

### **Amt 67 - Leistungsverzeichnis**

|                 |                |                                                           |
|-----------------|----------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>P-11650</b> | <b>Erweiterung Marienschule Roxel</b>                     |
| <b>LV:</b>      | <b>3-26</b>    | <b>Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..</b> |

---

#### **Beschreibung der Baumaßnahme:**

Bei den nachfolgenden Arbeiten handelt es sich um Metallbauarbeiten, die im Rahmen der Neugestaltung der Schulhofflächen der Marienschule Roxel erforderlich geworden sind.

Die Baumaßnahme kann über die Straße "Auf dem Dorn" aus angefahren werden.

Im Vorfeld der Maßnahme sind bereits die Betonstelen, auf denen die Absturzsicherungen montiert werden sollen, im Rahmen der Landschaftsbauarbeiten gesetzt worden.

#### **Leistungsumfang:**

ca. 35,5 m Absturzsicherung  
ca. 31,5 m Handlauf aus Rundrohr V4A  
1 Stück Unterkonstruktion für Holzpodest

#### **Bauablauf/Bauzeiten:**

Die Metallbauarbeiten sind in einen Bauzeitenplan (Hochbau) eingebunden.

Das örtliche Aufmaß und die Herstellung der Werkzeichnungen hat sofort nach Auftragserteilung zu erfolgen.

Für Kalkulationszwecke sind der Leistungsbeschreibung nachfolgend aufgeführte Pläne beigelegt:

**S 64/56: Geländer Haupteingang, Ansichten**

**S 64/58: Geländer Haupteingang, Details**

**S 64/59: Stahlunterkonstruktion Holzpodest**

#### **Baustellensicherung:**

Die zu bearbeitenden Bereiche sind aus Sicherheitsgründen abgesperrt. Während der Montagearbeiten wird der Schulhof bereits von Schülerinnen und Schülern genutzt. Die Baustellensicherung, inkl. der erforderlichen Umstellung der vorhandenen werden nicht gesondert vergütet.

Die Arbeiten werden während der Öffnungszeiten der Einrichtung durchgeführt werden müssen, daher ist besondere Rücksicht auf den laufenden Betrieb zu nehmen.

Sicherungsmaßnahmen sind jeweils mit der Einrichtungsleitung und der Bauleitung abzustimmen. Der Bauzaun ist ständig (auch während der Arbeiten) verschlossen zu halten. Antransporte von Material hat dann nur unter Aufsicht und Stellung von

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

|          |         |                                                    |
|----------|---------|----------------------------------------------------|
| Projekt: | P-11650 | Erweiterung Marienschule Roxel                     |
| LV:      | 3-26    | Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau.. |

---

Begleitpersonen (Einweisung etc.) zu erfolgen.  
Maschinenbewegungen sind außerhalb von abgesperrten  
Bereichen in den Pausenzeiten zu vermeiden.

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

Projekt: P-11650 Erweiterung Marienschule Roxel  
LV: 3-26 Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|--------------|-----------------------|----------|-------------------------|------------------------|

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

#### 1. Metallbauarbeiten

##### 1.1. Geländer/Absturzsicherungen auf Stelen (100)

#### Ausführungsbeschreibung

Absturzsicherung & Abdeckung der Betonstelen (Wandstärke von 100 mm)

#### Absturzsicherung:

Bestehend aus einzelnen Elementen, die miteinander verbunden werden. Sie werden auf den Betonstelen (Wandstärke 100 mm) befestigt

#### Element:

Bestehend aus Abdeckung und Absturzsicherung

Das Element wird in einem Stück geliefert und mit geeignetem Material an die Stahlbetonbauteile durch die Abdeckung befestigt. Toleranzausgleich durch Vergussmörtel

Montage mit Betonschraube erfolgt seitlich an der durchgehenden Wange (Flachstahl 250 x 8 mm) mit je zwei Ankern M12 je Posten im Abstand untereinander von 200 mm und im Abstand von 150 mm zur UK seitliche Abdeckplatte (Fischer FIS V Plus 360 S, Ankerstangen FIS A M 12 x 120 R, Verankerungstiefe 70 mm)

Alle Einzelteile aus Stahl sind geschweißt zu verbinden (Doppel-HV-Naht)

Maße je Element: max. 3400 mm lang x 1900 mm hoch x 1150 mm breit

Material Obergurt, Mittulgurt, Vertikalverstrebung und Abdeckung: Stahl S235

Oberfläche: feuerverzinkt und Pulverbeschichtet RAL 7039, Quarzgrau

Schweißnahtausbildung: sichtbar, flache Doppel-Kehl-Naht, auszuschleifen, alle Schweißnähte oder Schraubverbindungen nach stat. Erfordernis und gem. Zulassung

Anpralllast: Die horizontalen Lasten, die das Geländer aufnehmen muss, müssen mindestens 1,0 kN/m betragen.

Kanten: alle mit einem Radius 2 mm

Material Handlauf: V4A Edelstahlrundrohr 35 mm, Wandstärke 2 mm

Befestigung auf Blockstufen: Fischer FIS V Plus 360 S  
Ankerstangen FIS A M 12 x 120 R,  
Verankerungstiefe 70 mm, 2. Anker je Mittelposten

Befestigung seitlich an Stelen und Wandbefestigung: Hochleistungsanker (Fischer FIS V Plus 360 S,  
Ankerstangen FIS A M 12 x 120 R,

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

|                 |         |                                                    |
|-----------------|---------|----------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | P-11650 | Erweiterung Marienschule Roxel                     |
| <b>LV:</b>      | 3-26    | Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau.. |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|-----------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|
|--------------|-----------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                             | Verankerungstiefe 70 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
| <u>Notwendige Abstände:</u> | Mittelpfosten zu Mittelpfosten: < 950 mm<br>UK Obergurt / OK Mittelgurt: > 235 mm<br>Abstand Vertikalverstrebung: <120 mm<br>Vertikalverstrebung/Mittelpfosten: <120 mm<br>OK Handlauf / OK Mittelgurt >55 mm<br>Handlauf / Vertikalverstrebung u. Mittelposten: 50 mm<br>OK Treppenstufe / OK Handlauf: 850 mm<br>Verschraubung / Vertikal - und<br>Horizontalkante Stele bzw. Winkelement: >100 mm |  |  |  |  |

### Abdeckung:

Bestehend aus Abdeckplatten oben und seitlich, entsprechend dem Horizontal- und Vertikalverlauf der Stelen. Die seitliche Randüberdeckung wird mit einem Versatz zur Außenkante von 5 mm angeschweißt. Die breite seitliche Abdeckung wird AUSSEN an den Stelen befestigt.

|                                        |                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <u>Abdeckplatte, oben (1x):</u>        | Flacheisen, 130 x 10 mm                              |
| <u>Abdeckplatte, seitlich:</u>         | außen: Flacheisen, 250 x 8 mm, 150 x 8 mm, 15 x 5 mm |
|                                        | Innen: Flacheisen, 15 x 5 mm                         |
| <u>seitliche Befestigung an Stele:</u> | Fischer FIS V Plus 360 S                             |
|                                        | Ankerstangen FIS A M 12 x 120 R,                     |
|                                        | Verankerungstiefe 70 mm, 2. Anker je Mittelposten    |
|                                        | Abstand Unterkante Abdeckplatte 150 mm               |

### Absturzsicherung:

Bestehend aus Obergurt, Mittelgurt, Mittel- / Endpfosten, Vertikalverstrebung (Ausnahme siehe Detail) und Handlauf. Die Absturzsicherung wird MITTIG auf die Abdeckung für die Betonstelen (Wandstärke 1000 mm) angeschweißt. Der Untergurt mit der Vertikalverstrebung verläuft MITTIG unterhalb des Obergurtes.

|                             |                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Obergurt:</u>            | Flacheisen, 80 x 8 mm                                                                       |
| <u>Mittelgurt:</u>          | Flacheisen, 60 x 8 mm                                                                       |
| <u>Mitte- / Endpfosten:</u> | Flacheisen, 80 x 8 mm                                                                       |
| <u>Vertikalverstrebung:</u> | Flacheisen, 60 x 8 mm                                                                       |
| <u>Handlauf:</u>            | Rundrohr 35 mm, Wandstärke 2 mm, Befestigung an jedem Mittel- und Endpfosten (gemäß Detail) |

### Reihung Elemente:

Bei der Aneinanderreihung von mehreren Elementen, sind die Elemente über den Mittelpfosten in Form eines verdeckten Stoßes (Pfosten 80/8, Stoßblatt 60:5) zu verbinden und mit Hilfe von 5 Zylinder-Schrauben M6 untereinander zu befestigen.

Bei der Aneinanderreihung von mehreren Elementen OHNE Vertikalverstrebenungen, sind die Elemente, der Obergurt und die Abdeckplatte, über einen horizontalen Blattstoß mit unterliegender Verschraubung zu verbinden.

Verbindung Obergurt: horizontaler Blattstoß Senkkopfschraube mit Innensechskant M10 - Edelstahl V4A (A2-70), Länge 10 mm, metrisches Gewinde

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

|                 |                |                                                           |
|-----------------|----------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>P-11650</b> | <b>Erweiterung Marienschule Roxel</b>                     |
| <b>LV:</b>      | <b>3-26</b>    | <b>Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..</b> |

| Ordnungszahl Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|

|                                 |  |                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <u>Verbindung Abdeckplatte:</u> |  | horizontalen Blattstoß Hochleistungsanker (Fischer FIS V Plus 360 S, Ankerstangen FIS A M 12 x 120 R, Verankerungstiefe 70 mm) zu befestigen. |  |
|---------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### **Wandanschluss:**

Schließt Stahlbetonbauteil an eine angehende Gebäudewand an, ist das Element am Mittelposten in einem Abstand von 30 mm am Gebäude mit Hilfe eines Hochleistungsanker (Fischer FIS V Plus 360 S, Ankerstangen FIS A M 12 x 120 R, Verankerungstiefe 70 mm) zu befestigen.

### **Schweißnähte:**

Die erforderlichen Qualifikationen an Hersteller tragende Schweißverbindungen gem. DIN EN 18090 sind einzuhalten und nachzuweisen.

Geländerstützen Flachstahl 80 x 8 mm: a>=4 mm umlaufend

Geländerstützen Flachstahl 60 x 8 mm: a>=3 mm umlaufend

#### **1.1.1. Werkplanung Absturzsicherungen**

Erstellung einer Werk- und Montageplanung für die Absturzsicherungen der vorliegenden Detailplanung.

Siehe Plan-Nr. S 64/56

Siehe Plan-Nr. S 64/58

**Alle Maßangaben sind vor Ort zu prüfen!**

Die Planung erfolgt auf Grundlage der vorliegenden Detailpläne und ist der Bauleitung 1-fach zur Freigabe vorzulegen.  
Produktionsbeginn erst nach Freigabe.

1,000 psch ..... ..

#### **1.1.2. Absturzsicherung herstellen und montieren**

Bestehend aus:

Obergurt, Mittelgurt, Mittel- / Endpfosten, Vertikalverstrebung

Handlauf wird gesondert abgerechnet.

gemäß Ausführungsbeschreibung.

Siehe Plan-Nr. S 64/56

Siehe Plan-Nr. S 64/58

Abrechnung in der Abwicklung nach Länge Mittelgurt.

11,500 m ..... ..

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

|                 |                |                                                           |
|-----------------|----------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>P-11650</b> | <b>Erweiterung Marienschule Roxel</b>                     |
| <b>LV:</b>      | <b>3-26</b>    | <b>Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..</b> |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| <hr/>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                         |                        |
| 1.1.3.       | <b>Absturzsicherung herstellen und montieren wie vor, jedoch ohne Vertikalverstrebung</b><br>Bestehend aus:<br>Obergurt, Mittel- / Endpfosten<br>Handlauf wird gesondert abgerechnet.<br><br>gemäß Ausführungsbeschreibung.<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung in der Abwicklung nach Länge Obergurt. | 24,000 m | .....                   | .....                  |
| 1.1.4.       | <b>Absturzsicherung, Zulage Wandbefestigung</b><br>zur vorstehenden Position für die Ausbildung einer<br>Wandbefestigung.<br><br>gemäß Ausführungsbeschreibung.<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung nach Stück.                                                                                        | 3,000 St | .....                   | .....                  |
| 1.1.5.       | <b>Absturzsicherung, Zulage Aussteifung inkl. Wandbefestigung</b><br>zur vorstehenden Position für die Ausbildung einer Aussteifung<br>Geländer/Gebäude inkl. Wandbefestigung.<br><br>gemäß Ausführungsbeschreibung.<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung nach Stück.                                   | 2,000 St | .....                   | .....                  |
| 1.1.6.       | <b>Absturzsicherung, Zulage Ecke 90°</b><br>zur vorstehenden Position für die Ausbildung einer Ecke (Innen-<br>und Außenecken) mit einem Winkel von 90°.                                                                                                                                                                                     |          |                         |                        |
|              | gemäß Ausführungsbeschreibung.<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung nach Stück.                                                                                                                                                                                                                         | 6,000 St | .....                   | .....                  |

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

|                 |                |                                                           |
|-----------------|----------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>P-11650</b> | <b>Erweiterung Marienschule Roxel</b>                     |
| <b>LV:</b>      | <b>3-26</b>    | <b>Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..</b> |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| <hr/>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                         |                        |
| 1.1.7.       | <b>Absturzsicherung, Zulage horizontale Blattstoßverbindung</b><br>zur vorstehenden Position für die Ausbildung einer horizontalen<br>Blattstoßverbindung (Verbindung der Geländerabschnitte).<br><br>gemäß Ausführungsbeschreibung.<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung nach Stück. | 7,000 St | .....                   | .....                  |
| 1.1.8.       | <b>Absturzsicherung, Zulage verdeckte Blattstoßverbindung</b><br>zur vorstehenden Position für die Ausbildung einer verdeckten<br>Blattstoßverbindung (Verbindung der Geländerabschnitte).<br><br>gemäß Ausführungsbeschreibung.<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung nach Stück.     | 2,000 St | .....                   | .....                  |
| 1.1.9.       | <b>Abdeckung herstellen und montieren, 250 mm</b><br>gemäß Ausführungsbeschreibung.<br>Länge seitliche Abdeckplatte (Befestigung): außen 250 mm,<br>innen 15 mm<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung in der Abwicklung nach Länge.                                                    | 25,000 m | .....                   | .....                  |
| 1.1.10.      | <b>Abdeckung herstellen und montieren wie vor, jedoch 150 mm</b><br>Länge seitliche Abdeckplatte (Befestigung): außen 150 mm,<br>innen 15 mm<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung in der Abwicklung nach Länge.                                                                       | 3,000 m  | .....                   | .....                  |
| 1.1.11.      | <b>Abdeckung herstellen und montieren wie vor, jedoch 15 mm</b><br>Länge beidseitige seitliche Abdeckplatte (Kopfbefestigung): 15 mm<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56                                                                                                                                                         |          |                         |                        |

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

**Projekt:** P-11650      **Erweiterung Marienschule Roxel**  
**LV:** 3-26      **Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..**

| Ordnungszahl   | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                            | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|                | Siehe Plan-Nr. S 64/58                                                                                                                                                                                                                                           |          |                         |                        |
|                | Abrechnung in der Abwicklung nach Länge.                                                                                                                                                                                                                         | 8,000 m  | .....                   | .....                  |
| <b>1.1.12.</b> | <b>Abdeckung, Zulage Höhenversatz</b><br>zur vorstehenden Position für die Ausbildung eines vertikalen Höhenversatzes der Abdeckung.<br><br>gemäß Ausführungsbeschreibung.<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung nach Stück. | 3,000 St | .....                   | .....                  |
| <b>1.1.13.</b> | <b>Handlauf für Rampe/Treppe</b><br>gemäß Ausführungsbeschreibung.<br><br>Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58<br><br>Abrechnung in der Abwicklung nach Länge.                                                                                       | 31,500 m | .....                   | .....                  |
| <b>1.1.14.</b> | <b>Handlauf für Rampe/Treppe, Zulage Ecke 90°</b><br>zur vorstehenden Position für die Ausbildung einer Ecke (Innen- und Außenecken) mit einem Winkel von 90°.                                                                                                   |          |                         |                        |
|                | gemäß Ausführungsbeschreibung.                                                                                                                                                                                                                                   |          |                         |                        |
|                | Siehe Plan-Nr. S 64/56<br>Siehe Plan-Nr. S 64/58                                                                                                                                                                                                                 |          |                         |                        |
|                | Abrechnung nach Stück.                                                                                                                                                                                                                                           | 5,000 St | .....                   | .....                  |
| <b>1.1.15.</b> | <b>Handlauf für Rampe/Treppe, Zulage Endbefestigung</b><br>zur vorstehenden Position für die Ausbildung einer Endbefestigung.                                                                                                                                    |          |                         |                        |
|                | gemäß Ausführungsbeschreibung.                                                                                                                                                                                                                                   |          |                         |                        |
|                | Siehe Plan-Nr. S 64/56                                                                                                                                                                                                                                           |          |                         |                        |



## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

Projekt: P-11650 Erweiterung Marienschule Roxel  
LV: 3-26 Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung             | Menge | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|-----------------------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|
|              | Siehe Plan-Nr. S 64/58            |       |    |                         |                        |
|              | Abrechnung nach Stück.            |       |    |                         |                        |
|              |                                   | 8,000 | St | .....                   | .....                  |
| Summe 1.1.   | Geländer/Absturzsicherungen auf.. |       |    |                         | .....                  |

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

Projekt: P-11650 Erweiterung Marienschule Roxel  
LV: 3-26 Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| 1.2.         | <b>Stahlunterkonstruktion Holzpodest</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                         |                        |
| 1.2.1.       | <b>Unterkonstruktion herstellen und montieren</b><br><u>Unterkonstruktion bestehend aus:</u><br>4 Stück Standardelementen, die miteinander verbunden und auf denen jeweils 2 Stück bauseitig gestellte Holzauflagen montiert werden.<br><br><u>Oberfläche:</u> feuerverzinkt und Pfosten und Unterzüge pulverbeschichtet RAL 7039<br><br><u>Standardelement bestehend aus:</u><br>3 Stück Quadrahtrohrpfosten mit Abdeckplatte, feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL 7039, Abmessung 60 x 60 x 3 mm in Einzellänge 900 mm<br>Unterzüge aus Rechteckrohr feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL 7039, Abmessungen 60 x 40 x 3 mm in Einzellängen um 5 mm nach innen eingerückt und mit den Pfosten verschweißt, an einer Seite 3 Stück Langlochbohrungen M8 zur seitlichen Verschraubung mit dem nächsten Element, Gesamtlänge: ca. 4.500 mm<br>1 Stück Flachstahl, feuerverzinkt, Abmessung 620 x 60 x 5 mm mit den Unterzügen verschweißt, mit 3 Stück Langlochbohrungen M8 zur seitlichen Verschraubung mit dem nächsten Element.<br>3 Stück U-Profile, feuerverzinkt, Abmessungen 60 x 30 x 6 mm, Einzellänge 620 mm mit den Unterzügen verschweißt, mit jeweils 4 Langlochbohrungen M6 als Queraussteifung und Auflager für die Bankauflagen<br><br>Abmessungen des Standardelements:<br>2.020 mm (Länge) x 700 mm (Breite)<br><br><b>Siehe Plan-Nr. S 64/59</b><br><br>Die Unterkonstruktion nach Plan und/oder Angaben der Bauleitung innerhalb der hergerichteten Pflasterfläche aufstellen. Die Standardelemente sind mittels Innensechskantschrauben M8x60 mm zu verbinden<br><br>Einschl. der erforderlichen Erd- und Fundamentierungsarbeiten. Das Aushubmaterial laden und abfahren.<br><br><u>Fundamente:</u> aus Beton C 20/25 (B 25)<br>12 Stück ca. 30 x 30 x 50 cm<br><br>Zum Leistungsumfang zählt auch die Montage der bauseitigen Holzauflagen (8 Stück) auf die Unterkonstruktion mittels Innensechskantschrauben M6x60 mm und die Anarbeitung die |          |                         |                        |

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

|                 |                |                                                           |
|-----------------|----------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>P-11650</b> | <b>Erweiterung Marienschule Roxel</b>                     |
| <b>LV:</b>      | <b>3-26</b>    | <b>Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..</b> |

| Ordnungszahl      | Leistungsbeschreibung                                                                                                     | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
|                   | Wiederherstellung/Anarbeitung des Pflasterbelages an die eingebauten Pfosten inkl. Schnitt.<br><br>Abrechnung nach Stück. |          |                         |                        |
|                   |                                                                                                                           | 1,000 St | .....                   | .....                  |
| <b>Summe 1.2.</b> | <b>Stahlunterkonstruktion Holzpodest</b>                                                                                  |          |                         | .....                  |

## Amt 67 - Leistungsverzeichnis

|                 |         |                                                    |
|-----------------|---------|----------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | P-11650 | Erweiterung Marienschule Roxel                     |
| <b>LV:</b>      | 3-26    | Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau.. |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung                                                                                                         | Menge ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| 1.3.         | <b>Stundenlohnarbeiten</b><br><br><b>Die Stundenlohnarbeiten sind nur auf besondere Anweisung der Bauleitung auszuführen.</b> |          |                         |                        |
| 1.3.1.       | <b>Stundenlohn</b><br><b>Stundenlohnarbeiten</b><br>(Baustellenmittellohn) nur auf Anweisung der Bauleitung                   | 8,000 H  | .....                   | .....                  |
|              | <b>Summe 1.3.      Stundenlohnarbeiten</b>                                                                                    |          |                         | .....                  |
|              | <b>Summe 1.      Metallbauarbeiten</b>                                                                                        |          |                         | .....                  |

**Amt 67 - Leistungsverzeichnis**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** P-11650                      **Erweiterung Marienschule Roxel**  
**LV:** 3-26                                **Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..**

| Ordnungszahl Leistungsbeschreibung |                                              | Betrag in EUR |
|------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|
| <b>1.</b>                          | <b>Metallbauarbeiten</b>                     |               |
| 1.1.                               | Geländer/Absturzsicherungen auf Stelen (100) | .....         |
| 1.2.                               | Stahlunterkonstruktion Holzpodest            | .....         |
| 1.3.                               | Stundenlohnarbeiten                          | .....         |
| <b>Summe 1. Metallbauarbeiten</b>  |                                              | .....         |

# Amt 67 - Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: P-11650 Erweiterung Marienschule Roxel  
 LV: 3-26 Erweiterung Marienschule Roxel - 2. BA Metallbau..

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung                         | Betrag in EUR                           |
|--------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| LV<br>1.     | 3-26<br>Metallbauarbeiten                     | .....                                   |
|              | <b>Summe LV</b>                               | <b>3-26 Erweiterung Marienschule ..</b> |
|              |                                               | .....                                   |
|              | Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus | ..... EUR                               |
|              | in Höhe von 19,00 %                           | ..... EUR                               |
|              |                                               | ..... EUR                               |