

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

---

## Projektdaten:

Projektbezeichnung:	Förderschule_Senftenberg
Projektname:	21-12
PLZ:	01968
Ort:	Senftenberg
Straße:	Ahlbecker Straße 2a

## Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:

Ort der Angebotsabgabe:  
Datum der Angebotseröffnung:  
Uhrzeit der Angebotseröffnung:  
Zuschlagsfrist:

## Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn: (Soll)  
Ausführungsende: (Soll)  
Ausführungsbeginn: (Ist)  
Ausführungsende: (Ist)

## Auftraggeberdaten

Auftraggeber:	Landkreis Oberspreewald-Lausitz
	Bau- und Hauptamt - 65.1
Straße:	Dubinaweg 1
PLZ:	01968
Ort:	Senftenberg

## LV-Daten:

LV-Bezeichnung:	Stahlbauarbeiten	
LV-Name:	Los 11	
LV-Betrag:		..... EUR

**Angebotssumme:** ..... EUR

zuzüglich 19,00 % Mehrwertsteuer: ..... EUR

---

**Angebotssumme brutto:** ..... EUR

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

## Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
1.	Allgemeine Leistungen .....	17
1.1.	Prüfung und Dokumentation .....	17
1.2.	Vorarbeiten .....	19
2.	Laubengänge.....	20
2.1.	Laubengang 1.OG .....	20
2.2.	Laubengang 2.OG .....	23
2.3.	Geländer Laubengang 1.OG.....	24
2.4.	Geländer Laubengang 2.OG.....	29
3.	Außentreppe .....	34
3.1.	Stahltreppen .....	34
3.2.	Geländer.....	41
4.	Dach .....	44
4.1.	Laubengang Dach 1.OG .....	44
4.2.	Geländer Dach 1.OG .....	46
	Zusammenstellung .....	50

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

## IV. ANLAGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS

Plan- und Gutachtenverzeichnis

### 1. Ausführungspläne Objektplanung

- SFB\_AP\_A\_LA\_0051-D\_Lageplan Baustelleneinrichtung
- SFB\_AP\_A\_GR\_E1\_1020-0\_Grundriss Erdgeschoss
- SFB\_AP\_A\_GR\_E2\_1030-0\_Grundriss 1.Obergeschoss
- SFB\_AP\_A\_GR\_E3\_1040-0\_Grundriss 2.Obergeschoss
- SFB\_AP\_A\_GR\_E4\_1050-0\_Dachaufsicht
  
- SFB\_AP\_A\_SN\_2010-0\_Schnitt A und B
- SFB\_AP\_A\_SN\_2040-0\_Schnitt F
  
- SFB\_AP\_A\_DE\_4320\_Außenstützen Laubengänge 1.-2.OG
- SFB\_AP\_A\_DE\_4321\_Außenstützen Laubengänge 1.OG -Dach
- SFB\_AP\_A\_DE\_4540\_Details Außentreppe

## I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

### 1. STANDORT/ GEBÄUDEBESCHREIBUNG

#### Standort

Der Standort für den Neubau der Schule: Ahlbecker Straße 2a in 01968 Senftenberg befindet sich im Hofbereich eines Wohngebietes mit 5 geschossiger Wohnbebauung aus den 1970iger Jahren in unmittelbarer Nachbarschaft zur bestehenden Förderschule "Hand in Hand".

Ca. 2-3km von der Ortsmitte Senftenberg entfernt und ca. 10km zum nächsten Autobahnanschluss der A13.

Das gesamte Baufeld umfasst die Flurstücke 1469, 757, 777, 1473, 971, 1474, 1475, 1471 und 974 der Gemarkung Senftenberg, Landkreis Oberspreewald- Lausitz, insg. ca. 9.930m<sup>2</sup>, Geländehöhe ca. 101m NHN.

#### Baufeld

Auf Beschluss des Kreistages des Landkreises Oberspreewald-Lausitz wurde für die Schule "Hand in Hand" mit dem sonderpädagogischen Schwerpunkt geistige Entwicklung ein neues Gebäude einschließlich der Freianlagen geplant.

Mit der vorgegebenen Anzahl von 120 Schüler\*innen und 50 Lehrer\*innen wird die Kapazität der Schule verdoppelt und mit einer Reihe von zusätzlichen Räumen und Funktionen ergänzt.

#### Gebäudeform

Die Grundform ist ein rechteckiger Baukörper mit vier Gebäudeflügeln, welche sich um einen Innenhof anordnen. Die

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

Flügel haben im Nordwesten und Nordosten zwei und im Südosten und Südwesten drei Geschosse. Der „schwebende“ Flügel nach Südosten öffnet den Innenhof und schafft damit die Verbindung zur Freifläche.

## Konstruktion

Das Gebäude wird als Holz- Hybridkonstruktion geplant: konventionelle Stahlbetonkonstruktionen bei notwendigen Treppenhäusern, Brandwänden, Aufzugsschächten, den Fundamenten und der Bodenplatte und als Grundkonstruktion bzw. Aufständigung für den „schwebenden“ Flügel in Richtung Freiflächen. Damit werden aussteifende Kerne und der Brandschutz erfüllt. Auf diese Konstruktion aufgesetzt wird ein Holzbau, bestehend aus massiven Holzsperrholzwänden und Holzelementdecken.

Das Tragsystem ist so ausgelegt das jeweils die Außen- und die Flurwand trägt. Alle nichttragenden Wände werden im Leichtbau erstellt.

## Freianlagen

Als Hauptzugangsbereich wird an der Ecke Ahlbecker Straße/ Usedomer Straße ein neuer Vorplatz geschaffen.

Im Innenhof des Neubaus und im süd/östlich vorgelagerten Freibereich werden Pausenhof, Spielfläche und Sportanlagen vorgesehen. Der Baumbestand wird zu den Grundstücksrändern und teilweise auch im Innenhof erhalten.

Auf der Ückeritzer Straße werden die Stellplätze für das Personal und Hausmeister angeordnet. Die Ückeritzer Straße wird nach der Umwidmung Teil des Schulgrundstückes. Das gesamte Grundstück wird eingezäunt.

## 2. PARAMETER GEBÄUDE und BAUGELÄNDE

Höhenlagen Gelände: ca. 101 m ü.NHN.

Oberkante Fertigfußboden Neubau EG 101,60m ü.NHN.

2-3 Vollgeschosse, kein Keller

Länge: ca. 84 m

Breite: ca. 49 m

OKFFB	1.OG	4,29m	
OKFFB	2.OG	8,085m	
	Höhe Attika Dach ü. 1.OG		8,815m
	Höhe Attika Dach ü. 2.OG		12,44m

## 3. ANGEBOTSERSTELLUNG

### 3.1 Planunterlagen

Dem Leistungsverzeichnis sind nichtmaßstäblich verkleinerte Übersichts- und Detailpläne als Ergänzung zum Textteil im Anhang beigefügt.

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg**  
**LV: Los 11 Stahlbauarbeiten**

---

## 3.2. Preise

Wenn in den Positionen nichts anderes beschrieben ist, sind mit den Einheitspreisen nach der gewerblichen Verkehrssitte u.a. folgende Leistungen abgegolten:

- Liefern und Einbau der in den Positionen beschriebenen Stoffe und der Hilfsstoffe einschließlich aller Lade- und Transportleistungen an den Einbauort.
- Entsorgung aller Hilfsstoffe und -konstruktionen
- Vorhaltung und Unterhaltung von Maschinen, Geräten und der nicht in das Gebäude eingehenden Stoffe
- Einbau der gelieferten oder bauseits bereitgestellten Stoffe
- Eventuelle Mehraufwendungen zur Einhaltung der Vorgaben aus dem vorgeschilderten Baustellenstandort ( Lärm-, Licht- und Staubbelästigung sind entsprechend der gesetzlichen Vorgaben einzudämmen)

## 4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN / Änderungen / Freigaben

Der AN erhält die Ausführungsunterlagen 1-fach als Papier und Digital als pdf und dwg.

Die für die Durchführung seiner Arbeiten erforderlichen Vervielfältigungen übernimmt der AN auf seine Kosten. Dem AN überlassene Planunterlagen sind vor der Ausführung hinsichtlich Maßen und Detailangaben eigenverantwortlich zu prüfen, auftretende Unstimmigkeiten oder Bedenken sind der Bauleitung des AG unverzüglich mitzuteilen. Eventuelle Aufwendungen, die durch Nichteinhaltung dieser Anordnung entstehen, werden nicht vergütet.

## 5. AUSFÜHRUNG

5.1. Für die bautechnisch einzuhaltenden Regeln gilt grundsätzlich die zum Zeitpunkt der Ausführung in Kraft befindliche Vorschrift.

5.2. Ergänzend zur VOB / B sind Bedenken zur Ausführung, oder Behinderungen zur Ausführung rechtzeitig vom Auftragnehmer anzuzeigen. Rechtzeitig bedeutet in diesem Falle, daß die Vereinbarung einer Frist zur Ausräumung der o.g. Gründe bis zum erforderlichen Ausführungsbeginn der jeweiligen Teilleistung zustandekommt.

Der AN hat somit vor Beginn seiner Leistung / Teilleistung zu prüfen, ob die dafür notwendigen Voraussetzungen vorliegen.

### 5.3 Termine

Zur Realisierung der in den Besonderen Vertragsbedingungen aufgeführten Vertragstermine wird auf die folgenden Umstände besonders hingewiesen:

Es sind für die Einhaltung der Termine ausreichend Arbeitskräfte und Material ständig auf der Baustelle vorzuhalten und bei auftretendem Verzug geeignete Maßnahmen zur Arbeitsbeschleunigung vorzunehmen.

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

Vom AN ist 14 Tage nach Auftragserteilung ein Gewerkespezifischer Ablaufplan vorzulegen. Dieser ist auf Basis der in den Besonderen Vertragsbedingungen aufgeführten vertraglichen Termine und der in den ZTV beschriebene Bauablauf zu detaillieren.

Die vom AN einzureichenden Angaben, werden in einen aktuellen Bauzeitenplan mit Bezug der Abhängigkeiten zu anderen Gewerken überführt.

Die Fristen und Daten des aktuellen Bauzeitenplanes gelten als verbindlich. Ansprüche gem. § 6 Abs. 6 VOB/B sind in einer Frist von 14 Tagen anzumelden und nachzuweisen.

## 5.4 Planungstand

Es können in der Ausführung Mengenerhöhungen oder -minderungen in einzelnen Positionen auftreten.

Mehr- und Mindermengen sind vor Ausführung anzuzeigen und zu erfassen. Eine Vergütung zum EP - des Einheitspreisvertrages erfolgt unter Vorbehalt bis gem. VOB/B § 2 Nr. 3 eine Verhandlung der Vertragsparteien erfolgt ist.

## II. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

### 1. ALLGEMEINER TEIL

#### 1.1. Besondere Erschwernisse

Das Grundstück befindet sich in einem Wohngebiet mit dreiseitig umgebender 5- geschossiger Wohnbebauung.

In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich auch die bisherige Förderschule. Die Arbeiten sind daher auf die Tagesarbeitszeit von 07:00 bis 20:00Uhr zu beschränken.

Immisionsrichtwerte Tags 50 dB (A), Nachts 35 dB (A).  
Baumaschinen sind gemäß der BImSchV zu betreiben.

#### 1.2. Arbeitsablauf

Die Reihenfolge der einzelnen Arbeiten ist mit der Bauüberwachung des AG abzustimmen und dieser anzuzeigen.

Der AN verpflichtet sich zur kooperativen Zusammenarbeit mit allen auf der Baustelle tätigen Firmen nach Weisung der Bauüberwachung des AG.

Das Gebäude wird in Hybridbauweise errichtet, dh.:

Fundamente, Bodenplatte, Treppenhause und Aufzugskerne, Brandwände, Außenstützen und Teile der Decken im EG werden in Stahlbeton errichtet.

Tragende Außen- und Innenwände, Stützen, Träger, Decken und Dachdecke in Holzmassivbauweise: Wände aus Brettsperrholz

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

(BSP), Stützen und Träger aus Brettschichtholz (BSH) und Decken und Dach aus Holzelementdecken.

Ein Teil der Decke über dem Erdgeschoss (Achse 3.2-6/A-G) wird als Stahlbetondecke auf BSH- Stützen und BSP- Wänden errichtet.

## **Die Stahlbauarbeiten sind Voraussetzung für die Errichtung der Vordächer aus Holz vom Gewerk Zimmerer / Dachdecker.**

### **1.3. Fachbauleiter / Aufsichtsperson**

Der AN hat für seine Arbeiten vor Ausführungsbeginn einen Fachbauleiter und eine Aufsichtsperson (Sicherheitsfachkraft UVV) schriftlich zu benennen.

### **1.4. Baubesprechung**

Der AG wird wöchentlich Baubesprechungen durchführen, um die Ausführungsfristen zu kontrollieren und das Zusammenwirken der verschiedenen Unternehmer zu regeln.

Der AN hat zu jeder Baubesprechung zwingend einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden.

### **1.5. Bauschild**

Für das Bauvorhaben wird vom AG ein gemeinsames Bauschild aufgestellt. Pro Firma stehen 3 Zeilen zur Verfügung. Die Kosten für die Beschriftung der eigenen Gewerkeschilder auf dem Bauschild sind vom Auftragnehmer zu tragen. Die Anbringung von Firmen- bzw. Werbetafeln auf dem Baugelände ist unzulässig.

### **1.6. Bautagebuch**

Der AN ist verpflichtet, Bautagebuch nach den einzelnen zu führen und wöchentlich zur Baubesprechung davon eine Ausfertigung der Bauüberwachung des AG zu übergeben. Die Bautageberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Vertrages von Bedeutung sein können, u.a. Wetter, Temperatur, Anzahl/Art der Arbeitskräfte, Geräteeinsatz, Beginn und Ende von Leistungen, besondere Arten der Ausführung und Abrechnung, besondere Vorkommnisse u. dgl.

### **1.7. Baustellenordnung**

Die vom AG erstellte Baustellenordnung ist durch den AN im Original zu unterschreiben und wird Vertragsbestandteil. Die Belehrung aller am Bau Beteiligten Personen ist durch den AN vor Beginn der Arbeiten und später im monatlichen Turnus durchzuführen und gegenüber dem SiGeKo des AG nachzuweisen.

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

## 1.8. Baustrom- und Bauwasserversorgung

Der AG stellt an den im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesenen Standorten Baustromverteiler und Brauchwasseranschlüsse auf.

Der AG übernimmt die Einrichtung der Anschlusspunkte und der Hauptverteilung, sowie der Etagenverteiler entsprechend des Baufortschrittes.

## 1.9. Sanitäre Einrichtungen

Der AG stellt für die gesamte Bauzeit einen Sanitärcontainer, sowie Baustellen WC´s auf. Die Kosten für das Aufstellen, Vorhalten, Warten und die Verbrauchskosten trägt der AG.

## 1.10. Baustellenbeleuchtung

Die notwendige Arbeitsplatz / -bereichsbeleuchtung im Freien und im Gebäude ist durch den AN sicher zu stellen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Beleuchtung der allgemeinen Baustraßen und Lagerflächen, sowie -mit fortschreitendem Bauablauf- die allgemeinen Verkehrswege innerhalb der Gebäude werden bauseits gestellt und unterhalten.

Für Mitnutzung der Beleuchtung des AN durch andere Gewerke können dem AG keine Kosten geltend gemacht werden, auch nicht im Zusammenhang mit einer zeitlich versetzten Installation der Allgemeinbeleuchtung aufgrund des jeweiligen Bauablaufs.

## 1.11. Baustellenbewachung

Eine Baubewachung erfolgt nicht.

## 1.12. Baustelleneinrichtung

Lager-, Arbeitsplätze sowie Aufenthaltsräume im Gebäude werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Das heißt: Im Gebäude stehen keine nutzbaren Lagerflächen zur Verfügung.

Außenflächen für diesen Zweck sind im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesen.

Die Belegung von BE-Flächen ist der BÜ anzuzeigen.

Akzeptierter Bedarf wird im Lageplan örtlich zugewiesen. BL-Container der AN sind deutlich mit Firmennamen und Telefonnummer des Bauleiters / Obermonteurs zu versehen.

## 1.13. Schuttbeseitigung / Entsorgung / Abwasser

Baubegleitend ist anfallender Restschutt täglich restlos zu beseitigen. Beräumungen sind ohne Aufforderung durchzuführen. Erfolgt die Beräumung durch den AN nicht im erforderlichen Umfang und wird einer besonderen Aufforderung nicht Folge geleistet, ist der AG berechtigt, Dritte mit der Beräumung und Herstellung von Ordnung und Sauberkeit auf Kosten des AN zu beauftragen. Dabei sind anfallende Kosten für Abtransport und Beseitigung von verbleibendem, den einzelnen Firmen nicht mehr zuzuordnendem Bauschutt von allen am Bau beteiligten Firmen

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

anteilsgleich zu tragen.  
Sondermüll und Abfälle besonderer Deponierung müssen von jedem Gewerk entsorgt werden, inkl. Transport und sämtlicher Gebühren.

Entstehende Abwässer dürfen nicht in das Entwässerungssystem auf dem Grundstück oder das öffentliche Entwässerungssystem eingeleitet werden. Diese Abwässer müssen in durch den AN dafür bereitgestellte Behältern, aufgefangen und durch diesen entsorgt werden. Alle AN haben dies in ihren Angeboten zu berücksichtigen.

## 1.14 Abrechnung

Aufmaße sind vor Rechnungslegung der BÜ zur Prüfung vorzulegen bzw. abzustimmen. Aufmaße sind generell nicht kumuliert aufzustellen und fortlaufend zu nummerieren. Rechnungen sind kumulativ aufzustellen.

**Leistungen können nur nach gemeinsam mit der BÜ festgestelltem Baufortschritt abgerechnet werden.**

## 1.15 Fachunternehmererklärung / Eignungsnachweise Fremdüberwachung

Der AN hat als Voraussetzung der Abnahme seiner Leistungen eine vollständige Dokumentation der von ihm erbrachten Teilleistungen zu erstellen um damit seine vertragsgerechte Leistung zu belegen.  
Für Baustoffe / Produkte sind der Verwendbarkeitsnachweise, für Bauarten Anwendbarkeitsnachweise ( AbZ / AbP / Z.i.E.)  
Mit der Fachunternehmererklärung hat der Auftragnehmer den qualifizierten und fachgerechten Einsatz der zusammengestellten Material- und Bauteildokumentationen gem. den aktuell gültigen Richtlinien, den übergebenen Planvorgaben und den allg. anerkannten Regeln der Technik am betreffenden Bauwerk zu bestätigen.  
Die Dokumentationsunterlagen sind in 2-facher Ausfertigung und digital zu übergeben.

## 2. Baustelle

### 2.1 Lage der Baustelle

Ahlbecker Straße 2a in 01968 Senftenberg, Landkreis Oberspreewald- Lausitz, Brandenburg.

Das Baufeld wird von der Ahlbecker-, Usedomer- und Ückeritzer Straße umschlossen. Das Baufeld hat eine Ausdehnung in Nord-Süd Richtung von ca. 100m, in West-Ost Richtung ca. 130m. Entsprechende Fahrstrecken, auch für Zwischenlager auf der Baustelle, sind einzukalkulieren.

### 2.2 Öffentliche Verkehrswege

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

Die Baustellenzufahrt erfolgt über den Vorbereich Ecke Ahlbecker/ Usedomer Straße und über die Ückeritzer Straße. Die Ückeritzer Straße wird Baugelände, hier sind begrenzte Parkmöglichkeiten vorhanden.

## 2.3 Beweissicherungsmaßnahmen

Vor Beginn der Arbeiten sind das vorhandene Gelände und die anschließenden Gebäudeteile, öffentliche Straßen und Wege, Nachbarbebauung und Vegetation gemeinsam mit der Bauleitung des AG zu begehen. Der Allgemeinzustand sowie eventuelle Besonderheiten sind in einem Protokoll festzuhalten.

## 3. Bäume und Naturschutz

Für das Bauvorhaben wird eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) beauftragt. Dies überwacht den Gehölz und Artenschutz und ist zu diesen Bereichen vom AG weisungsbefugt.

Die auf dem Baugelände befindlichen Bäume sind zu erhalten und zu schützen. Diese dürfen weder oberirdisch noch unterirdisch zerstört noch beschädigt werden. Jegliches Ablagern oder Überfahren im Wurzelbereich führt zu unzulässigen Verdichtungen und ist zu unterlassen.

**4. Für Gerüste, Kran, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen für die BL ist der AN allein zuständig.** Die Mitbenutzung der durch fremde Firmen errichteten Anlagen liegt in der Verantwortung des AN.

**5. Die Fahrzeuge** haben die Baustelle mit gereinigten Rädern zu verlassen. Die Verschmutzung der öffentlichen Straßen und Wege ist zu verhindern. Verschmutzte Straßen und Wege sind zu Lasten des AN zu reinigen. Die Reinigung hat entsprechend dem Verschmutzungsgrad bis täglich zu erfolgen.

## 6. Kampfmittelfreiheit

Im Baufeld besteht kein Kampfmittelverdacht.

Sollten bei den Arbeiten Gegenstände gefunden werden, die den Verdacht erwecken, dass es sich um Kampfmittel handelt, sind die Arbeiten einzustellen und Absperrmaßnahmen vorzunehmen. Diese Gegenstände dürfen nicht berührt, nicht bewegt oder anderweitig erschüttert werden. Verständigen Sie in einem derart konkreten Fall die nächste Polizeidienststelle.

Durch die Beobachtung der Erdarbeiten nach Kampfmittel entstehenden Aufwendungen sind durch den AN in die Einheitspreise einzurechnen.

## 7. Baustelleneinrichtung

Vom AG wird eine Baustelleneinrichtungen: Umzäunung,

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

Sanitärcontainer, Baustrom und Bauwasser für die Mitbenutzung zur Verfügung gestellt.

Container für Material und Personal sind vom AN selbständig bereitzustellen und auf den ihm zugewiesenen Flächen aufzustellen.

Darüber hinaus sind alle Leistungen des AN, auch nicht aufgeführte, wie Aufbauen, Einrichten und Beseitigen der Baustelleneinrichtung, Zusammenstellung und Bereitstellung der erforderlichen Geräte und Werkzeuge, Reinigung und Wiedereinräume der Lager, Fahrtkosten für das Bedienungspersonal incl. aller Lade- und Entladelöhne einzurechnen.

Einrichten, Vorhalten über die gesamte Ausführungszeit und Beräumen der Baustelleneinrichtung für die in vorliegender Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen, einschließlich folgender Inhalte:

- Lager- und Arbeitsplätze
- Werkzeuge, Maschinen und Kleingeräte, Fahrzeuge, soweit nicht gesondert beschrieben
- Sicherungseinrichtungen und -mittel des mittelbaren und unmittelbaren Personenschutzes, wie Fangnetze, Gurte und ähnliches
- Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt
- es kann kein einzelner, abschließbarer Raum zur Verfügung gestellt werden

Die Baustelleneinrichtung, einschl. Vorhalte ist für den gesamten Zeitraum seiner Leistungen vom AN in den Einheitspreis einzurechnen.

## Baustellenabfälle:

Baustellenabfälle sind Eigentum des AN und sind durch ihn zu beseitigen und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

## **8. Sicherheit auf der Baustelle**

Vom Auftraggeber wird für die gesamten Baumaßnahmen ein Sicherheitskoordinator nach Baustellenverordnung bestellt.

Der SiGe- Koordinator ist gegenüber den jeweiligen Auftragnehmern weisungsberechtigt.

Für die Baumaßnahme ist ein SiGe- Plan erarbeitet und liegt zur Einsicht bei der Bauleitung vor.

Allen Auftragnehmern wird eine Baustellenordnung übergeben. Die nachweisliche Belehrung über die Baustellenordnung hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich für alle seine Mitarbeiter und Subunternehmen vorzunehmen.

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

Nicht erkannte Sicherheits- u. Gesundheitsrisiken sind dem Sicherheitskoordinator umgehend mitzuteilen.

Die SiGeKo-Tätigkeit berührt nicht die Verpflichtung zur Erfüllung der gesetzlichen, behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften aller Beteiligten.

## 09. Gewerkespezifische ZTV - Stahlbauarbeiten

### 9.1 Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieses Leistungsbereiches sind die Herstellung, Lieferung und Montage von Schlosser- und Metallbauarbeiten an Außenbauteilen des Gebäudes:

- Stahltreppen und Handläufe
- Fassadenstützen an Balkonen
- Gitterrostabdeckungen

### 9.2 Planungs- und Bauablauf

Nach Auftragserteilung ist innerhalb von 2 Wochen ein detaillierter Terminplan bezogen auf die Bauteile mit der Objektüberwachung - Objektplanung des AG abzustimmen und vorzulegen.

Die durch den AN notwendigen anzufertigenden Zeichnungen, Berechnungen, Bemusterungen usw. haben so rechtzeitig zu erfolgen, dass es zu keiner Behinderung kommt.

Hierzu gehört auch die Prüfung und Freigabe durch den AG innerhalb von höchstens 10 Arbeitstagen. Die Korrekturen sind unmittelbar, d.h. spätestens binnen 5 Arbeitstagen durch den AN einzuarbeiten und erneut zur Freigabe vorzulegen.

Produktnachweise sind 4 Wochen vor Fertigungsbeginn dem AG zur Prüfung vorzulegen.

Der Grobablauf der Leistungserfüllung gliedert sich wie folgt:

1. Aufmaß vor Ort. Die Maße sind vor Fertigung am Bau zu überprüfen.
2. Erstellen der Werk- und Montageplanung.
3. Abstimmen der Werk- und Montageplanung mit dem AG bzw. seinen Vertretern bis zur Freigabe.
4. Fertigung der Elemente einschl. Oberflächenbeschichtung nach Aufmaß.
5. Montage der Elemente in Abschnitten
6. Schutzmaßnahmen

Es ist davon auszugehen, dass Teilleistungen zeitlich im Zusammenhang, jedoch in verschiedenen Bauwerksabschnitten Abständen zur Ausführung kommen und mit anderen Gewerken koordiniert werden müssen. Mehrfache Anfahrten zur Baustelle werden nicht gesondert vergütet. In Absprache mit der Bauleitung sind die technischen Bedingungen und Zeitabläufe der anderen Gewerke auf der Baustelle zu beachten.

### 9.3 Werk- und Montageplanung

Unverzüglich nach Auftragserteilung sind in Abstimmungsgesprächen zwischen AN, AG und dem Architekten die Grundsatzdetails der zu erbringenden Leistungen und der zeitliche Ablauf der Werkstatt- und Montageplanung, sowie des Einbaus, festzulegen. Mit der Fertigung darf erst nach Freigabe der Werkstattzeichnungen begonnen werden.

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12                      **Förderschule\_Senftenberg**  
**LV:** Los 11                            **Stahlbauarbeiten**

---

Die Werk- und Montageplanung sämtlicher Positionen ist dem AG in 1-facher Ausfertigung in Papier und 1-fach digital vorzulegen. Die Konstruktionszeichnungen müssen auf Basis des bestehenden Vertragsverhältnisses bzw. Angebotes gefertigt werden.  
Anschließend hat der Auftragnehmer von jeder geprüften und mit Änderung versehenen Werkstattzeichnung eine fortgeschriebenen Plansatz auf Papier und als Dateien auf CD dem AG über den Architekten zur Verfügung zu stellen. Dort dürfen keine Änderungen mehr vorgenommen werden. Sie dokumentieren den Endstand der Ausführungen.

## 9.4 Ausführung

### Allgemein

Die ausgeschriebenen Leistungen sind vom Anbieter auf Ihre Eignung an dem neuesten Stand der Technik und den Regeln des Handwerks zu überprüfen. Erforderliche Änderungen bzw. Ergänzungen sind vor bzw. mit Angebotsabgabe schriftlich einzureichen. Nachträgliche Änderungen bzw. Ergänzungen, die eine Einheitspreiserhöhung zur Folge haben, können nicht mehr anerkannt werden.

Sondervorschläge bzw. Ausführungsänderungen bedürfen der Genehmigung durch den Bauherrn, den Architekten, den Tragwerksplaner sowie u.U. der anderen beteiligten Fachingenieure. Alle erforderlichen Nachweise, Darstellungen sowie hierdurch verursachte Kosten (Gebühren, Honorare) sind Sache des AN.

### Aufmaß

Der Rohbau ist vor Erstellung der Werk- und Montageplanung örtlich vom AN auf seine Kosten aufzumessen, die theoretischen Maße sind zu kontrollieren.

Die Auslotung und Abschnürung der Gebäude, das Anbringen von Messfixpunkten, das Anlegen von Hilfs- und Konstruktionsachsen und Fluchten für Aufmaß und Montage sind Leistungsbestandteil des AN auf Grundlage der vom AG erstellten Achsen und Meterrisse.

Unstimmigkeiten und Überschreitungen der zulässigen Toleranzen des Rohbaus gem. DIN 18202 sowie der nachfolgend aufgeführten Bestandstoleranzen, die der AN beim Aufmaß oder bei der Montage feststellt, hat er der Baulüberwachung unverzüglich anzuzeigen, dies hat so rechtzeitig zu erfolgen das sich hieraus keine Bauverzögerungen ergeben.

### Ausgleich von Toleranzen im Bestand

Alle Bauteilabmessungen in den Einzelbeschreibungen und Positionen sind theoretische Maße und beruhen auf der Ausführungsplanung auf Grundlage eines Vermesseraufmaßes und sind als Näherungswerte zu betrachten. Sie sind mit den vorgefundenen Bestandsmaßen im Zuge des eigenverantwortlichen Aufmaßes abzugleichen und anzupassen.

### Vermessung

Die Höhenpunkte werden durch den bauseitigen Vermesser vorgegeben. In jeder Etage gibt es 1 bauseitigen Höhenpunkt. Es werden Hauptachsen durch den bauseitigen Vermesser vorgegeben.

### Verbindungen und Anschlüsse

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12                      **Förderschule\_Senftenberg**  
**LV:** Los 11                            **Stahlbauarbeiten**

---

Alle Verbindungen, Verankerungsteile und Anschlüsse zum Baukörper sind so auszubilden, dass sie die Rohbautoleranzen gemäß DIN 18201 bis 18203 ausgleichen können, ohne dass die gestalterischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen an die Konstruktionsteile beeinträchtigt werden.

## **Schutz- und Sicherungsmaßnahmen**

Während der Durchführung der Arbeiten sind alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung vor Wettererscheinungen zu treffen. Der AN ist verpflichtet, für einen ausreichenden Oberflächenschutz während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Abstimmung mit dem AG zu beseitigen.

Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Vermeidung der Gefährdung von Personen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen u.dgl.).

Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.

Der sachgemäße Schutz anderer Gewerke im Arbeitsbereich des Auftragnehmers ist ebenfalls in geeigneter Form herzustellen.

## **Gerüste**

Gerüste und Baubehelfe und Hebezeuge sind Sache des AN und als Nebenleistung in die Einheitspreise einzurechnen. Sämtliche Gerüste sind nach DIN 18 451 und in Verlängerung nach DIN 4420 sowie deren ergänzenden Bestimmungen und den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften zu errichten. Das Weiterrücken oder Umsetzen fahrbarer Gerüste gilt im Zuge des Arbeitsfortschritts für eigene und fremde Gerüste als Nebenleistung.

## **Erstreinigung**

Nach Aufforderung durch die Bauleitung hat der Auftragnehmer vor der Abnahme eine Feinreinigung der von ihm erbrachten Leistungen nach den einschlägigen Richtlinien vorzunehmen.

## **9.5 Qualitätsnachweise**

Die ausgeschriebenen Leistungen sind vom Anbieter auf Ihre Eignung an dem neuesten Stand der Technik und den Regeln des Handwerks zu überprüfen. Erforderliche Änderungen bzw. Ergänzungen sind vor bzw. mit Angebotsabgabe schriftlich einzureichen. Nachträgliche Änderungen bzw. Ergänzungen, die eine Einheitspreiserhöhung zur Folge haben, können nicht mehr anerkannt werden.

## **Güteschutz von Baustoffen und Bauteilen**

Dimensionierung und Standardisierung Bei der technischen Bearbeitung hat der AN darauf zu achten, dass nur Materialien und Geräte geliefert und eingebaut werden, deren Ersatzmaterial- und Ersatzteilbeschaffung langfristig gesichert ist. Bei gleichen Anlagenkomponenten sind möglichst gleiche Fabrikate, Typen oder Materialien gewerkeübergreifend im Rahmen der o. g. Koordination zu wählen. Standardisierte Teile sind unbedingt zu bevorzugen.

## **Neuartige Materialien**

Werden neuartige Materialien, Leistungen und/oder Methoden verwendet, über deren Verwendung in dem betreffenden Baugebiet noch keine ausreichenden Erfahrungen vorliegen, hat der AN die dauerhafte Eignung und Umweltverträglichkeit nachzuweisen.

## **Genehmigungen**

---

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 **Förderschule\_Senftenberg**  
**LV:** Los 11 **Stahlbauarbeiten**

---

Werden für einzubauendes Material Gütenachweise gemäß den Rechtsvorschriften, DIN- bzw. EU-Bestimmungen oder Vertragsunterlagen gefordert, so sind diese vom Auftragnehmer ohne besondere Aufforderung nach Auftragserteilung zu erbringen.

## **Produkte ohne bauaufsichtliche Zulassung**

sind nur mit einer Zustimmung im Einzelfall einsetzbar. Die Kosten für die erforderlichen Gutachten und Prüfzeugnisse und die Erlangung der ZiE sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Sondervorschläge bzw. Ausführungsänderungen bedürfen der Genehmigung durch den Bauherrn, den Architekten, den Tragwerksplaner sowie u.U. der anderen beteiligten Fachingenieure. Alle erforderlichen Nachweise, Darstellungen sowie hierdurch verursachte Kosten (Gebühren, Honorare) sind Sache des AN.

## **9.6 Statische Anforderungen**

Die zum Zeitpunkt der Vergabe vorliegende Planung beinhaltet Grundleistungen der Leistungsphasen 4 und 5 der HOAI. Eine Vielzahl wesentlicher Anschlüsse sind darin nachgewiesen und dargestellt.

Die komplette Sonderleistung der HOAI zur LP5 „Konstruktion und Nachweise der Anschlüsse im Stahl- und Holzbau“ ist damit aber nicht erbracht. Diese Leistungen sind im Zuge der Werk-, Verlege- und Montageplanung unbedingt zu berücksichtigen.

Alle aufgeführten Positionen verstehen sich inklusive Ablängung / Herstellung, Lieferung, Montage inkl. Zubehörteile sowie Oberflächenbeschichtung und ggf. Schutz von Sichtoberflächen.

### **9.6.1 Allgemeines**

1. Nicht in der Genehmigungs- und Ausführungsplanung der Statik enthaltene Details und Anschlüsse sind als Leistungen in der Werk-, Verlege- und Montageplanung zu berücksichtigen.  
Die Nachweise seitens AN sind dem Tragwerksplaner und Prüflingenieur zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.
2. Es sind nur einwandfreie glatte und saubere Stahlteile zu verwenden. Profile und Bleche mit Abblätterungen, Verkerbungen und Formungenauigkeiten sind nicht zu verwenden. Durch Schweißung verzogene Profile sind einwandfrei zu richten.
3. Für in Dickenrichtung beanspruchte Bauteile ist der Nachweis der Freiheit von Dopplungen und ausreichender Duktilität vorzulegen.
4. Die erforderlichen Lieferscheine und Gütenachweise nach DIN EN 10204 des Stahls sind unaufgefordert vorzulegen.
5. Für die Maßgenauigkeit der Konstruktion und Ausführung gelten:
  - DIN 18202, Toleranzen im Hochbau, Bauwerke
  - DIN 18203, Teil 2, vorgefertigte Bauteile aus Stahl
  - DIN 8570, Teil 1 + 3, Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen, in ihrer jeweils neuesten Ausgabe.
6. Als Güte der Stumpf- und Kehlnähte ist die Bewertungsgruppe (B) nach DIN EN ISO 5817 (früher DIN 8563 Teil 3) zu erreichen.
7. Der AN hat die Bescheinigung der Herstellerqualifikation Klasse B zum Schweißen von Bauteilen nach DIN EN 1090-2 vorzulegen.
8. Die Prüfzeugnisse des Schweißfachingenieurs und aller mit den Werkstatt- und Montagearbeiten beschäftigten Schweißer sind auf Verlangen vorzulegen.
9. Geschraubte bzw. geschweißte Montagestöße, die nicht durch die Ausführungspläne vorgegeben sind, bedürfen in jedem Fall der Zustimmung des Architekten und des Tragwerkplaners.
10. Sichtbare Schweißnähte müssen gleichmäßig ausgerundet, Stumpfnähte profilbündig abgeschliffen werden.
11. Bei dem Zusammentreffen verschiedener Stoffe muss gesichert sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige chemische bzw. elektrochemische Beeinflussung entstehen können. Die

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12                      **Förderschule\_Senftenberg**  
**LV:** Los 11                            **Stahlbauarbeiten**

---

Absicherung kann z. B. durch das Einlegen von geeigneten Folien erfolgen.  
12. Alle Anschlussteile wie Stirnplatten, Schrauben, Beiwinkel, Streifen etc. sind in Material und Montage in die Stahlpositionen einzurechnen.

## 9.6.3 Verbindungsmittel

1. Es sind nur Schrauben der Festigkeitsklasse 4.6, 5.6, 8.8 und 10.9 nach DIN ISO 898 Teil 1, zugehörige Mutter der Festigkeitsklassen 4, 5, 8, 10 nach DIN ISO 898 Teil 2 und Scheiben, die mindestens die Festigkeit der Schrauben haben, zu verwenden.
2. Es sind nur komplette Garnituren (Schrauben, Muttern, Scheiben) eines Herstellers zu verwenden.
3. Feuerverzinkte Schrauben der Festigkeitsklassen 8.8 und 10.9 sowie zugehörige Muttern und Scheiben dürfen nur verwendet werden, wenn sie vom Schraubenhersteller im Eigenvertrieb oder unter seiner Verantwortung im Fremdbetrieb verzinkt wurden. Andere metallische Korrosionsschutzüberzüge (z.B. galvanische Verzinkung) dürfen nur verwendet werden, wenn die Verträglichkeit mit dem Stahl gesichert ist, eine wasserstoffinduzierte Versprödung vermieden und ein adäquates Anziehverhalten nachgewiesen wird.

## 9.6.4 Baustoffe

1. Es kommen ausschließlich Baustähle der Sorte St 37-2 (S235JR) nach DIN EN 10025 (früher DIN 17100) zur Anwendung.
2. Bei geschweißten Konstruktionen müssen für die verwendeten Erzeugnisse Bescheinigungen nach DIN EN 10204 (früher DIN 50049) vorliegen.
3. Pressroste kommen gemäß DIN 24537-1 (Gitterroste als Bodenbelag) zur Anwendung. Es kommen ausschließlich Pressroste in S235JR nach DIN EN 10025 zur Anwendung.
4. Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

---

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 1

## **Oberflächenbehandlung von Stahlbauteilen Oberflächenbehandlung von Stahlbauteilen**

Die Oberfläche aller Stahlbauteile ist durch Feuerverzinkung (DIN EN ISO 1461) oder Beschichtung nach DIN EN ISO 12944-1 vor Korrosion zu schützen.

Alle Teile sind montagefertig auf die Baustelle zu liefern.  
Baustellenschweißen an fertig verzinkten Bauteilen ist nicht zulässig.

Beschädigungen, nachträglichen Korrekturen, Bohrungen usw. sind nach DIN EN ISO 1461 auszubessern.

### **1. Allgemeine Leistungen**

#### **1.1. Prüfung und Dokumentation**

##### **Dokumentationen/ Protokolle**

Alle in nachfolgenden Leistungstexten geforderten Nachweise, Protokolle, Dokumentationen sind wenn nicht extra beschrieben 1-fach in Papierform und zusätzlich als pdf- Datei zu liefern.

#### **1.1.10. Dokumentation**

Übergabe an AG Dokumentation / Qualitätsakte

Zum Nachweis der eingebauten Materialien hat der Auftragnehmer nach Ausführung/ vor Abnahme eine Mappe in 1-facher Ausfertigung + Digital als pdf und dwg mit folgendem Inhalt zu übergeben.

im Wesentlichen bestehend aus:

1. Deckblatt mit Angaben zu Bauvorhaben, Gewerk, Leistungsinhalt, Bauzeit, ausführendes Unternehmen mit Ansprechpartner und Kontaktdaten,

2. Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, Abnahmeprotokoll

3. Bautagebuch

4. Kurzübersicht aller verwendeten Baustoffe, Materialnachweise mit eindeutigen Produktbezeichnungen, Lieferscheine, Produktdatenblätter, Zertifikate.

Zulassungsbescheide  
Materialien mit Art, Herstellerzertifikate Güteüberwachung, Benennung Verarbeiterfirma

5. Prüfprotokolle/Prüfberichte

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	6. Transport- und Lieferscheine				
	7. Bedienungsanweisungen, Technische Dokumentation				
	8. Wartungs- und Pflegeanleitung eingesetzter Materialien				
	9. Fotos				
		1,000	Stk	.....	.....
1.1.20.	<b>Werk- und Montageplanung und Statik erstellen</b> Werk- und Montage-, Verlegeplanung laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b>				
	einschl. hierfür notwendiger Muster für die gesamten Stahlbauarbeiten der ausgeschriebenen Leistung.				
	Für alle erforderlichen Positionen sind die erforderlichen Standsicherheitsnachweise prüffähig aufzustellen.				
	Die Ausführung erfolgt erst nach Freigabe dieser Unterlagen.				
		1,000	psch	.....	.....
<b>Summe 1.1.</b>	<b>Prüfung und Dokumentation</b>				.....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>1.2.</b>	<b>Vorarbeiten</b>			
	<b>Summe 1.</b>	<b>Allgemeine Leistungen</b>		.....

---

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

## 2. Laubengänge

### Vorbemerkung Stützen Laubengänge

Das Gebäude wird von umlaufenden Laubengängen umgrenzt, welche die Fluchtwege aller Räume im 1. und 2.OG bis zur außenliegenden Stahltreppe darstellen.

Die Laubengänge sind zum einen Teil auskragenden Stahlbetonbalkonplatten (an Stahlbetondecken) und zum anderen auskragenden Holzbalken aus BSH im Bereich der Holzdecken.

An diesen werden umlaufend vertikale Stahlprofile als Rechteckrohre an der Außenseiten montierte. An diesen werden Geländer, Sonnenschutzanlagen und im 2.OG zum Dach das auskragende Vordach montiert.

## 2.1. Laubengang 1.OG

### 2.1.10. Stahlstützen, RRo 160x80x4mm, H 3.920mm, fv, an Stb Stahlstütze RRO 160x80x4mm laut den ZTV und Ausführungsbeschreibungen

als vorgelagerte Fassadenstütze an der Außenseite  
Laubengänge  
bestehend aus:

1. Stütze RRo 160x80x4mm ca. 3.920mm hoch mit
2. Fuß-Stegbleche 2x Bl.160x60x10mm, je 2xBohrung für M10 seitlich an Stütze geschweißt
3. Kopfplatte Bl. 200x160x10mm, 4xBohrung für M10
4. Stegblech Bl. 110x150x10mm, 2xBohrung für M12

alle Teile untereinander verschweißt und feuerverzinkt

einschl. seitliche Aussparung B/H 100x135mm für nachfolgende bauseitige Durchführung Dachrinne

einschl. Montage:

1. Fuß an Stirnseite Stahlbetonbalkonplatte mittels 4 x M10 Betonanker gvz. (FAZ II Plus, Fischer o.glw.) Setztiefe 85mm lang montieren  
einschl. Zwischenlage Elastomer 5mm
2. Kopf mit Stegblech in geschlitzten Holzbalken mittels 2x M12 Gewindebolzen m. Unterlegschebe und Mutter oder Stabdübel

einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Einzellänge: ca. 3.920mm Anzahl: 59 Stck.</p> <p>Ort: Laubengang 1.OG mit darüberliegendem 2.OG</p>	3.740,000 kg	.....	.....
2.1.20.	<p><b>Stahlstützen, RRo 160x80x5mm, H 4.125mm, fv</b> Stahlstütze <b>RRO 160x80x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b></p> <p>als vorgelagerte Fassadenstütze an der Außenseite Laubgänge bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stütze RRo 160x80x5mm ca. 4.125mm hoch mit</li><li>2. Stegblech Bl. 110x150x10mm, 2xBohrung für M12</li><li>3. Kopfplatte Bl. 200x160x10mm, 4xBohrung für M12</li><li>4. Stegblech Bl. 390x100x10mm, 5xBohrung für M12</li></ol> <p>alle Teile untereinander verschweißt und feuerverzinkt</p> <p>einschl. seitliche Aussparung B/H 100x135mm für nachfolgende bauseitige Durchführung Dachrinne</p> <p>einschl. Montage:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fuß mit Stegblech in geschlitzten Holzbalken mittels je 2x M12 Gewindebolzen m. Unterlegschebe und Mutter oder Stabdübel</li><li>2. Kopf mit Stegblech in geschlitzten Holzbalken mittels je 5x M12 Gewindebolzen m. Unterlegschebe und Mutter oder Stabdübel</li></ol> <p>einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt</p> <p>Einzellänge: ca. 4.125mm Anzahl: 27 Stck.</p> <p>Ort: Laubengang 1.OG mit Anschluss Dach</p>	2.150,000 kg	.....	.....
2.1.30.	<p><b>Stahlstützen, RRo 160x80x5mm, H 4.125mm, fv, an Stb</b> Stahlstütze <b>RRO 160x80x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b></p> <p>wie Pos. zuvor, jedoch:</p> <p>Montage am Fuß an Stahlbetonbalkonplatte</p>			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1. Fuß Stegbleche 2x Bl.160x60x10mm, je 2xBohrung für M10 seitlich an Stütze geschweißt				
	2. Kopf Stegbleche 2x Bl.160x60x10mm, je 2xBohrung für M10 seitlich an Stütze geschweißt				
	einschl. Montage: 1. Fuß und Kopf an Stirnseite Stahlbetonbalkonplatte mittels je 4 x M10 Betonanker gvz. (FAZ II Plus, Fischer o.glw.) Setztiefe 85mm lang montieren einschl. Zwischenlage Elastomer 5mm				
	einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt				
	Einzellänge: ca. 4.125mm Anzahl: 16 Stck.				
	Ort: Laubengang 1.OG mit Anschluss Dach				
		1.290,000	kg	.....	.....
<b>Summe 2.1.</b>	<b>Laubengang 1.OG</b>				.....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

## 2.2. Laubengang 2.OG

### Vorbemerkung Stützen Laubengänge 2.OG

Im 2.OG tragen die Stützen das auskragende Vordach aus Holzkonstruktion. Dieses wird vom Gewerk Zimmerer erstellt.

Die Holzkonstruktion "hängt" auf einer Seite am Dach, auf der Außenseiten wird sie auf die Stahlstützen aufgelegt.

Die Stahlstützen sind daher vorher zu errichten und temporär abzustützen bzw. zu sichern, bis die Holzkonstruktion am Kopf die Aussteifung übernehmen kann.

Diese Maßnahmen sind in die nachfolgenden EP einzurechnen.

### 2.2.10. Stahlstützen, RRo 160x80x5mm, H 3.570mm, fv, an Stb Stahlstütze RRO 160x80x4mm laut den ZTV und Ausführungsbeschreibungen

als vorgelagerte Fassadenstütze an der Außenseite  
Laubengänge  
bestehend aus:

1. Stütze RRo 160x80x5mm ca. 3.570mm hoch mit
2. Fußplatte Bl. 200x160x10mm, 4xBohrung für M10
3. Kopfplatte Bl. 200x160x8mm, 4xBohrung für M8

alle Teile untereinander verschweißt und feuerverzinkt

einschl. seitliche Aussparung B/H 100x135mm für nachfolgende bauseitige Durchführung Dachrinne

einschl. Montage:

1. Fuß mit Kopfplatte auf die darunterliegende Kopfplatte der Stahlstütze, 4x M10, 4.6
2. temporäre Aussteifung Stahlstütze bis Montage Holzdachpfetten durch Zimmerer

einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt

Einzellänge: ca. 3.570mm  
Anzahl: 76 Stck.

5.220,000 kg .....

---

**Summe 2.2. Laubengang 2.OG** .....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

## Vorbemerkung Geländer Laubengänge

Vorbemerkung Geländer Laubengänge

Die nachfolgende Geländer werden als Rundrohre zwischen die vorgenannten Fassadenstützen montiert.

Es gibt jeweils oben und unten einen Holm als Rundrohr für die Befestigung einer nachfolgenden Geländerfüllung aus Edelstahl-Seilnetz.

Auf Grund der Spannweite sind die Holme oben und unten für die Seilnetze aus Rundrohr Ro 60,3x4mm zwischen den Fassadenstützen aller 2,5m.

Ein davorliegender Handlauf auf Höhe 85cm aus Ro 42,4x4mm wird mittig nochmals über das oberer Rundrohr gehalten.

Zwischen die Rundrohre Ro 60,3x4mm werden nachfolgend als Geländerfüllung Edelstahlseilnetze gespannt.

Länge Laubengänge:

1.OG: 84m+49m+82,5m+35,5m+13,5m = insg. ca. 269m

2.OG; 84m+49m+16+13,5m = insg. ca. 162,5m

## 2.3. Geländer Laubengang 1.OG

### 2.3.10. Rundrohr Ro 60,3x4mm, L2,42m

Rundrohr 60,3x4mm

laut den ZTV und Ausführungsbeschreibungen

zwischen die vorgenannten Fassadenstützen als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung

aus Rundrohr 60,3x4mm

an beiden Enden verdeckt mit interner Hülse zwischen die Fassadenstützen montiert,  
Einzellänge: 2,42m

Material: Stahl, feuerverzinkt

einschl. mittiger Verbindung/ Abstützung aus Rundstab 10mm jeweils mit unteren und oberen Rohr verbunden, einschl. Handlaufhalter und Anschraubplatte f. Handlauf auf 85cm

einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller Verbindungsmittel, verzinkt

Anzahl: ca.166 Stk je 2,42m

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ort: Laubengang 1.OG			
		2.446,000 kg	.....	.....
2.3.20.	<b>Rundrohr Ro 60,3x4mm, L1,17m</b> Rundrohr <b>60,3x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> wie Pos, zuvor, jedoch:  Einzellänge: 1,17m  Anzahl: ca.42 Stk je 1,17m  Ort: Laubengang 1.OG			
		310,000 kg	.....	.....
2.3.30.	<b>Rundrohr Ro 60,3x4mm, L3,67m</b> Rundrohr <b>60,3x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> wie Pos, zuvor, jedoch:  Einzellänge: 3,67m  Anzahl: ca.2 Stk je 3,67m  Ort: Laubengang 1.OG			
		46,000 kg	.....	.....
2.3.40.	<b>Rundrohr Ro 60,3x4mm, L2x 2,00m, Außenecke</b> Rundrohr <b>60,3x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen die vorgenannten Fassadenstützen als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung  als Außen- Ecke 90° auf Gehrung, gekoppelt  aus Rundrohr 60,3x4mm an je einem Ende verdeckt mit interner Hülse an die Fassadenstützen montiert, und je 1x durch Bohrung Fassadenstütze gesteckt, Einzellänge: je 2,00m  Material: Stahl, feuerverzinkt  einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller Verbindungsmitel, verzinkt einschl. Bohrung für Durchführung Rundrohr durch			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fassadenstütze  Anzahl: ca. 4 Ecke je 2x 2,00m  Ort: Laubengang 1.OG	190,000 kg	.....	.....
2.3.50.	<b>Rundrohr Ro 60,3x4mm, L 6,45m, Außen-Innenecke</b> Rundrohr <b>60,3x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen die vorgenannten Fassadenstützen als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung  als 1xAußen- und 1xInnenecke 90° jeweils auf Gehrung, gekoppelt  aus Rundrohr 60,3x4mm an je einem Ende verdeckt mit interner Hülse an die Fassadenstützen montiert, und 2x durch Bohrung Fassadenstütze gesteckt, Einzellänge: je 2,85+1,50+2,1m  Material: Stahl, feuerverzinkt  einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller Verbindungsmittel, verzinkt einschl. Bohrung für Durchführung Rundrohr durch Fassadenstütze  Anzahl: ca. 1 Ecke Abwicklung: ca. 6,45  Ort: Laubengang 1.OG	77,000 kg	.....	.....
2.3.60.	<b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L2,42m</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen den vorgenannten Fassadenstützen als innenliegender Handlauf  aus Rundrohr 42,4x4mm an beiden Enden verdeckt mit interner Hülse zwischen die Fassadenstützen und mittigem Handlaufhalter montiert, Einzellänge: 2,42m  Material: Stahl, feuerverzinkt			

## Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt  Anzahl: ca.83 Stk je 2,42m  Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Außenseite	814,000 kg	.....	.....
2.3.70.	<b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L1,17m</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> wie Pos, zuvor, jedoch:  Einzellänge: 1,17m ohne mittige Abstützung  Anzahl: ca.42 Stk je 1,17m  Ort: Laubengang 1.OG	212,000 kg	.....	.....
2.3.80.	<b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L3,67m</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> wie Pos, zuvor, jedoch:  Einzellänge: 3,67m mit mittige Abstützung  Anzahl: ca.1 Stk je 3,67m  Ort: Laubengang 1.OG	15,000 kg	.....	.....
2.3.90.	<b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L2x 2,00m, Außenecke</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen die vorgenannten Fassadenstützen als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung  als Außen- Ecke 90° auf Gehrung, gekoppelt  aus Rundrohr 42,4x4mm an je einem Ende verdeckt mit interner Hülse an die Fassadenstützen montiert, und je 1x durch Bohrung Fassadenstütze gesteckt, Einzellänge: je 2,00m			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Material: Stahl, feuerverzinkt</p> <p>einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller Verbindungsmittel, verzinkt einschl. Bohrung für Durchführung Rundrohr durch Fassadenstütze</p> <p>Anzahl: ca. 4 Ecke je 2x 2,00m</p> <p>Ort: Laubengang 1.OG</p>	64,000 kg	.....	.....
<b>2.3.100.</b>	<p><b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L 6,45m, Außen-Innenecke</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen die vorgenannten Fassadenstützen als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung</p> <p>als 1xAußen- und 1xInnenecke 90° jeweils auf Gehrung, gekoppelt</p> <p>aus Rundrohr 42,4x4mm an je einem Ende verdeckt mit interner Hülse an die Fassadenstützen montiert, und 2x durch Bohrung Fassadenstütze gesteckt, Einzellänge: je 2,85+1,50+2,1m</p> <p>Material: Stahl, feuerverzinkt</p> <p>einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller Verbindungsmittel, verzinkt einschl. Bohrung für Durchführung Rundrohr durch Fassadenstütze</p> <p>Anzahl: ca. 1 Ecke Abwicklung: ca. 6,45</p> <p>Ort: Laubengang 1.OG</p>	25,000 kg	.....	.....
<b>Summe 2.3.</b>	<b>Geländer Laubengang 1.OG</b>			.....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	<b>Geländer Laubengang 2.OG</b>			
2.4.10.	<b>Rundrohr Ro 60,3x4mm, L2,42m</b> Rundrohr <b>60,3x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen die vorgenannten Fassadenstützen als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung  aus Rundrohr 60,3x4mm an beiden Enden verdeckt mit interner Hülse zwischen die Fassadenstützen montiert, Einzellänge: 2,42m  Material: Stahl, feuerverzinkt  einschl. mittiger Verbindung/ Abstützung aus Rundstab 10mm jeweils mit unteren und oberen Rohr verbunden, einschl. Handlaufhalter und Anschraubplatte f. Handlauf auf 85cm  einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller Verbindungsmittel, verzinkt  Anzahl: ca.104 Stk je 2,42m  Ort: Laubengang 2.OG	1.533,000 kg	.....	.....
2.4.20.	<b>Rundrohr Ro 60,3x4mm, L1,17m</b> Rundrohr <b>60,3x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> wie Pos, zuvor, jedoch:  Einzellänge: 1,17m  Anzahl: ca.10 Stk je 1,17m  Ort: Laubengang 2.OG	143,000 kg	.....	.....
2.4.30.	<b>Rundrohr Ro 60,3x4mm, L3,67m</b> Rundrohr <b>60,3x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> wie Pos, zuvor, jedoch:  Einzellänge: 3,67m  Anzahl: ca.2 Stk je 3,67m			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Ort: Laubengang 2.OG

48,000 kg

**2.4.40. Rundrohr Ro 60,3x4mm, L2x 2,00m, Außenecke**

Rundrohr **60,3x4mm**

laut den **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**  
zwischen die vorgenannten Fassadenstützen  
als oberer und unterer Holm für  
nachfolgende Seilnetzfüllung

als Außen- Ecke 90° auf Gehrung, gekoppelt

aus Rundrohr 60,3x4mm  
an je einem Ende verdeckt mit interner Hülse an die  
Fassadenstützen montiert,  
und je 1x durch Bohrung Fassadenstütze gesteckt,  
Einzellänge: je 2,00m

Material: Stahl, feuerverzinkt

einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller  
Verbindungsmittel, verzinkt  
einschl. Bohrung für Durchführung Rundrohr durch  
Fassadenstütze

Anzahl: ca. 3 Ecke je 2x 2,00m

Ort: Laubengang 2.OG

145,000 kg

**2.4.50. Rundrohr Ro 60,3x4mm, L 6,45m, Außen-Innenecke**

Rundrohr **60,3x4mm**

laut den **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**  
zwischen die vorgenannten Fassadenstützen  
als oberer und unterer Holm für  
nachfolgende Seilnetzfüllung

als 1xAußen- und 1xInnenecke 90° jeweils auf Gehrung,  
gekoppelt

aus Rundrohr 60,3x4mm  
an je einem Ende verdeckt mit interner Hülse an die  
Fassadenstützen montiert,  
und 2x durch Bohrung Fassadenstütze gesteckt,  
Einzellänge: je 2,85+1,50+2,1m

Material: Stahl, feuerverzinkt

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller Verbindungsmittel, verzinkt einschl. Bohrung für Durchführung Rundrohr durch Fassadenstütze</p> <p>Anzahl: ca. 1 Ecke Abwicklung: ca. 6,45</p> <p>Ort: Laubengang 2.OG</p>	77,000 kg	.....	.....
2.4.60.	<p><b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L2,42m</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen den vorgenannten Fassadenstützen als innenliegender Handlauf</p> <p>aus Rundrohr 42,4x4mm an beiden Enden verdeckt mit interner Hülse zwischen die Fassadenstützen und mittigem Handlaufhalter montiert Einzellänge: 2,42m</p> <p>Material: Stahl, feuerverzinkt</p> <p>einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt</p> <p>Anzahl: ca.52 Stk je 2,42m</p> <p>Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Außenseite</p>	510,000 kg	.....	.....
2.4.70.	<p><b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L1,17m</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> wie Pos, zuvor, jedoch:</p> <p>Einzellänge: 1,17m ohne mittige Abstützung</p> <p>Anzahl: ca.5 Stk je 1,17m</p> <p>Ort: Laubengang 2.OG</p>	26,000 kg	.....	.....
2.4.80.	<p><b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L3,67m</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b></p>			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	wie Pos, zuvor, jedoch:  Einzellänge: 3,67m mit mittige Abstützung  Anzahl: ca.1 Stk je 3,67m  Ort: Laubengang 2.OG	30,000 kg	.....	.....
2.4.90.	<b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L2x 2,00m, Außenecke</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen die vorgenannten Fassadenstützen als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung  als Außen- Ecke 90° auf Gehrung, gekoppelt  aus Rundrohr 42,4x4mm an je einem Ende verdeckt mit interner Hülse an die Fassadenstützen montiert, und je 1x durch Bohrung Fassadenstütze gesteckt, Einzellänge: je 2,00m  Material: Stahl, feuerverzinkt  einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller Verbindungsmittel, verzinkt einschl. Bohrung für Durchführung Rundrohr durch Fassadenstütze  Anzahl: ca. 3 Ecke je 2x 2,00m  Ort: Laubengang 2.OG	48,000 kg	.....	.....
2.4.100.	<b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L 6,45m, Außen-Innenecke</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen die vorgenannten Fassadenstützen als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung  als 1xAußen- und 1xInnenecke 90° jeweils auf Gehrung, gekoppelt  aus Rundrohr 42,4x4mm an je einem Ende verdeckt mit interner Hülse an die			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fassadenstützen montiert, und 2x durch Bohrung Fassadenstütze gesteckt, Einzellänge: je 2,85+1,50+2,1m  Material: Stahl, feuerverzinkt  einschl. Bohrungen in die Fassadenstützen und aller Verbindungsmittel, verzinkt einschl. Bohrung für Durchführung Rundrohr durch Fassadenstütze  Anzahl: ca. 1 Ecke Abwicklung: ca. 6,45  Ort: Laubengang 2.OG				
		25,000	kg	.....	.....
<b>Summe 2.4.</b>	<b>Geländer Laubengang 2.OG</b>				.....
<b>Summe 2.</b>	<b>Laubgänge</b>				.....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	<b>Außentreppe</b>				
3.1.	<b>Stahltreppen</b>				
	<b>Vorbemerkung Stützen Laubengänge 2.OG</b> Die Außentreppe wird mit tragenden Wangen aus Stahlblech zwischen innen und außenliegenden Stützen aus Rechteckrohr 80x80 und 160x80mm vorgesehen.  Zwischen die Wangen spannen tragende Gitterroststufen mit Setzstufen aus Stahlblech.  Die innenren Stützen 80x80mm werden an die Stahlbetonbalkonplatte verankert. Die äußeren Stützen 160x80mm tragen über 3 Etagen die Treppe und das Vordach aus Holz im 2.OG.				
3.1.10.	<b>Stahlstützen, RRo 160x80x5mm, bis H 4.280mm, fv</b> Stahlstütze <b>RRO 160x80x5mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b>  als vorgelagerte Stütze an der Außenseite Außentreppe bestehend aus:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stütze RRo 160x80x5mm ca. 4.280mm hoch mit</li><li>2. Fußplatte Bl. 200x160x12mm, 4xBohrung für M12</li><li>3. Kopfplatte Bl. 200x160x10mm, 4xBohrung für M10</li></ol> alle Teile untereinander verschweißt und feuerverzinkt  einschl. Montage: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fuß mit Stirnplatte auf Stahlbetonfundament auf Ausgleichmörtel 10mm (PAGEL Verguss V1/10 o.glw.) mittels 4x Betonaker M12 Edelstahl (FAZ II Plus o.glw.), Setztiefe 85mm</li><li>2. Kopf mit Stirnplatte mit der Fußplatte der darüberliegenden Stahlstütze verschrauben, 4x M10, 4.6</li></ol> einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt  Einzellänge: ca. 4.280mm Anzahl: 7 Stck.  Ort: Außentreppe EG				
		581,000	kg	.....	.....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

**3.1.20. Stahlstützen, RRo 160x80x5mm, bis H 3.795mm, fv**  
Stahlstütze **RRO 160x80x5mm**  
laut den **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

wie Pos. zuvor, jedoch:

1. Stütze ca. 3.795mm hoch mit
2. Fußplatte Bl. 200x160x10mm, 4xBohrung für M10
3. Kopfplatte Bl. 200x160x10mm, 4xBohrung für M10

alle Teile untereinander verschweißt und feuerverzinkt

einschl. Montage:

1. Kopf und Fuß mit Stirnplatte mit den Stirnplatten der darüber und darunterliegenden Stahlstütze verschrauben, 4x M10, 4.6

einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt

Einzellänge: ca. 3.795mm  
Anzahl: 7 Stck.

Ort: Außentreppe 1.OG

511,000 kg .....

**3.1.30. Stahlstützen, RRo 160x80x5mm, bis H 3.695mm, fv**  
Stahlstütze **RRO 160x80x5mm**  
laut den **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

wie Pos. zuvor, jedoch:

1. Stütze ca. 3.695mm hoch mit
2. Fußplatte Bl. 200x160x10mm, 4xBohrung für M10
3. Kopfplatte Bl. 200x160x8mm, 4xBohrung für M8

alle Teile untereinander verschweißt und feuerverzinkt

einschl. Montage:

1. Fuß mit Kopfplatte auf die darunterliegende Kopfplatte der Stahlstütze, 4x M10, 4.6
2. Kopfplatte an Holzpfette; temporäre Aussteifung Stahlstütze bis Montage Holzdachpfetten durch Zimmerer

einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Einzellänge: ca. 3.695mm Anzahl: 7 Stck.</p> <p>Ort: Außentreppe 1.OG</p>	495,000 kg	.....	.....
<b>3.1.40.</b>	<p><b>Stahlstützen, QRo 80x8mm, bis H 4.460mm, fv</b> <b>Stahlstütze QRO 80x8mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b></p> <p>als innere Stütze an der Innenseite Außentreppe bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stütze QRo 80x8mm ca. 4.460mm hoch mit</li><li>2. Fußplatte Bl. 200x160x12mm, 4xBohrung für M12</li><li>3. Konsole seitlich am Kopfplatte aus 2x Bl. 100x110x10mm und Steife, an Stütze geschweißt, 2xBohrung für M10</li><li>4. eingeschweißtes "Steck"profil QRo 60x4mm, Höhe über Stütze ca. 80mm</li></ol> <p>alle Teile untereinander verschweißt und feuerverzinkt</p> <p>einschl. Montage:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fuß mit Stirnplatte auf Stahlbetonfundament auf Ausgleichmörtel 10mm (PAGEL Verguss V1/10 o.glw.) mittels 4x Betonanker M12 Edelstahl (FAZ II Plus o.glw.), Setztiefe 85mm</li><li>2. Konsole mit 2x Betonanker M10 gvz. (FAZ II Plus o.glw.), Setztiefe 65mm, unter Stahlbetonbalkonplatte montiert</li><li>2. Kopf gesteckt mit darüberliegender Stütze gestoßen, verschraubt</li></ol> <p>einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt</p> <p>Einzellänge: ca. 4.460mm Anzahl: 7 Stck.</p> <p>Ort: Außentreppe EG</p>	602,000 kg	.....	.....
<b>3.1.50.</b>	<p><b>Stahlstützen, QRo 80x8mm, bis H 3.795mm, fv</b> <b>Stahlstütze QRO 80x8mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b></p> <p>wie Pos. zuvor, jedoch:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stütze ca. 3.795mm hoch</li></ol>			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit  einschl. Montage:  1. Kopf und Fuß gesteckt mit darüber- und darunterliegender Stütze gestoßen, verschraubt  Einzellänge: ca. 3.795mm Anzahl: 7 Stck.  Ort: Außentreppe 1.OG	494,000 kg	.....	.....
3.1.60.	<b>Stahlstützen, QRo 80x8mm, bis H 3.515mm, fv</b> Stahlstütze <b>QRO 80x8mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b>  wie Pos. zuvor, jedoch:  1. Stütze ca. 3.515mm hoch mit  einschl. Montage:  1. Fuß gesteckt auf darunterliegender Stütze gestoßen, verschraubt  2. Kopfplatte an Holzpfette; temporäre Aussteifung Stahlstütze bis Montage Holzdachpfetten durch Zimmerer  Einzellänge: ca. 3.515mm Anzahl: 7 Stck.  Ort: Außentreppe 2.OG	573,000 kg	.....	.....
3.1.70.	<b>Außentreppe EG 26Stg, Wangen Flachstahl, 20/240mm, fv</b> Treppenwangen <b>Bl 240x20mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b>  als Treppenträger der Außentreppe mit 26 Stg 16,5x29cm bestehend aus:  1. Flachstahl Bl 240x20mm  2. Fußplatte Bl. 240x160x12mm, 4xBohrung für M12  3. Kopfplatte Bl. 180x180x12mm, 4xBohrung für M12			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>alle Teile untereinander verschweißt und feuerverzinkt</p> <p>einschl. Montage:</p> <p>1. Fuß mit Stirnplatte auf Stahlbetonfundament auf Ausgleichmörtel 10mm (PAGEL Verguss V1/10 o.glw.) mittels 4x Betonaker M12 Edelstahl (FAZ II Plus o.glw.), Setztiefe 85mm</p> <p>2. Kopf mit Stirnplatte an die Deckenstirnseite des Stahlbetonbalkonplatte montiert, 4x Betonaker M12 gvz (FAZ II Plus o.glw.), Setztiefe 85mm</p> <p>3. Montage Wangen seitlich an vorgenannte Stützen aller 1,25m, mittels Schraube mit Spreizdübel HBCSK 16-2 Hollo-Bolt Spreizdübel Senkschraube M16/100mm HCF (Lindapter o.glw.) in Rechteck/Quadratrohr, einschl. Bohrung M16 in Senkung in Wange und Stütze insg. 14 Stk</p> <p>einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt</p> <p>Einzellänge: Abwicklung Wange ca. 10,0m Länge im Grundriss: ca. 8,41m Anzahl: 2 Stck.</p> <p>Ort: Außentreppe EG</p>	826,000 kg	.....	.....
<b>3.1.80.</b>	<p><b>Außentreppe 1.OG 23Stg, Wangen Flachstahl, 20/240mm, fv</b> Treppenwangen <b>Bl 240x20mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b></p> <p>wie Pos. zuvor, jedoch: mit 23 Stg 16,5x29cm</p> <p>für 1.OG Montage auf Stahlbeton- Balkonplatte</p> <p>Einzellänge: Abwicklung Wange ca. 9.5m Länge im Grundriss: ca. 8.18m Anzahl: 2 Stck.</p> <p>Ort: Außentreppe EG</p>	786,000 kg	.....	.....
<b>3.1.90.</b>	<p><b>Treppenstufe Gitterrost 30x10, 40-3, 1.250x305mm, fv</b> Treppenstufe Gitterrost <b>30/10</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> für Fluchttreppen geeignet</p> <p>Gitterrost- Treppenstufe</p>			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus Stahl im Vollbad feuerverzinkt, mit Sicherheitstrittkante und vorgebohrten Seitenplatten 305x70mm entsprechend DIN 24531  Material: Stahl, feuerverzinkt Maschenweite: 30x10mm Tragstab: 40x3mm Rutschhemmung: R11 Einzelmaß: 1.250x305mm  einschl. Montage zwischen den Wangen  einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt  Ort: Außentreppe EG und 1.OG	47,000	Stk	.....	.....
<b>3.1.100.</b>	<b>Treppenpodest Gitterrost 30x10, 40-3, 1.250x1.180mm, fv</b> Treppenpodest Gitterrost <b>30/10</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> für Fluchttreppen geeignet  passend zu vorgenannten Gitterroststufen Gitterrost- Podest aus Stahl im Vollbad feuerverzinkt, mit Sicherheitstrittkante mit seitlichen Profilen für Montage an Treppenwange  Material: Stahl, feuerverzinkt Maschenweite: 30x10mm Tragstab: 40x3mm Rutschhemmung: R11  Einzelmaß: 1.250x1.180mm  einschl. Montage zwischen den Wangen  einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt  Ort: Außentreppe EG	1,000	Stk	.....	.....
<b>3.1.110.</b>	<b>Treppenpodest Gitterrost 30x10, 40-3, 1,250x1.820mm, fv</b> Treppenpodest Gitterrost <b>30/10</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> für Fluchttreppen geeignet  wie Pos. zuvor, jedoch:				

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzelmaß: 1.250x1.820mm			
	Ort: Außentreppe 1.OG	1,000 Stk	.....	.....
<b>3.1.120.</b>	<b>Setzstufen, Flachstahl, 4mm, fv.</b> Setzstufen <b>BI 160x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b>  als Setzstufen der Außentreppe bestehend aus:  1. Flachstahl BI 160x4mm Breite 1.340mm mit Abkantung Stirnseiten und 6x Bohrungen M8  alle Teile untereinander verschweißt und feuerverzinkt  einschl. Montage: 1. an Wangen und Stufen mit Schrauben M8 gvz. 4,6  einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt  Anzahl: 49 Stck.  Ort: Außentreppe EG und 1.OG	352,000 kg	.....	.....
<b>Summe 3.1.</b>	<b>Stahltreppen</b>			.....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	<b>Geländer</b>				
3.2.10.	<b>Ausfachung Gitterrost, 30x30mm, fv</b> Ausfachung Gitterrost <b>30/30</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> vertikal zwischen den Fassadenstützen  Gitterrost mit T-Profil- Randeinfassung aus Stahl im Vollbad feuerverzinkt,  Material: Stahl, feuerverzinkt Maschenweite: ca. 30x30mm Tragstab: 30x2mm  Einzelmaß: B/H ca. 1.100x1.250mm und 1.400x1.250mm Einbauhöhe: von 0 bis 3,75m  einschl. aller Verbindungsmittel und eventueller Abstandshülsen für Montage zwischen den Fassadenstützen der Vorposition  Ort: Seitenflächen Außentreppe EG	196,500	m2	.....	.....
3.2.20.	<b>Zulage Tür, 2.500x1.380mm, Stahl, fv,</b> Zulage zu vorgenannten Gitterrostausfachung laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> für Türelement als Pflege-Zugang unterhalb der Treppe  als Rahmen RRo 60x40x4mm dreiseitig und Flügelrahmen aus RRo 60x40x4mm mit Ausfachung Gitterrost 30x30mm Rohre auf Gehrung verschweiß  einschl. angeschweißte Scharniere aus Edelstahl und und Schlosskasten mir Gegenstück, vorgeordnet für Profilzylinder  einschl. Montage zwischen vorgenannte Fassadenstützen  Ort: Stirnseite Außentreppe EG	1,000	Stk	.....	.....
3.2.30.	<b>Stahlblechtür, 1flg. 1.350x2.500mm, RC2</b> Stahlblechtür 1-flg. laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> als Türelement als Fluchttür Treppenausgang im Außenbereich, beidseitig bewittert  Türelement als komplette, funktionsfähige und zugelassene Einheit, als gefälzte Türkonstruktion,  Abmessung B / H:	1,42	/ 2,50m		

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

lichte Durchgangsbreite: mind. **1,20m**

Einbau zwischen Stahlbetonstütze und RRo Fassadenstütze der Vorposition

Zarge: Stahlblockzarge

Brandschutz: keine Anforderungen

Schallschutz: keine Anforderungen

Wärmeschutz: keine Anforderungen

Korrosionsschutz: mind. C3 als Außentür geeignet

Rettungswegtür: gemäß DIN EN 179

Beschläge / Schließfunktion für Fluchttüren DIN 179

Türschließer: **OTS / BGS**

Beschlag: **Drücker / Knopf**

Panikfunktion/ Schloss: selbstverriegelndes

Antipanikschloss einwärts, **Wechselfunktion E**,  
vorge richtet für: **Profilzylinder**

Einbruchschutz: **RC2**

Oberflächenbeschichtung: feuerverzinkt

1,000 Stk .....

## 3.2.40. Geländer 2x Rundrohr Ro 42,4x4mm, H 65/85, Treppe

Geländer Außentreppe aus Rundrohr **42,4x4mm** laut den **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen** dem Treppenlauf folgend

an der Innenseiten der Fassadenstützen mit Handlaufhaltern montieren

aus Rundrohr 42,4x4mm als dopplter Handlauf übereinander in Höhe 65cm und 85cm Übergänge ausgerundet, die Enden jeweils übergehend in die Geländer Laubenganginnenseite Bereich Treppe

Übergänge gesteckt

Material: Stahl, feuerverzinkt

einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt

Einzellänge: 4,65+0,885+4,25m  
3,95+1,53+3,95m

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

**Projekt:** 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
**LV:** Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ort: Außentreppe EG und 1.OG			
		310,000 kg	.....	.....
<b>3.2.50.</b>	<b>Geländer 2x Rundrohr Ro 42,4x4mm, H 65/85, Laubengang</b> Geländer an Außentreppe aus Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> wie Pos. zuvor, jedoch:  an der Innenseiten der Fassadenstützen Richtung Laubengang an den Treppenabsätzen, horizontal  Einzellänge: 8,40+0,25+0,25m 7,95+0,25+1,60m  Ort: Außentreppe EG und 1.OG			
		300,000 kg	.....	.....
<b>Summe 3.2.</b>	<b>Geländer</b>			.....
<b>Summe 3.</b>	<b>Außentreppe</b>			.....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	<b>Dach</b>			
4.1.	<b>Laubengang Dach 1.OG</b>			
4.1.10.	<b>Lauffläche aus Gitterrost 33x12,5 50-3, 1.250x1.500mm, fv</b> Lauffläche Gitterrost <b>30/10</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> für Fluchtweg geeignet  Gitterrost aus Stahl im Vollbad feuerverzinkt,  Material: Stahl, feuerverzinkt Maschenweite: 33x12,5mm Tragstab: 50x2mm Rutschhemmung: R11  Einzelmaß: 1.250x1.500mm  einschl. Montage auf Unterkonstruktion  einschl. aller Verbindungsmittel für Montage Gitterrost auf Unterkonstruktion, verzinkt  Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG zum Dach	81,000 Stk	.....	.....
4.1.20.	<b>Unterkonstruktion Querträger HEA-T-120, a=1,25m</b> Unterkonstruktion Laufsteg <b>T60</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> als Querträger aller 1,25m als Auflager  Profil: HEA-T-120 Material: Stahl, feuerverzinkt  mit je einer untergeschweißten Anschraubplatte 60x160x10mm mit 2 Bohrungen für M10  einschl. Montage auf der Dachseite an Geländerpfosten, einschl. Verbindungsflasche und notwendige je 2x Bohrungen pro Pfosten  einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt  Anzahl: ca.80 Stk  Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG zum Dach	830,000 kg	.....	.....
4.1.30.	<b>Unterkonstruktion Dachauflager BI 100x120x10mm</b> Unterkonstruktion Laufsteg <b>BI 100x120x10mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b>			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>für Montage T- Querprofile auf Dachfläche Vordach aller 1,25m als Auflager</p> <p>als Fußplatte BI 100x120x10mm mit 2 Bohrungen M10 und 2 oberseitig aufgeschweißten Gewindestiften M10 ca. 25mm lang, für Montage vorgenannte Querträger</p> <p>Material: Stahl, feuerverzinkt</p> <p>einschl. Montage auf Bitumenabdichtung der Vordachfläche mit je 2 Injektions- Betonanker M10, Edelstahl, L= ca. 80mm, einschl. Unterlage aus 5mm EPDM und Abdichtung Bohrlöcher</p> <p>Anzahl: ca.80 Stk</p> <p>Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG zum Dach</p>	100,000 kg	.....	.....
<b>4.1.40.</b>	<p><b>Unterkonstruktion Rinne RRo 60x40x5mm</b> Unterkonstruktion f. Rinne <b>RRo 60x40x5mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> an der Außenseite zwischen die Fassadenstützen montieren</p> <p>Profil: RRo 60x40x5mm Einzellänge: 2,42m Material: Stahl, feuerverzinkt</p> <p>an beiden Enden mit angeschweißtem Stirnbleche BI 5x 40x50mm und Bohrung M8 f. Montage</p> <p>Material: Stahl, feuerverzinkt</p> <p>einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt</p> <p>Anzahl: ca.42 Stk je 2,42m</p> <p>Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Außenseite</p>	714,000 kg	.....	.....
<b>Summe 4.1.</b>	<b>Laubengang Dach 1.OG</b>			.....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

## 4.2. Geländer Dach 1.OG

### Vorbemerkung Geländer

Vorbemerkung Geländer

Die nachfolgende Geländer bestehend aus Pfoste aus Flachstahl auf Fußplatte mit dazwischenliegenden Rundrohr Ro 42,4x4mm bei Pfosten aller 1,25m und Ro 60,3x4mm zwischen den Fassadenstützen aller 2,5m.

Zwischen die Rundrohre werden nachfolgend als Geländerfüllung Edelstahlseilnetze gespannt.

### 4.2.10. Geländerpfosten BI 100x120x10mm Geländerpfosten BI 980x50x20mm laut den ZTV und Ausführungsbeschreibungen für die Abgrenzung Laubengang zum Dach als Geländerpfosten aller 1,25m

aus Flachstahl 980x50x20mm  
oberes Ende beide Ecken im Radius 20mm abgerundet,  
mit je 2 Bohrungen M8 für Montage nachfolgendes Rundrohr.

mit angeschweißter Fußplatte BI 100x160x10mm mit 2  
Bohrungen M10,

Material: Stahl, feuerverzinkt

einschl. Montage auf Bitumenabdichtung der Vordachfläche mit  
je 2 Injektions- Betonanker M10, Edelstahl, L= ca. 80mm,  
einschl. Unterlage aus 5mm EPDM und Abdichtung Bohrlöcher

Anzahl: ca.80 Stk

Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Innenseite zum Dach  
720,000 kg .....

### 4.2.20. Rundrohr Ro 42,4x4mm, L1,23m Rundrohr 42,4x4mm laut den ZTV und Ausführungsbeschreibungen zwischen den vorgenannten Geländerpfosten als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung

aus Rundrohr 42,4x4mm  
an beiden Enden verdeckt mit interner Hülse zwischen die  
Geländerpfosten montiert  
Einzellänge: 1,23m

Material: Stahl, feuerverzinkt

## Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt  Anzahl: ca.160 Stk je 1,23m  Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Innenseite zum Dach	808,000 kg	.....	.....
<b>4.2.30.</b>	<b>Zulage Zugangstür, B 1,25m</b> Zulage zu vorgenannter Position Rundrohr laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b>  in gleichen Rohrdimensionen und zwischen den Geländerpfosten aber als für Ausführung als öffentlicher Zugang  als umlaufender Rundrohrrahmen, Rohre auf Gehrung verschweißt  einschl. angeschweißte Scharniere aus Edelstahl und und Schlosskasten mit Gegenstück, vorgefertigt für Profilzylinder  einschl. Montage zwischen vorgenannte Geländerpfosten  Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Innenseite zum Dach	1,000 Stk	.....	.....
	<b>Vorbemerkung Geländer Außenseite</b> Vorbemerkung Geländer  Die nachfolgende Geländer an der Außenseite stehen auf den Fassadenstützen der vorhergehenden Positionen, aller 2,5m.  Auf Grund der Spannweite sind die Holme oben und unten für die Seilnetze aus Rundrohr Ro 60,3x4mm zwischen den Fassadenstützen aller 2,5m.  Eindavorliegender Handlauf aus Ro 42,4x4mm wird mittig nochmals über das obere Rundrohr gehalten.  Zwischen die Rundrohre Ro 60,3 werden nachfolgend als Geländerfüllung Edelstahlseilnetze gespannt.			
<b>4.2.40.</b>	<b>Geländerpfosten BI 1.200x120x20mm</b> Geländerpfosten <b>BI 1.200x125x20mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> für die Abgrenzung Laubengang zur Außenseite als Geländerpfosten aller 2,50m  aus Flachstahl BI 20mm mit sich gleichmäßig nach oben verjüngender Breite, einschl. angeschweißter Handlaufhalter aus Rundstab 10mm einschl. Anschraubplatte f. Handlauf			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Breite unten 125mm Breite oben 65mm Höhe: ca. 1.200mm</p> <p>oberes Ende Ecken im Radius 30mm abgerundet, mir je 2 Bohrungen M8 für Montage nachfolgendes Rundrohr.</p> <p>mit angeschweißter Fußplatte BI 200x160x10mm mit 4 Bohrungen M12,</p> <p>Material: Stahl, feuerverzinkt</p> <p>einschl. Montage: 1. Fuß mit auf die darunterliegende Kopfplatte der Stahlstütze, 4x M12, 8.8</p> <p>Anzahl: ca.40 Stk</p> <p>Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Außenseite</p>	788,000 kg	.....	.....
4.2.50.	<p><b>Rundrohr Ro 60,3x4mm, L2,48m</b> Rundrohr <b>60,3x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> zwischen den vorgenannten Geländerpfosten als oberer und unterer Holm für nachfolgende Seilnetzfüllung</p> <p>aus Rundrohr 60,3x4mm an beiden Enden verdeckt mit interner Hülse zwischen die Geländerpfosten montiert Einzellänge: 2,48m</p> <p>Material: Stahl, feuerverzinkt</p> <p>einschl. mittiger Verbindung/ Abstützung aus Rundstab 10mm jeweils mit unteren und oberen Rohr verbunden, einschl. Handlaufhalter und Anschraubplatte f. Handlauf auf 85cm</p> <p>einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt</p> <p>Anzahl: ca.84 Stk je 2,48m</p> <p>Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Außenseite</p>	1.202,000 kg	.....	.....
4.2.60.	<p><b>Rundrohr Ro 42,4x4mm, L2,50m</b> Rundrohr <b>42,4x4mm</b> laut den <b>ZTV</b> und <b>Ausführungsbeschreibungen</b> vor den vorgenannten Geländerpfosten</p>			

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	als innenliegender Handlauf  aus Rundrohr 42,4x4mm in Einzellänge: 2,50m, an Handlaufhalter der vorgenannten Geländerpfosten aller 1,25m montieren,  Material: Stahl, feuerverzinkt  einschl. aller Verbindungsmittel, verzinkt  Anzahl: ca.42 Stk je 2,50m  Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Außenseite	404,000 kg	.....	.....
<b>4.2.70.</b>	<b>Zulage Ecke, rund R 65/75cm</b> Zulage zu vorgenanter Pos. Rundrohr für:  Ausbildung 90° Ecke als gebogenes Rundrohr  2x Ro 60,3x4mm im Radius 750mm 1x Ro 42,4x4mm im Radius 650mm  Ort: Lauffläche Fluchtweg 2.OG Außenseite	1,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 4.2.</b>	<b>Geländer Dach 1.OG</b>			.....
<b>Summe 4.</b>	<b>Dach</b>			.....

# Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz  
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

## Zusammenstellung

Projekt: 21-12 Förderschule\_Senftenberg  
LV: Los 11 Stahlbauarbeiten

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<b>1.</b>	<b>Allgemeine Leistungen</b>	
1.1.	Prüfung und Dokumentation	.....
	<b>Summe 1. Allgemeine Leistungen</b>	.....
<b>2.</b>	<b>Laubengänge</b>	
2.1.	Laubengang 1.OG	.....
2.2.	Laubengang 2.OG	.....
2.3.	Geländer Laubengang 1.OG	.....
2.4.	Geländer Laubengang 2.OG	.....
	<b>Summe 2. Laubengänge</b>	.....
<b>3.</b>	<b>Außentreppe</b>	
3.1.	Stahltreppen	.....
3.2.	Geländer	.....
	<b>Summe 3. Außentreppe</b>	.....
<b>4.</b>	<b>Dach</b>	
4.1.	Laubengang Dach 1.OG	.....
4.2.	Geländer Dach 1.OG	.....
	<b>Summe 4. Dach</b>	.....
<b>LV</b>	<b>Los 11</b>	
1.	Allgemeine Leistungen	.....
2.	Laubengänge	.....
3.	Außentreppe	.....
4.	Dach	.....
	<b>Summe LV Los 11 Stahlbauarbeiten</b>	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... <b>EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 50

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)