
Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Treppenhaus 1	6
2.	Treppenhaus 2	16
3.	Dach	21
4.	Aluminium Brandschutztüren	23
5.	Stundenlohnarbeiten	27
	Zusammenstellung	28

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

Allgemeine Baubeschreibung

Für die neue Gesamtschule West in Roxel plant die Stadt Münster auf dem bestehenden Schulgelände einen barrierefrei angebundenen Erweiterungsneubau mit Mensa und naturwissenschaftlichen Fachräumen.

Das dreigeschossige Gebäude wird aufgrund der Hanglage im Untergeschoss in Massivbauweise errichtet. Hierauf werden die beiden Obergeschosse (EG + OG) aus vorgefertigten Holzrahmenbauelementen aufgestellt. Ausnahmen bilden hier die beiden Treppenhäuser, der Aufzugskern und die Lüftungsschächte, die ebenfalls in Massivbauweise errichtet werden. Der Neubau wird über eine verglaste Fuge an das westliche Bestandsgebäude aus dem Jahre 2008 angebunden.

Im Untergeschoss befindet sich die Mensa mit den dazugehörigen Küchenbereich, Sanitäranlagen, sowie Technikräumen. In den Obergeschossen sind die naturwissenschaftlichen Unterrichtsräume einschließlich der zugehörigen Sammlungen untergebracht.

Der nördliche Teil der Mensa grenzt an den niedrig liegenden Teil des Schulhofes und wird von hier ebenerdig erschlossen.

Die Flachdächer werden begrünt, zudem wird auf der obersten Dachfläche eine Photovoltaikanlage errichtet.

Grundstück und Baustelle

Das Baugrundstück für den Erweiterungsneubau befindet sich auf dem westlichen Teil des Schulgrundstücks der Gesamtschule Münster West im Stadtteil Roxel an der Tilbecker Straße 24-26 in Münster. Das Baufeld ist aktuell Teil des Schulhofes, welcher im Rahmen der Maßnahme für die Bauzeit gesperrt wird.

Die Topographie des Geländes weist Höhenunterschiede von bis zu ca. 3,50 m auf. Das neue Gebäude wird in den derzeit vorhandenen Hang gebaut. Dafür wird der mit Rasen bewachsene Hang abgetragen. Drei Planaten die sich im Baufeld befinden werden vorab gefällt. Die vorhandene Rampe, die derzeit als Feuerwehrezufahrt dient, wird über die Bauzeit erhalten.

Die Erschließung der Baustelle erfolgt, kommend von der Tilbecker Straße, über den westlich des Schulkomplexes angrenzenden Parkplatz, welcher von der Schule, als auch vom Hallenbad Roxel und dem ebenfalls ansässigen Sportverein genutzt wird. Hier sind auch Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs verortet.

Mit Schülerverkehr (Fahrschüler) welcher den Baustellenverkehr im Bereich des Parkplatzes quert, ist insbesondere in den Morgenstunden, sowie mittags und am frühen Nachmittag zu rechnen. Mit der Schule und den Baubeteiligten wird es zu Ausführungsbeginn Abstimmungen geben, in denen Zeitfenster für die Anlieferungen von Baumaterial und Gerätschaften festgelegt werden, um ein Unfallrisiko durch die Querung von Baustellen- und Schülerverkehr zu vermeiden. Außerhalb dieser Zeitfenster sind Anlieferungen nur nach vorheriger Ankündigung und Abstimmungen möglich. Auflagen für Anlieferungen außerhalb der Zeitfenster sind:

1. Fußläufige Begleitung des Anlieferungsverkehrs bei An- und Abfahrt und insbesondere beim Rückwärtsfahren
2. Fahren nur im Schrittempo

Diese Einschränkungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Für die Baustelle wird ein Baustellenlogistiker eingebunden.

Die geplanten Baustelleneinrichtungsflächen sind im anliegenden Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichnet.

Baulegistik

Der Ausschreibung liegt ein Baulegistikhandbuch inkl. Anlagen bei. Diese Dokumente gelten als vertraglich

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

vereinbart und sind zwingend einzuhalten. Das Handbuch regelt unter anderem die Themen Sicherheit, Flächenmanagement, Steuerung des Baustellenverkehrs inkl. Transportanmeldung und Lieferzeiten, Schallschutz sowie die Abfallentsorgung.

Zusätzliche technische Vorbemerkungen Arbeits-, Umwelt, Sicherheits- und Gesundheitsschutz

1.0 - Richtlinien, Arbeits- und Umweltschutzvorschriften

Der sachliche Geltungsbereich und die technische Ausführung werden durch die im Leistungsverzeichnis zugeordneten und beschriebenen Bauleistungen und insbesondere durch nachfolgende DIN - Vorschriften definiert:

DIN 1055 Lastannahmen für Bauten
DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau
DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
DIN 4123 Gebäudesicherung
DIN 4124 Baugruben und Gräben
DIN 4420 Arbeits- und Schutzgerüste
DIN 4421 Traggerüste
DIN 4422 Fahrgerüste
DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18 451 Gerüstarbeiten

Die für das jeweilige Gewerk bestehenden DIN-Bestimmungen und Richtlinien sind sinngemäß anzuwenden.

Über die zuvor aufgeführten DIN-Normen und Vorschriften hinaus gelten, die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften sowie alle staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Gesetze, Vorschriften, Verordnungen und Regeln zum Arbeits- und Gesundheits- und Umweltschutz, die Baustellenverordnung (BaustellV) mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Plan.

Ferner gelten alle für die ausgeschriebenen Leistungen geltenden Erlasse, Merkblätter, Richtlinien und alle einschlägigen DIN, VDE-, VDI-, EN-, Sicherheits-, Bau- und sonstige Normen in der zur Zeit gültigen Fassung.

Die VOB, letzte Fassung, Teil C, gilt als vereinbart.

Es gelten weiterhin, soweit bereits vorhanden

- Auflagen der Baugenehmigung
- Brandschutzkonzept
- Wärmeschutzkonzept
- Schallschutznachweis

2.0 Arbeits- und Gesundheitsschutz, SiGeKo

Diese Baustelle unterliegt der Baustellenverordnung (BaustellV). Diese ist Vertragsbestandteil und ist von jedem Auftragnehmer durch Unterschrift anzuerkennen. Die BaustellV ist entsprechend zu beachten und anzuwenden.

Der Bauherr hat daher zum Zweck der Umsetzung der BaustellV einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) eingesetzt. Der SiGeKo wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Seinen Anweisungen und Auflagen zur Abstellung von Mängeln ist unverzüglich Folge zu leisten.

Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc. sind mit dem SiGeKo vor Arbeitsaufnahme abzustimmen. Eventuell erforderliche Mehrbesuche des SiGeKo, die einzelne Auftragnehmer zu verschulden haben, werden dem betreffenden Unternehmen in Rechnung gestellt.

Jeder Unfall ist dem SiGeKo unverzüglich schriftlich und vorab telefonisch zu melden.

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

Die auf der Baustelle anwesenden Firmen haben untereinander einen Koordinator nach UVV BGV A1 (ehem. VBG 1) zu bestimmen, sofern eine Abstimmung bei gegenseitiger Gefährdung gegeben ist. Dieser VGB-Koordinator ist dem SiGeKo zu benennen und hat sich mit diesem abzustimmen.

Gemäß der BaustellV ist ein SiGe - Plan erstellt worden. Die Regelungen sind für alle auf der Baustelle tätigen Firmen Vertragsbestandteil und sind zwingend einzuhalten. Der SiGe-Plan wird auf der Baustelle sichtbar ausgehängt, die Einweisung erfolgt durch den SiGeKo. Sämtliche gemäß UVV und anderen Gesetzen und Verordnungen erforderlichen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind unmittelbar und parallel mit den Arbeiten aus- bzw. durchzuführen und gemäß Anweisung der Bauleitung und des SiGeKo vorzuhalten, einschließlich eventuell erforderlicher Wartung und Reparatur. Jede Firma hat die erforderliche Erste-Hilfe-Einrichtungen während der Bauzeit auf der Baustelle vorzuhalten. Weiterhin sind dem SiGeKo die erforderlichen Ersthelfer auf der Baustelle zu benennen.

Folgende Unterlagen müssen dem SiGeKo mindestens 2 Wochen vor Arbeitsbeginn unaufgefordert zur Verfügung zu stellen:

- Nachweis der Eignung und Zulassung als Abbruchunternehmer
- Nachweis der Eignung zur Entsorgung von Gefahrstoffen
- Baustelleneinrichtungsplan
- Gefährdungsbeurteilung der Firma gem. §§ 5 und 6 des ArbSchG
- Gefahrstoffliste mit Mengenangaben
- Angabe der Nachunternehmer (Name, Anzahl der Beschäftigten, Einsatzdauer)
- Bauzeitenplan mit Angabe der Gewerke
- Unterweisungsnachweis der Beschäftigten
- Arbeitsmedizinische Untersuchungsnachweise
- Angabe des Namen der Sicherheitsfachkraft
- Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten auf der Baustelle
- Angabe der Namen der Ersthelfer auf der Baustelle (min. 10% der anwesenden Beschäftigten)

Für die nachstehend beschriebenen Leistungen gelten:

DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18357 Beschlagarbeiten
DIN 18360 Metallbauarbeiten
DIN 18364 Oberflächenschutzarbeiten an Stahl Unfallverhütungsvorschriften

sowie alle weiteren DIN-Vorschriften, die für die geforderte Leistung in Frage kommen, in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Der Unternehmer bescheinigt mit seiner Unterschrift, dass er die örtlichen Verhältnisse des Bauvorhabens erkundet hat, sich genaue Klarheit über Art und Umfang der verlangten Leistungen verschafft hat und keine Unklarheiten der Planungsunterlagen gegenüber dem Leistungsverzeichnis bestehen.

Verglasungen und andere Bauteile sind bei Flex- und Schweißarbeiten vor Beschädigung zu schützen.

Die Preise der einzelnen Positionen beziehen sich auf die fertige Arbeit, einschließlich der erforderlichen

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

Nebenarbeiten wie Aufmaß, Materialbestellung und -lieferung sowie Abladen, Transport zur Verwendungsstelle und diebstahlgeschützte Lagern des Materials. Sämtliche für die Montage und Verarbeitung des Materials erforderlichen Befestigungsmittel, Geräte, Hebwerkzeuge und Gerüste sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Falls im LV nicht ausdrücklich anders erwähnt, sind mit den Einheitspreisen für die Leistungspositionen nachstehend aufgeführte Nebenleistungen abgegolten:

- Sämtliche erforderlichen Stemm- und Bohrarbeiten für die Montage an Mauerwerk/Beton, einschließlich Einsetzen von Dübeln sowie Flacheisenbefestigungen, Ankerschrauben etc.
- Schweißarbeiten nach DIN 8560 Prüfgruppe BI
- Korrosionsschutz
- Anfertigen von Werkstattzeichnungen

Die Arbeiten sind in zwei Abschnitten auszuführen.
Grund ist, dass die Innenausbauarbeiten im Untergeschoss früher beginnen können.
Mehrkosten sind in den Positionen mit einzukalkulieren.

Treppenhäuser und Brandschutztüren	
Aufmaß und anschließende Freigabe:	November / Dezember 2026
Montage:	April / Mai 2027

Absturzsicherung Dachrand	
Aufmaß und anschließende Freigabe:	März 2027
Monatge:	Juni / Juli 2027

Stundenlohnarbeiten, die eventuell anfallen, sind vor Arbeitsbeginn anzuzeigen und erst nach ausdrücklicher Arbeitsanweisung der Bauleitung auszuführen.
Der Nachweis für Leistungen im Stundenlohn ist durch Stundenlohnzettel zu führen. Diese sind einschließlich des dazugehörenden Materialnachweises der Bauleitung an dem der Arbeitsleistung folgenden Werktag ohne Aufforderung zur Bestätigung vorzulegen.
Aufsichtspersonal, das aufgrund der laufenden Vertragsausführung auf der Baustelle anwesend ist, wird für die Wahrnehmung von Aufsichtsaufgaben bei gleichzeitig anfallenden Stundenlohnarbeiten nicht gesondert vergütet.
Von der Bauleitung unterschriebene Stundenlohnzettel gelten als Bescheinigung, dass die Leistung ausgeführt ist und nicht als Abnahme bzw. Rechnungsanerkennung. Es bleibt die Prüfung vorbehalten, ob es sich um Stundenlohn- oder Vertragsarbeiten handelt.

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt: 745 Schulzentrum Roxel
LV: 26 Schlosserarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

1. Treppenhaus 1

1...1. Absturzsicherung 1.OG, L = 3,83m

Absturzsicherung 1. OG THR 2

lt. Vorbemerkungen und Zeichnung 5_0_1350_20
B/H/T ca. 3.830 x 1.545 x 50 mm
bestehend aus:

1 Stück Wange als L-Profil
Abmessung: ca. 435 x 50 x 10 mm
Länge ca. 3.830 mm
Befestigung seitlich in StB.-Decke mittels Senkkopfschrauben,
einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, gem.
statischer Erforderniss zu befestigen.

1 Stück aufgesetzte Absturzsicherung
L/B/H ca. 3.830 x 50 x 1.110 mm
bestehend aus:

- 1x Untergurt, L/B/H: ca. 3.830 x 50 x 10 mm
- 2x Mittelgurt, L/B/H: ca. 1.840 x 50 x 10 mm
- 1x Obergurt, L/B/H: ca. 3.830 x 50 x 10 mm
- 3x Pfosten, Quadratrohr: ca. 50 x 50 x 2 mm
Pfosten Höhe: ca. 1.090 mm

Gurte und Pfosten sind untereinander fachgerecht zu
verschweißen.

Abstand zwischen Unter- und Mittelgurt: 100 mm

1 Stück Seilnetz-Ausfachung
Ausfachung durch Edelstahl-Seilnetz mit Randseil, verdeckt
liegend befestigt mittels Winkelrahmen und Abstandhalterplatte
an Ober-, Mittelgurt und Pfosten.

Seilnetz mit bauaufsichtlicher / ETA - Zulassung:
Material: Edelstahl V4A, 1.4401
Seildurchmesser: Ø 2,0 mm
Maschenweite: 80 mm
Maschenöffnungswinkel: 60°
Das Seilnetz ist im Rahmen zentriert auszuführen

Zwei Winkelrahmen zur Befestigung der Seilnetzführung mit
umlaufender Abstandhalterplatte zur Ausbildung einer
Schattenfuge.

Winkelprofil: ca. 22 x 22 x 5 mm
Abmessung Winkelrahmen, jeweils L/H ca. 1.830 x 970 mm
Abmessung Abstandhalterplatten B/H ca. 40 x 5 mm

Die Winkelrahmen und Abstandhalterplatten sind mit Ober-,
Mittelgurt und Pfosten zu verschweißen.
Die Seilnetzfüllung mit Randseil ist zwischen den Winkelrahmen
einzuklemmen und mittels Senkkopfschrauben zu fixieren.

Montage:

Wange und aufgesetzte Absturzsicherung sind nach der
Monatage der Wange örtlich miteinander zu verschrauben.

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Materialien und Oberflächen:

Tragende Stahlkonstruktion: Stahl S235
 Oberfläche: verzinkt, anschließend lackiert
 nach Wahl des AG
 Seilnetz: Edelstahl V4A, 1.4401

Alle Sichtbaren Kanten sind gerundet/gefast auszuführen
 (r ≥ 2 mm).

Ausführung gemäß Vorbemerkungen und Zeichnungen,
 nach Aufmaß sind Werkstattpläne zur Freigabe einzureichen,
 fertigen, liefern, und montieren einschließlich Material und
 sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln und
 Nebenarbeiten.

Angebotenes Fabrikat Edelstahl-Seilnetz:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

2,000 Stk

1...2. **Absturzsicherung EG, L = 1,49m + 4,76m + 1,49m**

Absturzsicherung EG THR 1

lt. Vorbemerkungen und Zeichnung 5_0_1350_21
 B/H/T ca. 1.485 + 4.763 + 1.485 x 1.575 x 50 mm
 bestehend aus:

1 Stück Wange als L-Profil

Abmessung: ca. 465 x 50 x 10 mm

Länge ca. 4.683 mm (+ 2 x 40 mm)

Der obere Steg wird pro Seite um ca. 40 mm verlängert.

Befestigung seitlich in StB.-Decke mittels Senkkopfschrauben,
 einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, gem.
 statischer Erforderniss zu befestigen.

2 Stück Wange als L-Profil

Abmessung: ca. 465 x 50 x 10 mm

Länge ca. 1.485 mm

Befestigung seitlich in StB.-Decke mittels Senkkopfschrauben,
 einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, gem.
 statischer Erforderniss zu befestigen.

1 Stück aufgesetzte Absturzsicherung mit zwei 90° Ecken

1x L/B/H ca. 4.763 x 50 x 1.110 mm

2x L/B/H ca. 1.485 x 50 x 1.110 mm

bestehend aus:

- 2x Untergurt, L/B/H: ca. 1.485 x 50 x 10 mm

- 1x Untergurt, L/B/H: ca. 4.763 x 50 x 10 mm

- 2x Mittelgurt, L/B/H: ca. 1.435 x 50 x 10 mm

- 3x Mittelgurt, L/B/H: ca. 1.521 x 50 x 10 mm

- 2x Obergurt, L/B/H: ca. 1.485 x 50 x 10 mm

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	- 1x Obergurt, L/B/H: ca. 4.763 x 50 x 10 mm - 6x Pfosten, Quadratrohr: ca. 50 x 50 x 2 mm Pfosten Höhe: ca. 1.090 mm Gurte und Pfosten sind untereinander fachgerecht zu verschweißen. Abstand zwischen Unter- und Mittelgurt: 100 mm 5 Stück Seilnetz-Ausfachung Ausfachung durch Edelstahl-Seilnetz mit Randseil, verdeckt liegend befestigt mittels Winkelrahmen und Abstandhalterplatte an Ober-, Mittelgurt und Pfosten. Seilnetz mit bauaufsichtlicher / ETA - Zulassung: Material: Edelstahl V4A, 1.4401 Seildurchmesser: Ø 2,0 mm Maschenweite: 80 mm Maschenöffnungswinkel: 60° Das Seilnetz ist im Rahmen zentriert auszuführen Zwei Winkelrahmen zur Befestigung der Seilnetzführung mit umlaufender Abstandhalterplatte zur Ausbildung einer Schattenfuge. Winkelprofil: ca. 22 x 22 x 5 mm 2x Abmessung Winkelrahmen ca. 1.425 x 970 mm 3x Abmessung Winkelrahmen ca. 1.511 x 970 mm Abmessung Abstandhalterplatten B/H ca. 40 x 5 mm Die Winkelrahmen und Abstandhalterplatten sind mit Ober-, Mittelgurt und Pfosten zu verschweißen. Die Seilnetzfüllung mit Randseil ist zwischen den Winkelrahmen einzuklemmen und mittels Senkkopfschrauben zu fixieren. Montage: Wange und aufgesetzte Absturzsicherung sind nach der Montage der Wange örtlich miteinander zu verschrauben. Materialien und Oberflächen: Tragende Stahlkonstruktion: Stahl S235 Oberfläche: verzinkt, anschließend lackiert nach Wahl des AG Seilnetz: Edelstahl V4A, 1.4401 Alle Sichtbaren Kanten sind gerundet/gefast auszuführen (r ≥ 2 mm). Ausführung gemäß Vorbemerkungen und Zeichnungen, nach Aufmaß sind Werkstattpläne zur Freigabe einzureichen, fertigen, liefern, und montieren einschließlich Material und sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln und Nebenarbeiten. Angebotenes Fabrikat Edelstahl-Seilnetz:				

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt: 745 **Schulzentrum Roxel**
LV: 26 **Schlosserarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1,000 Stk

1...3. **Absturzsicherung EG, L = 1,49m + 5,21m**

Absturzsicherung EG THR 1

lt. Vorbemerkungen und Zeichnung 5_0_1350_22
B/H/T ca. 1.485 + 5.210 x 1.575 x 50 mm
bestehend aus:

1 Stück Wange als L-Profil
Abmessung: ca. 465 x 50 x 10 mm
Länge ca. 5.170 mm (+ 40 mm)
Der obere Steg wird einseitig um ca. 40 mm verlängert.
Zu den bauseitigen Treppenstufen ist die Wange
ausgeschnitten und verläuft mit einem Abstand von ca. 5 mm zu
den Treppenstufen.

Ausschnittsgrößen L/H:

1x 300 x 55 mm
1x 300 x 225 mm
1x 300 x 390 mm

Befestigung seitlich in StB.-Decke mittels Senkkopfschrauben,
einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, gem.
statischer Erforderniss zu befestigen.

2 Stück Wange als L-Profil

Abmessung: ca. 465 x 50 x 10 mm
Länge ca. 1.485 mm

Befestigung seitlich in StB.-Decke mittels Senkkopfschrauben,
einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, gem.
statischer Erforderniss zu befestigen.

1 Stück aufgesetzte Absturzsicherung mit einer 90° Ecke

1x L/B/H ca. 5.210 x 50 x 1.110 mm
1x L/B/H ca. 1.485 x 50 x 1.110 mm

bestehend aus:

- 1x Untergurt, L/B/H: ca. 1.485 x 50 x 10 mm
- 1x Untergurt, L/B/H: ca. 5.210 x 50 x 10 mm
- 1x Mittelgurt, L/B/H: ca. 1.435 x 50 x 10 mm
- 3x Mittelgurt, L/B/H: ca. 1.670 x 50 x 10 mm
- 1x Obergurt, L/B/H: ca. 1.485 x 50 x 10 mm
- 1x Obergurt, L/B/H: ca. 5.210 x 50 x 10 mm
- 5x Pfosten, Quadratrohr: ca. 50 x 50 x 2 mm
Pfosten Höhe: ca. 1.090 mm

Gurte und Pfosten sind untereinander fachgerecht zu
verschweißen.

Abstand zwischen Unter- und Mittelgurt: 100 mm

4 Stück Seilnetz-Ausfachung

Ausfachung durch Edelstahl-Seilnetz mit Randseil, verdeckt
liegend befestigt mittels Winkelrahmen und Abstandhalterplatte
an Ober-, Mittelgurt und Pfosten.

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt: 745 **Schulzentrum Roxel**
LV: 26 **Schlosserarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Seilnetz mit bauaufsichtlicher / ETA - Zulassung:
 Material: Edelstahl V4A, 1.4401
 Seildurchmesser: Ø 2,0 mm
 Maschenweite: 80 mm
 Maschenöffnungswinkel: 60°
 Das Seilnetz ist im Rahmen zentriert auszuführen

Zwei Winkelrahmen zur Befestigung der Seilnetzführung mit umlaufender Abstandshalterplatte zur Ausbildung einer Schattenfuge.

Winkelprofil:	ca. 22 x 22 x 5 mm
1x Abmessung Winkelrahmen	ca. 1.425 x 970 mm
3x Abmessung Winkelrahmen	ca. 1.660 x 970 mm
Abmessung Abstandhalterplatten B/H	ca. 40 x 5 mm

Die Winkelrahmen und Abstandhalterplatten sind mit Ober-, Mittelgurt und Pfosten zu verschweißen.
 Die Seilnetzfüllung mit Randseil ist zwischen den Winkelrahmen einzuklemmen und mittels Senkkopfschrauben zu fixieren.

Montage:
 Wange und aufgesetzte Absturzsicherung sind nach der Montage der Wange örtlich miteinander zu verschrauben.

Materialien und Oberflächen:
 Tragende Stahlkonstruktion: Stahl S235
 Oberfläche: verzinkt, anschließend lackiert nach Wahl des AG
 Seilnetz: Edelstahl V4A, 1.4401

Alle Sichtbaren Kanten sind gerundet/gefast auszuführen (r ≥ 2 mm).

Ausführung gemäß Vorbemerkungen und Zeichnungen, nach Aufmaß sind Werkstattpläne zur Freigabe einzureichen, fertigen, liefern, und montieren einschließlich Material und sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln und Nebenarbeiten.

Angebotenes Fabrikat Edelstahl-Seilnetz:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

1,000	Stk		
-------	-----	-------	-------

1...4. **Absturzsicherung UG, L = 1,76m**

Absturzsicherung UG THR 1

lt. Vorbemerkungen und Zeichnung 5_0_1350_23
 B/H/T ca. 1.755 x 1.630 x 60 mm
 bestehend aus:

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	1 Stück Wange Abmessung L/B ca. 1.155 x 530 Materialstärke ca. 10 mm Die Wange steht ca. 25 mm über den Bodenbelag hervor und bildet den Verlauf der Treppenstufen mit entsprechenden Ausschnitten ab. Ausschnittsgrößen L/H: 1x 300 x 170 mm 1x 300 x 340 mm Befestigung seitlich in StB.-Podest und -Treppenlauf mittels Senkkopfschrauben, einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, gem. statischer Erforderniss zu befestigen. 1 Stück Absturzsicherung seitlich an der zuvor beschrieben Wange befestigt. Die Oberseite verläuft parallel zum Podest und Treppenlauf. 1x Podest L/B/H ca. 1.130 x 50 x 1.630 mm 1x Treppenlauf L/B/H ca. 625 x 50 x 1.630-1.276 mm bestehend aus: - 1x Untergurt, L/B/H: ca. 1.055 x 50 x 10 mm - 1x Untergurt, L/B/H: ca. 632 x 50 x 10 mm - 1x Obergurt, L/B/H: ca. 1.130 x 50 x 10 mm - 1x Obergurt, L/B/H: ca. 718 x 50 x 10 mm - 2x Pfosten, Quadratrohr: ca. 50 x 50 x 2 mm Pfosten Höhe: ca. 1.620 mm - 1x Pfosten, Quadratrohr: ca. 50 x 50 x 2 mm Pfosten Höhe: ca. 1.266 mm Gurte und Pfosten sind untereinander fachgerecht zu verschweißen. Abstand zwischen Untergurt und Wange: 100 mm 2 Stück Seilnetz-Ausfachung Ausfachung durch Edelstahl-Seilnetz mit Randseil, verdeckt liegend befestigt mittels Winkelrahmen und Abstandhalterplatte an Ober-, Mittelgurt und Pfosten. Seilnetz mit bauaufsichtlicher / ETA - Zulassung: Material: Edelstahl V4A, 1.4401 Seildurchmesser: Ø 2,0 mm Maschenweite: 80 mm Maschenöffnungswinkel: 60° Das Seilnetz ist im Rahmen zentriert auszuführen Zwei Winkelrahmen zur Befestigung der Seilnetzführung mit umlaufender Abstandhalterplatte zur Ausbildung einer Schattenfuge. Winkelprofil: ca. 22 x 22 x 5 mm 1x Abmessung Winkelrahmen ca. 1.045 x 970 mm 1x Abmessung Winkelrahmen (Trapez) ca. 540 x 970 mm Abmessung Abstandhalterplatten B/H ca. 40 x 5 mm Die Winkelrahmen und Abstandhalterplatten sind mit Ober-, Mittelgurt und Pfosten zu verschweißen. Die Seilnetzfüllung mit Randseil ist zwischen den Winkelrahmen einzuklemmen und mittels Senkkopfschrauben zu fixieren.				

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Montage:
Wange und aufgesetzte Absturzsicherung sind nach der
Montage der Wange örtlich miteinander zu verschrauben.

Materialien und Oberflächen:
Tragende Stahlkonstruktion: Stahl S235
Oberfläche: verzinkt, anschließend lackiert
nach Wahl des AG
Seilnetz: Edelstahl V4A, 1.4401

Alle Sichtbaren Kanten sind gerundet/gefast auszuführen
($r \geq 2 \text{ mm}$).

Ausführung gemäß Vorbemerkungen und Zeichnungen,
nach Aufmaß sind Werkstattpläne zur Freigabe einzureichen,
fertigen, liefern, und montieren einschließlich Material und
sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln und
Nebenarbeiten.

Angebotenes Fabrikat Edelstahl-Seilnetz:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1,000 Stk

1...5. **Unterkonstruktion Handlauf, Achse 72,5mm**

Unterkonstruktion für Handläufe THR 1

lt. Vorbemerkungen und Zeichnung 5_0_1350_01

Unterkonstruktion zur späteren Befestigung des Handlaufs
bestehend aus:

Gebogener Rundstahl mit runder Rosette und oberseitig
aufgeschweißter Stegplatte zur Aufnahme des Handlaufes,
parallel zum Treppenlauf und Podest.

Material: Edelstahl V2A, 1.4301
Rundstahl d = ca. 10 mm
Rundstahl 90° Bogen r = ca. 30 mm
Achsabstand ca. 72,5 mm
Höhe ca. 55 mm
Steg L/B/H ca. 100 x 10 x 22 mm
Rosette d = ca. 42 mm
an den Wänden mittels 3 Stück Dübeln und Edelstahl-
Senkkopfschrauben befestigt, einschl. Bohrungen.

Die Handläufe der nachfolgenden Position werden später - kurz
vor Fertigstellung - montiert.

Ausführung gemäß Vorbemerkungen und Zeichnungen,
nach Aufmaß sind Werkstattpläne zur Freigabe einzureichen,

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	fertigen, liefern, und montieren einschließlich Material und sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln und Nebenarbeiten.				
		24,000	Stk	.....	.....
1...6.	gemäß Position 1...5. Unterkonstruktion Handlauf, Achse 82,5mm				
	Achsabstand ca. 82,5 mm				
		3,000	Stk	.....	.....
1...7.	gemäß Position 1...5. Unterkonstruktion Handlauf, Achse 92,5mm				
	Achsabstand ca. 92,5 mm				
		3,000	Stk	.....	.....
1...8.	Handlauf, Eiche, lackiert				
	Handläufe THR 2				
	lt. Vorbemerkungen und Zeichnung 5_0_1350_01;				
	Handlauf aus Eiche massiv, Ø 45mm Hölzer in A-Qualität, astfrei, kammergetrocknet, 2x geschliffen und 2x mit farblosem Oberflächenschutz (DD-Lack) endbehandelt.				
	Halter ca. alle 1,00m, ausgerichtet an den Stufen vorderkanten un gem. Zeichnung. Höhe OK Handlauf 0,90 m über OKFF				
	Befestigung: Unterkostruktion gem. vorheriger Position aus Rundstahl, geborgen, d=10mm, mit oberseitig aufgeschweißter Stegplatte gem. Treppenverlauf abgeschrägt und in Holzhandlauf eingelassen, verklebt und verschraubt.				
	Handläufe sind bis zu einer Länge von 3.700mm ohne Stoß zu montieren, bei längeren Abwicklungen müssen die Stöße so angeordnet sein, dass sie unmittelbar (maximal 100mm Abstand) von einer Konsole gestützt werden. Die Stoßverbindungen werden mittels Riffeldübel, 60*6mm. kraftschlüssig und wasserfest verleimt. Zusätzlich wird die Stoßverbindung mit einer Fase, ca. 1mm, ausgebildet. Die Achsabstände (maximal 900mm) der einzelnen Konsolen müssen entlang den Stufenvorderkanten gleichmäßig aufgeteilt sein. Beim Anschrauben des Handlaufs auf die Stegplatte der Unterkonstruktion ist zu beachten, dass die eingedrehten Schrauben nicht überstehen und ggf. zu entgraten sind. Dies ist mit einem weichen Baumwolltuch zu überprüfen. Die Oberfläche des Handlaufs ist fein zu schleifen und zweimal,				

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

mit Zwischenschliff, mit DD-Lack zu beschichten. Der Lack muss desinfektionsmittelresistent sein.

Ausführung gemäß Vorbemerkungen und Zeichnungen, nach Aufmaß sind Werkstattpläne zur Freigabe einzureichen, fertigen, liefern, und montieren einschließlich Material und sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln und Nebenarbeiten.

Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Handlauf, gemessen in Achse Handlauf.

Angebotenes Fabrikat Lack:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

24,000 m

1...9. **taktile Handlaufschilder**

Handlaufbeschriftung mit taktiler Braille- und Profilschrift
- zur Anzeige der Etagen

Braille-Schrift im Format: Großdruck
Höhe: ca. 40mm
Schriftart: DIN 32986
Versalhöhe: 13 mm
taktile Höhe: 1,4 mm
Braillepunkte: ca: 0,7 mm
taktile Schrift: ca. 0,9 mm

zum Aufkleben auf Holzhandläufe der Vorposition.
gem. DIN 32976 und DIN 32986

Material: Edelstahl V4A
aus einem Stück gefräst

herstellen, liefern und montieren

10,000 Stk

1...10. **Ecken/Knicke**

Ecken und Knicke in verschiedenen Gradzahlen im Übergang
schräger Treppenlauf zu geradem Podest etc., sauber gefügt
herstellen

11,000 Stk

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
1...11.	Enden 90° Handlaufenden 90° zur Wand gebogen herstellen. Radius ca. 40 mm. Abstand zur Wand ca. 8 mm	10,000	Stk	.....	.....
1...12.	Enden 180°, r = 49mm Handlaufenden 180° zum Geländerpfosten gebogen herstellen. Radius ca. 49 mm Abstand zum Geländerpfosten ca. 5 mm	1,000	Stk	.....	.....
1...13.	gemäß Position 1...12. Enden 180°, r = 59mm Radius ca. 59 mm	1,000	Stk	.....	.....
1...14.	prüffähige Statik Handläufe Liefern eines prüffähigen statischen Nachweises für alle Wandhandläufe im Treppenhaus 1 inkl. Unterkonstruktion der vorstehenden Positionen einschließlich aller notwendigen Zeichnungen und Berechnungen.	1,000	psch	.....	.....
	Summe 1. Treppenhaus 1				.....

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2. Treppenhaus 2

2...1. Absturzsicherung, L = 1,54m

Absturzsicherung am oberen Treppenpodest TH2

lt. Vorbemerkungen und Zeichnung 5_0_1350_02
B/H/T ca. 1.544 x 1.540 x 50 mm
bestehend aus:

1 Stück Wange als L-Profil
Abmessung: ca. 430 x 50 x 10 mm
Länge ca. 1.548 mm
Befestigung seitlich in StB.-Treppenpodest mittels
Senkkopfschrauben, einschließlich aller erforderlichen
Befestigungsmittel, gem. statischer Erforderniss zu befestigen.

1 Stück aufgesetzte Absturzsicherung
L/B/H ca. 1.544 x 50 x 1.110 mm
bestehend aus:

- 1x Untergurt, L/B/H: ca. 1.544 x 50 x 10 mm
- 1x Mittelgurt, L/B/H: ca. 1.444 x 50 x 10 mm
- 1x Obergurt, L/B/H: ca. 1.544 x 50 x 10 mm
- 2x Pfosten, Quadratrohr: ca. 50 x 50 x 2 mm
- Pfosten Höhe: ca. 1.090 mm

Gurte und Pfosten sind untereinander fachgerecht zu verschweißen.

Abstand zwischen Unter- und Mittelgurt: 100 mm

1 Stück Seilnetz-Ausfachung
Ausfachung durch Edelstahl-Seilnetz mit Randseil, verdeckt
liegend befestigt mittels Winkelrahmen und Abstandhalterplatte
an Ober-, Mittelgurt und Pfosten.

Seilnetz mit bauaufsichtlicher / ETA - Zulassung:
Material: Edelstahl V4A, 1.4401
Seildurchmesser: Ø 2,0 mm
Maschenweite: 80 mm
Maschenöffnungswinkel: 60°
Das Seilnetz ist im Rahmen zentriert auszuführen

Zwei Winkelrahmen zur Befestigung der Seilnetzführung mit
umlaufender Abstandhalterplatte zur Ausbildung einer
Schattenfuge.

Winkelprofil: ca. 22 x 22 x 5 mm
Abmessung Winkelrahmen, jeweils L/H ca. 1.444 x 970 mm
Abmessung Abstandhalterplatten B/H ca. 40 x 5 mm

Die Winkelrahmen und Abstandhalterplatten sind mit Ober-,
Mittelgurt und Pfosten zu verschweißen.
Die Seilnetzfüllung mit Randseil ist zwischen den Winkelrahmen
einzuklemmen und mittels Senkkopfschrauben zu fixieren.

Montage:

Wange und aufgesetzte Absturzsicherung sind nach der
Montage der Wange örtlich miteinander zu verschrauben.

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt: 745 **Schulzentrum Roxel**
LV: 26 **Schlosserarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Materialien und Oberflächen:

Tragende Stahlkonstruktion:	Stahl S235
Oberfläche:	verzinkt, anschließend lackiert nach Wahl des AG
Seilnetz:	Edelstahl V4A, 1.4401

Alle Sichtbaren Kanten sind gerundet/gefast auszuführen
($r \geq 2 \text{ mm}$).

Ausführung gemäß Vorbemerkungen und Zeichnungen,
nach Aufmaß sind Werkstattpläne zur Freigabe einzureichen,
fertigen, liefern, und montieren einschließlich Material und
sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln und
Nebenarbeiten.

Angebotenes Fabrikat Edelstahl-Seilnetz:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1,000	Stk		
-------	-----	-------	-------

2...2. Unterkonstruktion Handlauf

Unterkonstruktion für Handläufe THR 2

lt. Vorbemerkungen und Zeichnung 5_0_1350_02

Unterkonstruktion zur späteren Befestigung des Handlaufs
bestehend aus:

Gebogener Rundstahl mit runder Rosette und oberseitig
aufgeschweißter Stegplatte zur Aufnahme des Handlaufes,
parallel zum Treppenlauf und Podest.

Material:	Edelstahl V2A, 1.4301
Rundstahl	d = ca. 10 mm
Rundstahl 90° Bogen	r = ca. 30 mm
Achsabstand	ca. 72,5 mm
Höhe	ca. 55 mm
Steg L/B/H	ca. 100 x 10 x 22 mm
Rosette	d = ca. 42 mm

an den Wänden mittels 3 Stück Dübeln und Edelstahl-
Senkkopfschrauben befestigt, einschl. Bohrungen.

Die Handläufe der nachfolgenden Position werden später - kurz
vor Fertigstellung - montiert.

Ausführung gemäß Vorbemerkungen und Zeichnungen,
nach Aufmaß sind Werkstattpläne zur Freigabe einzureichen,

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt: 745 **Schulzentrum Roxel**
LV: 26 **Schlosserarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

fertigen, liefern, und montieren einschließlich Material und
sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln und
Nebenarbeiten.

		40,000	Stk		
--	--	--------	-----	-------	-------

2...3. Handlauf, Eiche, lackiert

Handläufe THR 2

lt. Vorbemerkungen und Zeichnung 5_0_1350_02;
5_0_1350_03; 5_0_1350_04;

Handlauf aus Eiche massiv, Ø 45mm
Hölzer in A-Qualität, astfrei, kammergetrocknet, 2x geschliffen
und 2x mit farblosem Oberflächenschutz (DD-Lack)
endbehandelt.

Halter ca. alle 1,00m, ausgerichtet an den Stufen vorderkanten
un gem. Zeichnung.
Höhe OK Handlauf 0,90 m über OKFF

Befestigung:

Unterkonstruktion gem. vorheriger Position aus Rundstahl,
geborgen, d=10mm, mit oberseitig aufgeschweißter Stegplatte
gem. Treppenverlauf abgeschrägt und in Holzhandlauf
eingelassen, verklebt und verschraubt.

Handläufe sind bis zu einer Länge von 3.700mm ohne Stoß zu
montieren, bei längeren Abwicklungen müssen die Stöße so
angeordnet sein, dass sie unmittelbar (maximal 100mm
Abstand) von einer Konsole gestützt werden. Die
Stoßverbindungen werden mittels Riffeldübel, 60*6mm.
kraftschlüssig und wasserfest verleimt. Zusätzlich wird die
Stoßverbindung mit einer Fase, ca. 1mm, ausgebildet. Die
Achsabstände (maximal 900mm) der einzelnen Konsolen
müssen entlang den Stufenvorderkanten gleichmäßig aufgeteilt
sein.

Beim Anschrauben des Handlaufs auf die Stegplatte der
Unterkonstruktion ist zu beachten, dass die eingedrehten
Schrauben nicht überstehen und ggf. zu entgraten sind. Dies ist
mit einem weichen Baumwolltuch zu überprüfen.

Die Oberfläche des Handlaufs ist fein zu schleifen und zweimal,
mit Zwischenschliff, mit DD-Lack zu beschichten. Der Lack
muss desinfektionsmittelresistent sein.

Ausführung gemäß Vorbemerkungen und Zeichnungen,
nach Aufmaß sind Werkstattpläne zur Freigabe einzureichen,
fertigen, liefern, und montieren einschließlich Material und
sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln und
Nebenarbeiten.

Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Handlauf, gemessen in
Achse Handlauf.

Angebotenes Fabrikat Lack:

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	'.....' (vom Bieter auszufüllen)				
		37,000	m	.....	.....
2...4.	taktile Handlaufschilder Handlaufbeschriftung mit taktiler Braille- und Profilschrift - zur Anzeige der Etagen Braille-Schrift im Format: Großdruck Höhe: ca. 40mm Schriftart: DIN 32986 Versalhöhe: 13 mm taktile Höhe: 1,4 mm Braillepunkte: ca. 0,7 mm taktile Schrift: ca. 0,9 mm zum Aufkleben auf Holzhandläufe der Vorposition. gem. DIN 32976 und DIN 32986 Material: Edelstahl V4A aus einem Stück gefräst herstellen, liefern und montieren				
		4,000	Stk	.....	.....
2...5.	Ecken/Knicke Ecken und Knicke in verschiedenen Gradzahlen im Übergang schräger Treppenlauf zu geradem Podest etc., sauber gefügt herstellen				
		18,000	Stk	.....	.....
2...6.	Enden Handlaufenden 90° zur Wand gebogen herstellen. Radius ca. 40 mm. Abstand zur Wand ca. 8 mm				
		6,000	Stk	.....	.....
2...7.	prüffähige Statik Handläufe Liefern eines prüffähigen statischen Nachweises für alle Wandhandläufe im Treppenhaus 2 inkl. Unterkonstruktion der vorstehenden Positionen einschließlich aller notwendigen Zeichnungen und Berechnungen.				
		1,000	psch	.....	.....

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Summe	2.	Treppenhaus 2			
-------	----	---------------	--	--	-------

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
3.	Dach				
3...1.	Absturzsicherung für Hauptdach, HRB Attikageländer als Kollektivschutz bestehend aus: - Flachstahlhandlauf 50/10mm - Flachstahlstütze 50/10mm ca. alle 625mm, h= ca. 860mm - Flachstahlhalterung 50/10mm, l= ca. 65 mm, ca. Neigung 105°, verschweißt mit Flachstahlstütze - Kopfplatte, gewinkelt 200+200x80x10mm mit 4 Stk. Senkkopfschrauben mit Vollgewinde 8x140mm, Edelstahl an Attika befestigt - einschl. Dehnungsfugen ca. alle 6m Stahl S235, verzinkt, gerundet/gefast r > 2mm Untergrund: Attika aus Holzrahmenbauwand Abmessung: mind. 90cm über Dachhaut = ca. 85 cm in vertikaler Achse (Neigung nicht berücksichtigt) fertigen, liefern und montieren	93,000	m	.....	.....
3...2.	gemäß Position 3...1. Absturzsicherung für Hauptdach HRB, weiter Ausleger - Flachstahlhalterung 50/10mm, l= ca. 385 mm, ca. Neigung 105°, verschweißt mit Flachstahlstütze	2,000	m	.....	.....
3...3.	gemäß Position 3...1. Absturzsicherung für Hauptdach, StB - Kopfplatte, gewinkelt 150x150x10mm mit 4 Stk. Senkkopfschrauben mit Untergrund: Attika aus Stahlbetonwand	12,000	m	.....	.....
3...4.	Absturzsicherung für Dach über TH 1, StB Attikageländer als Kollektivschutz bestehend aus: - Flachstahlhandlauf 50/15mm - Flachstahlstütze 50/10mm ca. alle 625mm, h= ca. 720mm - Flachstahlhalterung 50/10mm, l= ca. 160mm, ca. Neigung 105°, verschweißt mit Flachstahlstütze - Kopfplatte 150x150x10mm mit 4 Stk. Senkkopfschrauben mit Vollgewinde 8x140mm, Edelstahl an Attika befestigt				

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	- einschl. Dehnungsfugen ca. alle 6m				
	Stahl S235, verzinkt, gerundet/gefast r > 2mm				
	Untergrund: Attika aus Stahlbetonwand				
	Abmessung: mind. 90cm über Dachhaut = ca. 74,5 cm in vertikaler Achse (Neigung nicht berücksichtigt)				
	fertigen, liefern und montieren				
		8,000	m	.....	.....
3...5.	Außen-/Innenecken				
	Außen- und Innenecken an vorgenanntem Attikageländer herstellen mittels verschweißtem Gehrungsschnitt im Flachstahlhandlauf				
		4,000	Stk	.....	.....
3...6.	prüffähige Statik Absturzsicherungen				
	Liefern eines prüffähigen statischen Nachweises für alle Absturzsicherungen der vorstehenden Positionen einschließlich aller notwendigen Zeichnungen und Berechnungen.				
		1,000	psch	.....	.....
	Summe 3.	Dach			.....

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt: 745 Schulzentrum Roxel
LV: 26 Schlosserarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

4. Aluminium Brandschutztüren

4...1. Aluminium-Brandschutztürelement T30-RS, 3.260 x 3.215 mm

Aluminium-Brandschutztürelement T30-RS
gem. beiliegender Zeichnung

Das Türelement wird im Bestandsbau, welcher an den Neubau angrenzt verbaut.

Da sich in diesem bereits Brandschutztürelemente befindet, soll sich das neue Element diesen entsprechen und wird daher produktspezifisch ausgeschrieben.

Abmessungen ca. 3.260 x 3.215 mm
Einbauort: EG + 1.OG Bestandsgebäude
Brandschutz: **T30** nach DIN 4102 mit amtlichem Prüfzeugnis und **Rauchschutz** nach DIN 18095 mit amtlichem Prüfzeugnis

Aluminium-Brandschutztürelement bestehend aus:

- Türelement, 9-tlg
- 1 Stück 2-flg Tür
- 2 Stück Seitenteile, fest
- 3 Stück Oberlichter, fest
- 3 Stück Paneele oberhalb abgehängter Decke

Aluminium-Brandschutztürelement Produktbeschreibung:
thermisch getrenntes Aluminium-System für
Feuerschutzabschlüsse F 30,
nach DIN 4102 mit 80 mm Grundbautiefe.

Feuerhemmende Verglasung, F 30, Zulassungsbescheid Nr.:
Z-19.14-1830

Konstruktionsmerkmale:

5-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.

Brandschutz-Isolatoren sind nach den Systemvorgaben einzubringen.

Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen eingesetzt werden.

Die Abdichtung der Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen erfolgt mit äußeren und inneren EPDM- Dichtungen.

Es ist eine entsprechende Falzgrundbelüftung sowie die erforderlichen Zusatzmaßnahmen gemäß Zulassung vorzunehmen.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel,

Flügelrahmen, Sockel 80 mm

Pfosten (verstärkt) 140 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen / Sockel, unten 60 / 105 mm

Blendrahmen, seitlich und oben 69 mm

Pfosten 94 mm

Riegel 94 mm

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt: 745 **Schulzentrum Roxel**
LV: 26 **Schlosserarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

	Oberfläche:			RAL-Ton nach Vorgabe AG, der RAL-Ton soll sich den Bestandstüren anpassen	
	Schlossbereich:			Blindzylinder als optischer und funktionaler Verschluss der Schlossnuss, mit Profilzylinder-Vorrüstung Oberfläche passend zur Beschlagsgarnitur. geeignet für das jeweilige Türblatt.	
	Bandbereich:			3 Bänder, 3-dim. verstellbar, Edelstahl matt, mit Stiftsicherung, 3 Bandaufnahmen, matt vernickelt (3-dim.) in der Zarge mit	
	Gegenplatte			geeignet für jeweiliges Türelement s. gesonderte Position	
	Obentürschließer:			absenkbare Bodendichtung, einseitig auslösend, mit Bodenschiene aus Edelstahl, sofern es die Zulassung erfordert	
	Bodendichtung:				
	Wandanschluss				
	Fortlaufende Wand:			Mauerwerkswand ca. 175mm, verputz 15mm	
	Decke:			Stahlbeton ca. 250mm	
	Boden:			Betonwerkstein	

liefern und montieren inkl. aller Befestigungsmittel.

Produkt der Planung Türelement:
 Schüco ADS 80 FR 30
 Angebotenes Fabrikat Türelement:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen; soweit nichts anderes eingetragen ist,
 wird das o. g. Produkt angeboten)

Angebotenes Fabrikat Schlossbereich:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

Angebotenes Fabrikat Bandbereich:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

		2,000	Stk		
--	--	-------	-----	--	--

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4...2. Obentürschließer; Feststellung über Gleitschiene, 2-flg.

Obentürschließer mit Gleitschiene und elektrischer Feststellung, 2-flg.

für Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, Größe 3 - 5, nach EN 1158, mit durchgehender Gleitschiene, 30 mm Bauhöhe, mit in der Gleitschiene integrierter mechanischer Schließfolgeregelung und elektromechanischer Feststellung stufenlos von 80° bis 130° auf exakten Punkt einstellbar nach EN 1155, variable Feststellkraft, Feststellposition überfahrbar, mögliche Abfrage der Offenhaltung des Türflügels, Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung, Schließwirkung ab 180° Öffnungswinkel, mit integrierte Rauchschalterzentrale mit Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und Prüftaste, von vorn einstellbare Schließkraft nach EN 1154, Schließgeschwindigkeit und Endschlag, mit regulierbarer Öffnungsdämpfung, mit optischer Größenanzeige Normalmontage auf Türblatt/Bandseite, mit Montageplatte Farbton: silberfarbig

Einschl. Handauslösetaster mit Beschriftung "Tür schließen", UP-Montage

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

2,000 Stk

4...3. Drückergarnituren FS

Türdrückergarnitur als Feuerschutzbeschlag einschl. Rosetten liefern und einbauen

Türdrücker orientieren sich am Bestandsgebäude.
Drücker verkröpft, Edelstahl matt.

Geprüft nach DIN 18273 und DIN EN 1906: 47*-D1150A
Gebrauchskategorie: Klasse 4
Korrosionsbeständigkeit: Klasse 5

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

2,000 Stk

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt: 745 Schulzentrum Roxel
LV: 26 Schlosserarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

4...4. Zulage Panikschloß B

mit Umschaltfunktion B
 Fluchtrichtung einwärts
 Leistungsklasse 3 oder passend zu S 01
 Stulp Edelstahl
 geeignet für das jeweilige Türelement

liefern und einbauen

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

	2,000	Stk		
--	-------	-----	-------	-------

4...5. Zulage Treibriegel manuell

Fluchtrichtung einwärts
 Edelstahl matt, passend zur Beschlagsgarnitur
 Einbau Standflügel gem. Montageanleitung
 Geprüft gem EN 12051 und Eignungsnachweis für
 Feuer-/Rauchschutztüren

liefern und einbauen

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

	2,000	Stk		
--	-------	-----	-------	-------

Summe	4.	Aluminium Brandschutztüren		
-------	----	----------------------------	-------	--

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel			
LV:	26	Schlosserarbeiten			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
5.	Stundenlohnarbeiten				
5...1.	Vorarbeiterstunden				
	Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der Bauleitung, hier: Vorarbeiterstunden				
		10,000	h	.....	.....
5...2.	Facharbeiterstunden				
	Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der Bauleitung, hier: Facharbeiterstunden				
		10,000	h	.....	.....
5...3.	Helferstunden				
	Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der Bauleitung, hier: Helferstunden				
		10,000	h	.....	.....
	Summe 5.	Stundenlohnarbeiten			.....

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

Zusammenstellung

1.	Treppenhaus 1	Euro
----	---------------	------

Gesamt	Treppenhaus 1	_____Euro
--------	---------------	-----------

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

2.	Treppenhaus 2	Euro
----	---------------	------

Gesamt	Treppenhaus 2	_____Euro
--------	---------------	-----------

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

3.	Dach	Euro
----	------	------

Gesamt	Dach	_____Euro
--------	------	-----------

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

4.	Aluminium Brandschutztüren	Euro
----	----------------------------	------

Gesamt	Aluminium Brandschutztüren	_____Euro
--------	----------------------------	-----------

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

5.	Stundenlohnarbeiten	Euro
----	---------------------	------

Gesamt	Stundenlohnarbeiten	_____Euro
--------	---------------------	-----------

Amt 23 - Leistungsverzeichnis E-Vergabe

Projekt:	745	Schulzentrum Roxel
LV:	26	Schlosserarbeiten

LV	26	Euro
-----------	-----------	-------------

1.	Treppenhaus 1	_____Euro
2.	Treppenhaus 2	_____Euro
3.	Dach	_____Euro
4.	Aluminium Brandschutztüren	_____Euro
5.	Stundenlohnarbeiten	_____Euro

Gesamt	26 Schlosserarbeiten	_____Euro
---------------	-----------------------------	-----------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19,00 %	_____Euro
--	-----------

Bruttoangebotssumme:	_____Euro
-----------------------------	-----------