zum Zweck der Umsetzung der BaustellV einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) eingesetzt.		
03. Der SiGeKo wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Seinen Anweisungen und Auflagen zur Abstellung von Mängeln ist unverzüglich Folge zu leisten.		
04. Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc. sind mit dem SiGeKo abzustimmen. Evt. zusätzlich erforderlich werdende Kontrollbegehungen des SiGeKo, die einzelne Auftragnehmer zu verantworten haben, werden dem betreffenden Unternehmen in Rechnung gestellt.		
05. Jeder Arbeitsunfall ist dem SiGeKo unverzüglich schriftlich und vorab telefonisch zu melden.		
06. Die auf der Baustelle anwesenden Firmen haben untereinander einen Koordinator nach UVV BGV A1 (ehem. VBG 1) zu bestimmen, sofern eine Abstimmung bei gegenseitiger Gefährdung gegeben ist. Dieser VBG-Koordinator ist dem SiGeKo zu benennen und hat sich mit diesem abzustimmen.		
07. Gemäß der BaustellV wird ein SiGe-Plan erstellt. Die Regelungen sind für alle auf der Baustelle tätigen Firmen Vertragsbestandteil und sind zwingend einzuhalten. Der SiGe-Plan wird auf der Baustelle sichtbar ausgehängt, die Einweisung erfolgt durch den SiGeKo.		
08. Sämtliche gemäß UVV sowie Gesetzen und Verordnungen erforderlichen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind unmittelbar und parallel mit den Arbeiten aus- bzw. durchzuführen und gemäß Anweisung der Objektüberwachung des Architekten und des SiGeKos vorzuhalten, einschließlich eventuell erforderlicher Wartung und Reparatur.		
09. Jeder Auftragnehmer hat die erforderlichen Erste-Hilfe-Einrichtungen während der Bauzeit auf der Baustelle vorzuhalten. Weiterhin sind dem SiGeKo die erforderlichen Ersthelfer auf der Baustelle zu benennen. Folgende Unterlagen müssen dem SiGeKo mind. 2 Wochen vor Arbeitsbeginn unaufgefordert zur Verfügung gestellt werden:		
<ul style="list-style-type: none"> - Baustelleneinrichtungsplan - Gefährdungsbeurteilung der Firma gem. §5 und §6 des ArbSchG - Gefahrstoffliste mit Mengenangaben 		

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztags (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)
02 Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordination		
<ul style="list-style-type: none"> - Angabe der Nachunternehmer (Name, Anzahl der Beschäftigten, Einsatzdauer) - Unterweisungsnachweis der Beschäftigten - Arbeitsmedizinische Untersuchungsnachweise - Angabe des Namens der Sicherheitsfachkraft - Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten auf der Baustelle - Angabe der Namen der Ersthelfer auf der Baustelle (min. 10 % der anwesenden Beschäftigten) 		
Anlagenverzeichnis der Planunterlagen zum Leistungsverzeichnis :		
01:		
Baustelleneinrichtungsplan: Baustelleneinrichtungsplan		
02:		
Grundrisse: A 1.01b Grundriss UG A 1.02a Grundriss EG A 1.03a Grundriss 1.OG A 1.04a Grundriss 2.OG A 1.09 Schnitt F-F A 1.10 Ansicht Treppenanlage Systemdetail Geländer		
03:		
Tragwerksplanung: 1_TWP_5_SÜ_XX_01_d-1.BA Stahlbauübersicht Außentreppe LP4_04_Stahltrappe_Geländer_Rev2 20250221_Statische Berechnung_BA1_Kapitel_4_Rev1		
01 Titel Stahlbauarbeiten		
Vorbemerkungen		
Die Fluchttreppe wird auf der Rückseite des Gebäudes errichtet. Die Zufahrt erfolgt über den Lehrerparkplatz zum oberen Schulhof.		
Der den Unterlagen beileigende Lageplan des Schulhofes ist unbedingt zu berücksichtigen und Bestandteil der Ausschreibung.		
Das Einrichten der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtungen über die gesamte Bauzeit, das Räumen der Baustelle und die nachfolgend beschriebenen Leistungen werden nicht gesondert vergütet.		
Die Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.		
<ul style="list-style-type: none"> - Herrichten der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze - Sichern der Lager- und Arbeitsplätze notwendige Geräte - Hebezeuge, Kräne, Hilfsmittel (Ein bauseitiger Kran steht <u>nicht</u> zur Verfügung) - Sicherungen, die sich aus Arbeitsschutzbestimmungen ergeben - Materialvorhaltekosten - alle sonstigen Kosten, die der AN zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat - Verkehrssicherungsmaßnahmen insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, Zufahrten, Bürgersteige; einschl. Säuberung 		
- Fortsetzung auf nächster Seite -		
Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)		
01	Titel	Stahlbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherungsmaßnahmen innerhalb des Gebäudes (falls erforderlich) - während der gesamten Bauzeit auftretene Beschädigungen an Nachbar- oder öffentlichen Grundstücken, Straßen, Gehwegen usw. sind nach Fertigstellung der Arbeiten unverzüglich zu beseitigen. <p>Darüber hinaus sind die Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften und sonstiger mitwirkender Behörden und Körperschaften maßgeblich. Alle für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Maße sind vom AN an der Baustelle eigenverantwortlich zu nehmen und zu prüfen.</p> <p>Anschluss für Baustrom und Bauwasser werden vom AG kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die notwendigen Versorgungsleitungen zur Verbrauchsstelle (bis ca.50 m) sind vom AN zu verlegen. Eine besondere Vergütung erfolgt dafür nicht.</p> <p>Als Grundlage dienen DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18335 - Stahlbauarbeiten DIN 18360 - Metallbauarbeiten DIN 18459 - Abbruch- und Rückbauarbeiten VOB Teil C - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)</p> <p>Hinweise zur Ausführung: Schweißarbeiten dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die im Besitz der Bescheinigung über die Herstellerqualifikation zum Schweißen von tragenden Stahlbauteilen der Ausführungsklasse EXC2 (Execution-Class 2) nach DIN EN 1090-2 sind.</p> <p>Sämtliche Konstruktionsmaße (z.B. Bauhöhen-/Längen) sind vor Fertigung der Treppenanlage vom Auftragnehmer (AN) eigenverantwortlich, vor Ort zu prüfen.</p> <p>Arbeits- und Schutzgerüste sowie Hilfskonstruktionen für eigene Benutzung zur Errichtung der Treppenanlage sind Nebenleitungen und in den Einheitspreisen zu erfassen.</p> <p>Einteilung der Geländerstäbe und Halterungen sowie Anschlußdetails sind vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung abzustimmen.</p> <p>Hinweis Stahlverarbeitung: Ausführung sämtlicher, nachfolgend beschriebener Geländer und Umwehrungen in Stahl S 335 Profile und Dimensionierung gemäß Positionsbeschreibung bzw. statischer Berechnung.</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)		
01	Titel	Stahlbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Sichtbare Schweißnähte sind fachgerecht, sauber und glatt zu verschleifen. Die gesamte Konstruktion ist feuerverzinkungsgerecht zu konstruieren und zu fertigen.</p> <p>Die Bestätigung der Übereinstimmung der feuerverzinkten Stahlbauteile nach den Bestimmungen der DAST-Richtlinie muss für jeden Verzinkungsbetrieb mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und regelmäßige Fremdüberwachung einschl. einer Erstprüfung erfolgen.</p> <p>Der Lieferschein der feuerverzinkten Stahlbauteile muss vom Verzinkungsbetrieb mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü) nach der Übereinstimmungsverordnung der Länder gekennzeichnet sein.</p> <p>Es wird größter Wert auf handwerklich saubere und fachgerechte Arbeit gelegt.</p> <p>Arbeitshöhenbereiche: OK. Gelände ca. +2,05 OK. Fundament EG = +1,90 OK. Zwischenpodest EG = +2,71 OK. FB 1.OG = + 5,81 OK. Zwischenpodest 1.OG / 2.OG = +7,72 OK. FB 2.OG = +9,61</p>			
01.1	<p>Werkstattplanung und Nachweis Stahlbauanschlüsse</p> <p>Ausführung der Werkstatt- und Montageplanung für die Stahlbaukonstruktion gemäß den Vorgaben der statischen Berechnungen.</p> <p>Der AN hat die konstruktive Ausbildung sämtlicher Stahlbauanschlüsse eigenverantwortlich zu planen sowie die zugehörigen statischen Nachweise zu führen und zu dokumentieren.</p> <p>Bei Abweichungen von den Vorgaben der statischen Berechnung oder den Planunterlagen sind durch den AN eigenständig ergänzende bzw. geänderte Detail- und Anschlussnachweise zu erstellen.</p> <p>Sämtliche statischen Berechnungen, Detailnachweise sowie Werkstattunterlagen sind rechtzeitig vor Ausführung dem Prüfeningenieur / Prüfsachverständigen zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)		
01	Titel	Stahlbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Ausführung darf nur nach Planunterlagen erfolgen, die den Prüfvermerk des Auftraggebers oder seines Bevollmächtigten (Prüfstatiker) tragen.			Übertrag:
		1 psch		GP
01.2	<p>Stahl-Außentreppe</p> <p>Stahl-Außentreppe wie folgt beschrieben als Fluchttreppe gefertigt, verzinkt und montiert gem. statischer Berechnung und Positionsplan in den berechneten Dimensionen in fix und fertiger Arbeit auf bauseits hergestellten Fundamenten aufstellen.</p> <p>Die Stahlstützen werden auf bauseits hergestellten Fundamenten mit Bolzenankern gemäß statischer Vorgabe verankert.</p> <p>Ein vertikaler Anschluss am Bestandsgebäude erfolgt im 1. und 2.OG mittels einer auf die Treppenwange aufgeschraubten Stahlplatte, die an den Unterzug des bestehenden Gebäudes einbindet. Zusätzlich wird die Treppenkonstruktion im Bereich der Decke über EG über einen Querriegel ausgesteift.angeschlossen wird. Die Befestigungspunkte sind thermisch vom Bestandsgebäude zu trennen.</p> <p>Ausgleichsuntermörtelung der Fußplatten ist Sache des AN und in den EP einzukalkulieren.</p> <p><u>TREPPENKONSTRUKTION:</u> aus Stahl S235, feuerverzinkt, Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2 Schutzdauer: lang Korrosivitätskategorie: C 3 Ausführungsklasse nach DIN EN 1090-2: EXC 2</p> <p>bestehend aus: 2 tragende Stützzachsen aus 4 x HEB 220 L1=6490mm mit Fußplatte 220x220x10mm inkl 2 Bohrungen für Bolzenanker FAZ II Plus 20/30R zur Befestigung am bauseits erstellten Fundament L2=5600mm mit Fußplatte 220x220x10mm inkl. 2 Bohrungen für FAZ II Plus 20/30R zur Befestigung am bauseits erstellten Fundament.</p> <p>mit Querriegeln aus</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)		
01	Titel	Stahlbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>7 x HEB 220 L=1440mm 2 x HEB 100 L=1200mm 1 x HEB 100 L=1630mm mit Stirnplatte 200x150x10mm mit 2 Bohrungen für M12 für Anbindung an Bestandsgebäude. Die Stirnplatte ist mit Thermostop, d=10 mm zu unterlegen.</p> <p>4 gerade Treppenläufe aus 10 x U-Profilstahl 220 2 x L1=1250mm mit Fußplatte 220*180*10mm inkl. 2 Bohrungen für FAZ II Plus 12/10R zur Befestigung am bauseits erstellten Fundament. 2 x L2=5850mm 2 x L3=3600mm 2 x L4=3600mm</p> <ul style="list-style-type: none"> mit ca. 16 Stück Gehrungsschnitten für Schweißverbindungen, inkl. den erforderlichen Bohrungen für die Treppenroste <p>4 Podeste aus 11 x U-Profilstahl 220 und 3 x IPE220 und 3 x L-Profil 200x100x10 Podeste werden als biegesteife Rahmen ausgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Podest 1</u> - 2 x U220 L=950mm <u>Podest 2</u> 2 x U220 L=1850mm 1 x U220 L=3290mm mit Stirnplatte 200x260x15mm inkl. 2 Bohrungen für und Stahlplatte 350x80x30mm inkl. 2 Bohrungen für Gewindestange M 12,4,6 1 x IPE 220 L=1420mm inkl. 2 Bohrungen für Gewindestange M 12,4,6 und 2 Bohrungen für Bolzenanker FAZ II Plus 20/30 1 x L-Profil 200x100x10mm, L=200mm in kl. 2 Bohrungen für Gewindestange M 12,4,6 und 2 Bohrungen für Bolzenanker FAZ II Plus 20/30; a=100mm <u>Podest 3</u> - 2 x U220 L1=1850mm; 1 x U220 L2=3290mm; 1 x IPE 220 L=1420mm <u>Podest 4</u> 2 x U220 L=1850mm 1 x U220 L=1550mm 1 x U220 L=3290mm mit Stirnplatte 200x260x10mm inkl. 2 Bohrungen für und Stahlplatte 350x80x30mm inkl. 2 Bohrungen für Gewindestange M 12,4,6 1 x IPE 220 L=1420mm inkl. 2 Bohrungen für Gewindestange M 12,4,6 und 2 Bohrungen für Bolzenanker FAZ II Plus 20/30 1 x L-Profil 200x100x10mm, L=200mm in kl. 2 Bohrungen für Gewindestange M 12,4,6 und 2 Bohrungen für Bolzenanker FAZ II Plus 20/30; a=100mm <p><u>Anbindung an das Bestandsgebäude:</u></p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)		
01	Titel	Stahlbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Die Stahlplatte des Podestes 4 ist 250mm ins Bestandsgebäude einzubinden und allseitig mit Thermostop d=10mm zu umkleiden.</p> <p>Die Stirnplatten der Podeste 2 und 4 und des Ouerriegels unterhalb des Podestes 3 werden mit je 2 Gewindestangen mit dem innenliegenden Stahlträger verschraubt. Die Stirnplatten sind mit Thermostop d=10mm zu unterlegen.</p> <p>Die Außenwand hat ein WDVS, d=ca.120mm, das sauber aufgeschnitten werden muss.</p> <p>Die Schneide- und Stemmarbeiten für die Mauerwerkseinbindung sind inkl. erforderlicher Gerüststellung in den EP einzukalkulieren.</p> <p>70 Stück Laschen zur Befestigung des Treppengeländers Laschen 134,3/150/12mm, S235 mit Kehlnaht a=3mm an Wangenträger (U220) Abstand a=max. 750mm, angeschweißt, inkl. 2 Bohrungen für M12,4,6</p> <p>Komplett liefern und montieren einschließlich sämtlicher Befestigungsmittel gemäß statischer Vorgabe.</p>			
		4.000 kg	EP	GP
01.3	<p>Trittstufen aus Gitterrost</p> <p>Trittstufen aus Gitterrost (Fertigstufen)</p> <p>Stufenbreite 305mm, Abmaße 1200x305mm, S355 Maschenweite 30x10mm, Tragstäbe mind. 40x3mm mit Trägerprofil und Sicherheitsstufenkante, in die Treppenwangen oder Podestriegel eingesetzt, Stufenbefestigung mit je 2 Schrauben M 12 / Anschluss mit Hutmuttern und ggf. Unterlegscheiben.</p> <p>Alle Teile mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinken. Dimensionierung aller Stahlteile und Anschlüsse gemäß statischer Vorgabe.</p> <p>Komplett liefern und montieren.</p> <p>Lauf 1</p> <p>4 St bis Zwischenpodest + '18' St bis 1.OG</p> <p><u>Lauf 2+3</u></p> <p>11 St bis Zwischenpodest + 11 St bis 2.OG</p>			
		43 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)		
01	Titel	Stahlbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.4	Podeste aus Gitterrost Podeste aus Gitterrost (Fertigpodeste) Abmaße 1200x1250mm Maschenweite 30x10mm, Tragstäbe mind. 40x4mm, S355 mit Trägerprofil und Sicherheitsstufenkante, in die Treppenwangen oder Podestriegel eingesetzt, Stufenbefestigung mit je 2 Schrauben M 12 / Anschluss mit Hutmuttern und ggf. Unterlegscheiben in erforderlicher Anzahl. Alle Teile mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinken. Dimensionierung aller Stahlteile und Anschlüsse gemäß statischer Vorgabe. Komplett liefern und montieren.	1 St	EP	GP
01.5	Podeste aus Gitterrost Podeste aus Gitterrost (Fertigpodeste) Abmaße 1285 x 2940mm Maschenweite 30x10mm, Tragstäbe mind. 40x4mm, S355 mit Trägerprofil und Sicherheitsstufenkante, in die Treppenwangen oder Podestriegel eingesetzt, Stufenbefestigung mit je 2 Schrauben M 12 / Anschluss mit Hutmuttern und ggf. Unterlegscheiben in erforderlicher Anzahl. Alle Teile mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinken. Dimensionierung aller Stahlteile und Anschlüsse gemäß statischer Vorgabe. Komplett liefern und montieren.	1 St	EP	GP
01.6	Podeste aus Gitterrost Podeste aus Gitterrost (Fertigpodeste) Abmaße 1675 x 2940mm Maschenweite 30x10mm, Tragstäbe mind. 40x4mm, S355 mit Trägerprofil und Sicherheitsstufenkante, in die Treppenwangen oder Podestriegel eingesetzt, Stufenbefestigung mit je 2 Schrauben M 12 / Anschluss mit Hutmuttern und ggf. Unterlegscheiben in erforderlicher Anzahl. Alle Teile mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinken. Dimensionierung aller Stahlteile und Anschlüsse gemäß statischer Vorgabe. Komplett liefern und montieren.	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganztag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)		
01	Titel	Stahlbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.7	<p>Treppengeländer umlaufend und Handläufe</p> <p>Das innere und äußere Geländer sowie die Obergurte und Handläufe müssen über die Treppenabsätze fortgeführt werden; die Obergurte und Handläufe dürfen kein freies Ende haben und keine scharfkantigen Ecken aufweisen; Stöße der Handläufe dürfen nicht an den Innen- oder Außenecken ausgeführt werden, dort ist das Rundrohr umzubiegen.</p> <p><u>AUSFÜHRUNG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Handläufe (beidseitig 2 Stück in Höhe 850mm und 1100mm, gemessen über Trittstufenkante) aus kreisförmigem Hohlprofil nach DIN EN 10210-2, warmgefertigt, nahtlos oder geschweißt, Profil 48,3x3,2mm; mit Abstandhalter aus Flachstahl, je Einzellänge ca. 100mm Geländerpfosten aus Stabstahl 48,3x12mm, L=1185mm; S 355, mit 2 Bohrungen für Schrauben M12, 4,6 zur Befestigung an den angeschweißten Laschen der Wangenträger Abstand der Pfosten untereinander max. 750mm Obergurt durchlaufend und Untergurt zwischen den Pfosten aus Flachstahl nach DIN 10058, Profil 48,3x10mm, geschweißt, senkrechte Stäbe aus Flachstahl 48,3x12mm, angeschweißt, Abstände der Stäbe untereinander max. 120mm. Alle Teile mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinken. Einschließlich sämtlicher Verbindungen und Gehrungsschnitte. Komplett liefern und montieren. Dimensionierung aller Stahlteile und Anschlüsse gemäß statischer Vorgabe und Detailzeichnung 	49 m	EP	GP
01.8	<p>Zulage Handlauf, Edelstahl</p> <p>Zulage zu vorbeschriebenem Treppengeländer, für Ausführung des Handlaufs aus nichtrostendem Stahl (Edelstahl V2A), entsprechend den Technischen Anforderungen, Oberfläche gebürstet.</p>	49 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Umbau und Ausbau Offener Ganzttag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)		
01	Titel	Stahlbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.9	Stundenlohn Facharbeiter (für Stahlbauarbeiten) Für erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Facharbeiter	15 h	EP	GP
01.10	Stundenlohn Helfer (für Stahlbauarbeiten) Für erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Helfer	10 h	EP	GP
Summe Titel 01		Stahlbauarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Umbau und Ausbau Offener Ganzttag (1215)

07	LV	Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Stahlbauarbeiten	11
Summe LV 07 Stahlbauarbeiten (Treppenkonstruktion)				
		Angebotssumme, Netto:	EUR
	% Nachlass auf LV:	EUR
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>
<p>Die Zahlungsfrist beginnt mit dem Eingang der Rechnung, frühestens mit dem Tage der Erfüllung der Leistung. Ist eine Abnahme vereinbart und erfolgt diese erst nach Eingang der Rechnung, beginnt die Zahlungsfrist mit dem Tag der Abnahme.</p>				