

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	LOS METALLBAU NOTAUSFAHRT.....	2
1.01.	Planungsleistungen / besondere Leistungen	5
1.02.	METALLBAUARBEITEN.....	9
1.03.	SCHIEBETORANLAGE.....	34
1.04.	ROHBAUARBEITEN.....	38
1.05.	STUNDENLOHNARBEITEN.....	44
	Zusammenstellung.....	46

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)
LV: MLB-0146 Los 10-2 Metallbau Notausfahrt

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

1. LOS METALLBAU NOTAUSFAHRT

**VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN
GESAMTBAUMASSNAHME**

1. Angaben zur Baumaßnahme

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um die komplexe Herrichtung der Liegenschaft Polizeiinspektion Magdeburg in der Sternstraße 12 in Magdeburg zur Unterbringung der Polizei Sachsen-Anhalt und des PI Zentralen Dienstes

Die Baustelle befindet sich auf dem Gelände der Polizeiinspektion Magdeburg zwischen der Hallischen Straße im Norden, der Sternstraße im Osten und der Straße Am Buckauer Tor im Süden. Einige der Gebäude sind zum Zeitpunkt des Bauvorhabens im Betrieb der Polizeiinspektion inkl. des dazugehörigen Beschäftigten- und Besucherverkehrs.

VORBEMERKUNGEN

1. Umbau Notausfahrt Hallische Straße

Die Baumaßnahmen an der Notausfahrt Hallische Straße im Bereich zwischen Haus B und Haus 4 umfassen den vollständigen Endausbau der Asphaltzufahrt.

Die vorhandenen Spundwände werden durch eine Betonvorsatzschale verstärkt und anschließend mit einer Lochblechverkleidung verkleidet. Auf den Spundwänden wird ein Pfahlkopfbalken aus Ortbeton hergestellt, auf dem ein Schutzzaun bzw. Geländer montiert wird.

Zur Sicherung und Regulierung der Zufahrt wird ein Schiebetor installiert.

2. Angaben zur Baustelle

Die Zufahrt zur Baustelle Notausfahrt Hallische Straße erfolgt über die Sternstraße. Die Anfahrt dorthin ist aus Nord- und Südrichtung möglich.

Die für die Ausführung der Leistungen des AN erforderliche Baustelleneinrichtung ist - soweit nicht in separaten Positionen des Leistungsverzeichnisses erfasst - im erforderlichen Umfang

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

Leistungsbestandteil des AN und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Als Baustelleneinrichtungsfläche können durch den AG begrenzte Flächen zur Verfügung gestellt werden. Lagerflächen und BE-Flächen sind durch den AN mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen und freigeben zu lassen.

Die Anschlüsse für Elektro und Wasser sowie die sanitären Anlagen werden bauseits durch die zentrale Baustelleneinrichtung (BE) des Auftraggebers zur Verfügung gestellt. Die Nutzung der Sanitäranlagen der zentralen BE des AG ist vorgesehen. Die Stellung eigener Sanitäranlagen durch den Auftragnehmer ist nicht zulässig.

Hebezeuge werden seitens des AG nicht gestellt und sind, wenn diese für die Erbringung der Leistung nötig sind, durch den AN zu stellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

3. Hinweise zum Bauablauf

Der Unternehmer hat zur 1. Bauberatung einen Bauablaufplan zu erstellen und dem Auftraggeber/der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben.

4. Planunterlagen

Dem Auftragnehmer werden nach Auftragserteilung und in der weiteren Auftragsabwicklung alle für die Ausführung erforderlichen Pläne und sonstigen Unterlagen 1-fach in Papier sowie in digitaler Form (pdf-Format) zur Verfügung gestellt. Darüber hinausgehende Plott-, Druck- und Vervielfältigungskosten sind vom AN im erforderlichen Umfang einzukalkulieren.

ANLAGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS

PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-6-F_Wand 5-Teil2
PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-F_Wand 5-Teil1

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

	PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-4-F_Wand 3_4			
	PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-3-F_Wand 2			
	PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-2-F_Wand 1			
	PDM-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-1-F_Ausführungslageplan _Los Metallbau			
	PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-F_Schnitte_2			
	PDM-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-1-F_Ausführungslageplan _Los Rohbau			
	PDM-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-2-F_Baugrubenplan			
	PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-3-F_Ansichten			
	PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-4-F_Schnitte_1			

Die nachfolgenden Schlosserarbeiten werden im Zuge der Umbauarbeiten an der Notausfahrt benötigt.

Als horizontale Transportwege stehen auf dem Gelände entsprechende befahrbare Flächen zur Verfügung.

Der technologische Ablauf ist wie folgt zu berücksichtigen:

- Erstellung Werkplanung + Einreichung beim Prüfstatiker
- parallel zur Erstellung der Werkplanung ist das Herstellen der Rohbauteile auszuführen
- Nach Freigabe Werkplanung durch Prüfstatiker Fertigung der Stahlkonstruktionen
- Montage der Stahlkonstruktionen

Die vor benannten Punkte sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

VORBEMERKUNGEN LEISTUNGSDOKUMENTATION

Durch den Auftragnehmer ist nach Beendigung der Arbeiten eine vollständige Leistungsdokumentation in geordneter dreifacher Ausführung an die Bauleitung des AG zu übergeben. Zur Aufstellung der Dokumentation kann als Leitfaden die Dokumentationsstruktur des AG verwendet werden. Diese wird auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

Den Unterlagen sind außer den ohnehin zu erbringenden Nachweisen u.a. folgende Anlagen beizufügen:

- technische Merkblätter, bauausichtliche Zulassungen, Einbauanleitungen sämtlicher verwendeter Baumaterialien, Bausysteme oder Elemente
- mit Bezeichnung des Einbauortes (wenn notwendig mit Zuweisung mit Grundriss)
- Wartungs bzw. Nutzungshinweise von Einbauten falls vorhanden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

- Nachweise Güteprüfung und Überwachung
- Revisionspläne
- Eignungsnachweise
- Errichterbescheinigungen
- Fachunternehmererklärungen zu den einzeln ausgeführten Gewerken.
- Werkplanungen/Ausführungsstatiken sofern vom Auftragnehmer erstellt.
- Kopie der Abnahmeprotokolle
- Kopie der Deckblätter der einzelnen Aufträge bzw. Auftragserweiterungen
- Werkplanung Fertigteile
- Entsorgungsnachweise
- Verdichtungsnachweise

1.01. Planungsleistungen / besondere Leistungen

1.01.10. Aufmaß, Werkplanung, Statik, Zeitplan

AUFMASS, WERKPLANUNG, STATISCHE BERECHNUNG, ZEITPLAN

(Gilt für alle folgenden Titel/Positionen des Leistungsverzeichnisses)

Aufmaß:

Der AN hat für alle in diesem LV zu erstellenden Leistungen ein Aufmaß (inkl. Lotmaße) vor Ort durchzuführen.

Die Kosten für das Aufmaß werden nicht separat vergütet und sind somit in diese Position mit einzukalkulieren.

Das Aufmaß ist Grundlage der zu erstellenden Werkplanung.

Toleranzen:

Abweichungen zu zulässigen Maßtoleranzen im Hochbau sind der Bauleitung des AG's unverzüglich mitzuteilen.

Werkplanung:

Es ist für alle in diesem LV genannten Leistungen/ Bauteile eine prüfbare Werkplanung zu erstellen.

Grundlage der Werkplanung sind die Pläne der Architektur sowie das eigene Aufmaß des AN auf Basis der Architektenpläne und Vorstatik..

Umfang der Werkplanung:

- Werkstattzeichnungen als Grundrisse, Schnitte
- Detailzeichnungen der wichtigen Punkte wie Verbindungen, Anschlusspunkte, Auflagerpunkte
- Angabe der geplanten Formate + Anordnung Lochblechverkleidung
- Darstellung der Baukörperanschlüsse als detaillierte Darstellung der Anschlussbedingungen
- Verlegepläne

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

- Erstellen Verlege- und Montageplan der Gitterroste nach Vorgaben der Architektenplanung und in enger Abstimmung mit dem Architekten.
- Stücklisten
- Zum Einbau vorgesehene Materialien mit Profil- und Systembezeichnung
- Elementdicken und Längen
- Statische Systeme für die Bauelemente, Nachweis der Befestigungen
- Angaben zu Schweißnähten + Schmierstopfen
- Festlegung der Montagerichtung
- Vorgesehene Verbindungselemente mit Typenbezeichnung, Anordnung und Abständen, besondere Montagehinweise je nach Art der Verbindung (z. B. Bohrlochdurchmesser und Anzugsmoment)
- Art und Einzelheiten der Unterkonstruktion, Achsabstände, Ausbildung der Auflager
- Farbangaben und Oberflächenqualitäten
- Einbaufolge
- Maßtoleranzen für Fugen, Anschlüsse festlegen.

Statik:

Zusätzlich zur Werkplanung ist für alle vom AN ergänzend geplanten Leistungen/ Bauteile wie Kopplungs- und Montagestöße inkl. deren Befestigungen ein prüfbarer statischer Nachweis zu erstellen.

Prüflauf:

Die Werkplanungen sind rechtzeitig und eigenverantwortlich vom Auftragnehmer zur Freigabe dem Architekten in 3facher Ausfertigung sowie digital als pdf vorzulegen. Bestellungen und Montage erfolgen erst nach Freigabe.

Ergänzende statischen Nachweise sind rechtzeitig und eigenverantwortlich vom Auftragnehmer zur Freigabe dem Prüfstatiker des AG in 3facher Ausfertigung sowie digital als pdf vorzulegen. Bestellungen und Montage erfolgen erst nach Freigabe.

Einzurechnen ist auch der Aufwand zur Abstimmung mit Architekt und Prüfstatiker während Freigabe. Kapazitäten für Prüffristen sind durch den AN einzukalkulieren.

Zeitplan:

Genaue Planung, Freigabe, Bestell- und Einbauzeiten sind in einem durch den AN zu erstellenden Zeitplan vorzuschlagen und mit der Bauüberwachung des Auftraggebers verbindlich festzulegen.

1,000 psch

.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)
LV: MLB-0146 Los 10-2 Metallbau Notausfahrt

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

1.01.20. Dokumentation

Dokumentation

Auf Grundlage der VOB Teil C und der darin dem Fachgebiet zugeordneten DIN 18355 hat der Auftragnehmer die im Inhaltsverzeichnis dieser LV-Pos. genannten Unterlagen nach Abschluss der vertraglich vereinbarten Arbeiten und als Voraussetzung und als Grundlage für die bauordnungsrechtliche Abnahme sowie die VOB-Abnahme folgende Dokumentationsunterlagen geordnet, vollständig sowie prüffähig zusammenzustellen und beim AG oder dessen Vertreter nach Aufforderung innerhalb von 14 Tagen vorzulegen.

Revisionsunterlagen, mindestens jedoch 2-fach in Papier und 2-fach digital wie folgt:

FORM DER DOKUMENTATION

- Gesamtwerk, 2-fach in Papierform/ Revisionsordner (geordnet nach dem folgenden ggf. erweiterten Inhaltsverzeichnis in einem Ordner pro Exemplar zu übergeben)
- Gesamtwerk, 1-fach digital als Farbscan auf CD-ROM oder USB-Stick
- Gesamtwerk, 1-fach digital sämtliche Dateien einzeln, insbesondere editierbare Dateien wie Beschreibungen, Tabellen, Pläne und Dokumente auf CD-ROM oder USB-Stick zur weiteren Objektpflege

Redundanz- Informationen in den Beschreibungen sollen vermieden werden. Beschreibungen ausführlich, nachvollziehbar und ggf. mit grafischer Ergänzung. Werden Abkürzungen verwendet, sind sie aufzulisten und zu erklären.

Übersteigt der Umfang der einzelnen Dokumentationen die Kapazität eines Ordners pro Gewerk bzw. Anlage, so sind die Kapitel entsprechend in mehrere Ordner zu verteilen. Jeder Ordner ist am Rücken mit den entsprechenden Kapiteln zu bezeichnen.

Der Umfang der fachlichen Ordnerinhalte ist dem folgenden Minimal-Inhaltsverzeichnis zu entnehmen. Die Reihenfolge ist einzuhalten und die Themen durch Trennblätter zu ordnen. Themen-Trennblätter auch ohne Inhalt werden mitgeführt.

0. Inhaltsverzeichnis mit Seitenzahlangebe

- 0.1. Deckblatt mit Benennung des Bauvorhabens, Gewerk, Leistungsinhalt, Bauzeit
- 0.2. Deckblatt mit Benennung des ausführenden Unternehmens mit Ansprechpartner und Kommunikationsmittel
- 0.3. Deckblatt mit Verzeichnis Subunternehmer mit jeweiligem Ansprechpartner und Kommunikationsmittel

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

1. Allgemeines

- 1.1. Abnahmeprotokoll gemäß VOB mit Mängelliste und Liste Restleistungen
- 1.2. Protokolle Teilabnahmen
- 1.3. Protokolle Sachverständigenabnahmen (Mess-, Prüfprotokolle und Übergabeberichte)
- 1.4. Kopie Prüfbücher mit dem Ergebnis der vor der Inbetriebnahme durchgeführten Abnahmeprüfungen unter Angabe des Verbleibs oder Ort der Ablage des Originals
- 1.5. Einweisungsprotokolle/Übergabe/Inbetriebnahme Objektpflege (Nutzer/Hausmeister)

2. Organisatorische Hinweise

- 2.1. Liste der Anlagen mit Angabe Einbauort, die einer Überwachungspflicht auf Grund öffentlich-rechtlicher Vorschriften unterliegen, einschließlich der vorgesehenen Prüftermine
- 2.2. Liste der Bauteile, die der Wartung bedürfen mit Angabe Einbauort
- 2.3. Wartungsangebote/ -verträge
- 2.4. Fristenregelung für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

3. Dokumentation Gewerk Bau/Freiflächen

- 3.1. Gewährleistung
 - 3.1.1. Fachunternehmererklärung nach LBO
 - 3.1.2. Fachbauleitererklärung nach LBO
 - 3.1.3. SiGe-Erklärung (Bestätigung Unfallverhütungsvorschrift)
- 3.2. Herstellerunterlagen
 - 3.2.1. Materialnachweise (Lieferscheine) von allen eingesetzten und verbauten Materialien mit eindeutigen Produktbezeichnungen mit Positionszuordnung
 - 3.2.2. Datenblätter zu den verbauten Produkten mit Positionszuordnung
 - 3.2.3. Zertifikate und Zulassungen, Prüfzeugnisse
 - 3.2.4. Übereinstimmungserklärungen
 - 3.2.5. Zustimmungen im Einzelfall
- 3.3. Material- und Baubeschreibungen mit Angaben Einbauort
 - 3.3.1. Liste aller sichtbaren Oberflächen und Bauteile mit Angabe Einbauort, Farbnummer und Musterung, Bemusterungsergebnisse
 - 3.3.2. Benennung aller Schichtenaufbauten, tabellarische Auflistung gemäß Bauteil/Einbauort mit Materialbemessung
 - 3.3.3. Dokumentationen (Untersuchungen, Schadensbeseitigungen)
 - 3.3.4. Entsorgungsnachweise
- 3.4. Revisionspläne/Werkstattpläne/Fertigteilepläne

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3.4.1. Übersichtspläne 3.4.2. Lagepläne 3.4.3. Grundrisspläne 3.4.4. Schnitte/Details 3.4.5. Ansichten 3.5. Bautagebücher			
		1,000 psch		.....
Summe 1.01.	Planungsleistungen / besondere ..			.....

1.02. METALLBAUARBEITEN

HINWEISE METALLBAUARBEITEN

Zur Kalkulation der nachfolgend beschriebenen Leistungen liegen dem Leistungsverzeichnis folgende Planunterlagen informativ bei:

352_PDM-AUL-5-LAR-500-LP-AU00-1-
F_Ausführungslageplan_Los Rohbau Notausfahrt
352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-2-
F_Wandansichten
352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-3-F_Schnitte_1
352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-4-F_Schnitte_2
AUL-5-TWP-500-SL-AU00-1-FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS
AUL-5-TWP-500-SL-AU00-2-FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS
352_PDM-AUL-5-LAR-500-LP-AU00-6-
P_Ausführungslageplan_Notausfahrt Hallische Straße
352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-6-P_Wand 5-
Teil2
352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-P_Wand 5-
Teil1
352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-4-P_Wand 3_4
352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-3-P_Wand 2
352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-2-P_Wand 1
352_PDM-AUL-5-LAR-500-LP-AU00-1-P_Ausführungslageplan

Technologischer Ablauf:

Grundsätzlich ist die Gesamtkonstruktion auf der Baustelle mittels Schraubverbindungen zu montieren. Erforderliche Schweißverbindungen sind vor bzw. auf der Baustelle herzustellen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

Eine Aufteilung montagefähiger Elementgrößen obliegen der Kalkulation des Auftragnehmers.

Absturzsicherung, Staketenzaun gem. Zeichnungen einschl. Befestigung und aller Befestigungsmittel

nach EN 10027-1 : S 235 JR / S 235 JO
nach EN 10027-2 : 1.4401 / 1.4571

Werkstoffe:

Stahlteile aus S235JR, Fußplatten aus S235JO.
Gewindehülsen, Gewindestangen, Scheiben und Muttern aus feuerverzinktem Stahl,
Ankerschlaufe aus Betonstabstahl B500B.
Verbindung von Betonstahl und Gewindehülse mittels Reibschweißung über vollen Querschnitt.

Korrosionsschutz:

Nach ZTV-ING 4-3.

Erforderliche Langlöcher vor dem Verzinken fertigen.

Baustellenstöße geschraubt, mit Schraubengarnitur, hochfest DIN EN 14399-4, feuerverzinkt DIN EN ISO 10684.
Anschlussbleche für Baustellenstöße
werkseitig/auf der Baustelle geschweißt an Träger

Sonstiges

- Einbauteile, Anschweiß-, Auflagerbleche, Fahnen, Verstärkungen und Kleinteile, Befestigungsmaterialien,
- Leerräume in der Einfriedung über 10 cm (LXB), die ein Durchgreifen ermöglichen sind nicht zulässig.
- sämtliche zu befestigende Bauteile der äußeren Einfriedung (betrifft Einfriedung, Verkleidung der Toranlage und Wandverkleidung) sind mit Abrissmutter einzubauen. Es ist grundsätzlich darauf zu achten, dass die Anlage gegen Manipulation und Fremdeinwirkung gesichert ist.

Beschichtung

- Stahlkonstruktion mit Korrosionsschutz der Bauteile nach DIN EN ISO 12944-2

Korrosivitätskategorie C3, erwartete Schutzdauer lang

Einfriedung, Absturzsicherung, Toreinhausung
inkl. aller notwendigen und sichtbaren Bauteile RAL 7030 steingrau, Schiebetoranlage RAL 7021 schwarzgrau

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

WANDABSCHNITT 1

1.02.10. Quadratrohr H 120mm D 8 mm Stahl

Liefern, herstellen und montieren von Quadratrohr, Querschnittshöhe 120 mm, Dicke 8 mm, verschweißt und verschraubt, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, für Einhausung aus Pfosten und Querprofilen, Ausführung gemäß Zeichnung.AUL-5-TWP-500-SL-AU00-1-FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS, AUL-5-TWP-500-SL-AU00-2-FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS

inkl. erforderlicher Zuschnitte

Einzellängen Pfosten ca. 3,50 m

Einzellängen Querprofile ca. 0,55 -2,00 m

70,000 m

1.02.20. Quadratrohr H 100mm D 6,3 mm Stahl

Liefern, herstellen und montieren von Quadratrohr, Querschnittshöhe 100 mm, Dicke 6,3 mm, verschweißt und verschraubt, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, werkseitiger Korrosionsschutz, für Aussteifung gemäß Detail e zur konstruktiven Verstärkung, Ausführung gemäß Zeichnung AUL-5-TWP-500-SL-AU00-2-FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS

inkl. erforderlicher Zuschnitte

Einzellängen Profile ca. 0,80 m

10,000 m

1.02.30. Detail d - Kreuzverbindung QRO 120 x 8

Liefern, herstellen und montieren einer Kreuzverbindung aus Quadratrohrprofilen gemäß Detail „d“, bestehend aus:

Quadratrohr QRO 120 × 8 mm,

Ausbildung eines Kreuzstoßes aus einem durchlaufenden und einem anschließenden Profil,

kraftschlüssige Verbindung der Profile untereinander mittels Schweißverbindung, umlaufende Kehlnaht ausbilden, Nahtdicke 4mm,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

passgenaue Fertigung, Ausrichtung und Montage nach
Zeichnung und statischen Vorgaben.

Die Quadratrohrprofile werden gesondert vergütet.

Ausführung im Bereich Wand 1 gemäß Werk- und
Montageplänen

gemäß Detail d im Plan AUL-5-TWP-500-SL-AU00-2-
FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS

16,000 St

1.02.40. Detail e - Herstellen Stahlverbindung QRO 120x8 mit QRO 100x6,3

Herstellen Stahlverbindung QRO 120x8 mit QRO 100x6,3

Leistungsbeschreibung:

Montage und Verbindung von Stahlhohlprofilen gemäß Detail „e“
im Plan AUL-5-TWP-500-SL-AU00-2-
FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS

Anschlussverbindung von QRO 120 × 8 an QRO 100 × 6,3 bei
Erfordernis zur konstruktiven Verstärkung

Herstellung der Verbindung mittels aufgesetzter
Flachstahl-/Blechlaschen BI 3, 65 × 780 mm,
oben und seitlich gemäß Zeichnung

Verschraubung der Profile mittels
2 × 2 Stück Sechskantschrauben / Box Bolt M12

Einhaltung der dargestellten Überdeckungs- und
Einbindelängen

Ausrichten der Bauteile in Lage, Flucht und Achse

Anziehen und Sichern aller Schraubverbindungen

Montage gemäß statischen und konstruktiven Vorgaben

Werkstoffe / Verbindungsmittel:

Stahlprofile QRO 120 × 8 und QRO 100 × 6,3 wie zuvor
beschrieben

Schrauben M12 Box Bolt / Sechskant, inkl. Muttern und
Unterlegscheiben

Flachstahl-/Blechlaschen BI 3, 65 × 780 mm

Alle Verbindungsmittel systemkonform und zugelassen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung: Montage fachgerecht nach Zeichnung Detail „e“ Maß- und winkeltreue Ausführung Berücksichtigung der Bauteilgeometrie und Toleranzen Koordination mit bauseitigen Leistungen einzulakulieren in die Position sind die Verschraubungen, und Blechlaschen, die Quadratrohrprofile werden gesondert vergütet Abrechnung je Verbindungspunkt Ausführung im Bereich Wand 1	10,000 St	.....	.....
1.02.50.	Detail f - Gitterrostaufleger L45x4,5 Liefern, herstellen und montieren eines Gitterrostauflegers gemäß Detail „f“, im Plan im Plan AUL-5-TWP-500-SL-AU00-2-FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS bestehend aus: Winkelstahl 1x L 45 × 4,5 mm als seitliches Auflager für Gitterrost, im Bereich Quadratrohr 1x Winkelstahl L 45 x 4,5 mm per Schweißverbindung an zuvor beschriebenes QRO 120 x 8 fachgerechte Befestigung der Winkel an der Stahlkonstruktion (QRO 120 × 8) per Schweißverbindung Anpassung an die vorgegebenen Maße (Auflagerlänge ca. 530 mm, Randabstand ca. 120 mm), Lieferung und Montage des Gitterrostes wird gesondert vergütet saubere, passgenaue Ausführung nach Zeichnung und örtlichem Aufmaß. Oberfläche: Stahl verzinkt Abrechnung je m Winkelstahl L 45x4,5			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

Ausführung im Bereich Wand 1

17,000 m

1.02.60. Gitterrost Stahl verzinkt, Breite ca. 580 mm, tlw. abnehmbar

Liefern, herstellen und montieren von Gitterrost aus feuerverzinktem Stahl gemäß DIN EN ISO 1461, inkl. aller erforderlichen Verbindungsmitteln, Breite ca. 580 mm, begehbar 5KN/m2, teilweise abnehmbar zu Wartungszwecken, gegen unbeabsichtigtes Herausnehmen sichern (verschrauben), aufgelegt auf Winkelstahl L45x4,5 wie zuvor beschrieben, bauseits durch Los Rohbau wird vorab weiterer hergestellter Winkel L45x4,5mm befestigt mit Flachanker 40x5 an Kopfbalken als zweite Auflagerstelle

Technische Ausführung Gitterrost:

Maschenweite: ca. 30/30 mm

50/3 mm Tragstab

12/3 mm Füllstab

Gitterrost in rutschhemmender Ausführung

Ausführung im Bereich Wand 1

17,000 m

1.02.70. Detail 4 - Befestigung Pfosten

Liefern, herstellen und montieren der Pfostenverankerung nach Detail 4 - Montage Pfosten Einfriedung/ Montage Lochblech auf Konstruktion Toreinhausung gemäß Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-2-P_Wand 1

Leistungsbeschreibung:

Herstellen des Anschlusses des Querträgers QRO 120x8 an den Zaunpfosten QRO 120 x 8 mittels verschraubter Verbindung

Lieferung und Montage der Fußplatte BI 16 gemäß Detailzeichnung

Befestigung des Querträgers an den tragfähigen Untergrund aus Stahlbeton mittels:
2 Stück M12 Schwerlastanker inkl. Blech BI 8 zwischen Kopfbalken und QRO 120 x8

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verschraubung Querträger / Zaunpfosten mit: 3 Stück Sechskantschrauben (Box Bolt) M12 inkl. Muttern und Unterlegscheiben Bohren der Befestigungslöcher in Kopfbalken aus Stahlbeton Fachgerechte Reinigung der Bohrlöcher (Ausblasen / Ausbürsten) Fachgerechter Einbau der Schwerlastanker gemäß gültiger Systemzulassung Justieren der Konstruktion in Lage, Flucht und Höhe gemäß Detail Anziehen, Sichern und Kontrollieren sämtlicher Schraubverbindungen Werkstoffe / Befestigungsmittel: Schwerlastanker M12, verzinkt, gemäß Zulassung angebotenes Fabrikat '...' Schrauben M12 (Box Bolt / Sechskant) inkl. Muttern und Unterlegscheiben Fußplatte BI 16 Flachstahlblech BI8 Alle Verbindungsmittel systemkonform und aufeinander abgestimmt Verschweißung des Bleches BI 8 mit Querträger QRO 120 x 8 und der horizontalen und vertikalen Quadratrohrprofile miteinander, Kehlnahtausbildung, Nahtdicke 4 mm Ausführung: Montage lot-, flucht- und höhengerecht Einhaltung der Einbaulage und Abmessungen gemäß Detail „4“ Berücksichtigung der Rand- und Achsabstände Untergrundprüfung vor Montage Koordination mit bauseitigen Leistungen Ausführung im Bereich Wand 1	8,000	St	.....	.....
1.02.80.	Detail 5 - Gebäudeanschluss Staketenzaun 40x40 mm Herstellen des Anschlusses von in Position 01.02.0120 beschriebenen Staketenzaun 40x40 mm an Gebäude gemäß Detailzeichnung „Detail 5“ im Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-2-P_Wand 1 Leistungsumfang: Befestigung der zuvor vorbeschriebenen Staketenzaunes 40x40mm mittels Schweißverbindung an zu lieferndes Flachstahlblech BI 8, Kehlnaht Nahtdicke 4mm Montage Stahlblech BI 8 ,Breite 4 mm, an Beton / Mauerwerk mit 2 Stück Schwerlastanker Fischer TherMax M16 oder				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gleichwertig			
	Bohren der Befestigungslöcher inkl. Reinigung der Bohrlöcher			
	Fachgerechter Einbau der Anker gemäß Zulassung			
	Justieren der Konsole in Lage und Höhe			
	Anziehen und Sichern der Verbindung			
	Werkstoffe / Befestigungsmittel:			
	Schwerlastanker Fischer TherMax M16 oder gleichwertig, verzinkt			
	angebotenes Fabrikat '...'			
	Unterlegscheiben und Muttern systemkonform			
	Ausführung:			
	Montage lot-, flucht- und höhengerecht			
	Berücksichtigung der Anschlusslage gemäß Detail			
	Untergrundprüfung vor Montage			
	Koordination mit bauseitigen Leistungen			
	Ausführung im Bereich Wand 1			
	Einzukalkulieren in die Position ist die Lieferung des Bleches BI 8, die Verschweißung an in Position 01.02.0120 beschriebenen Rahmen Querschnitt 40 x 40 mm des Staketenzaunes sowie die Verschraubung des Bleches an die Wand			
		2,000 St	.....	.....
1.02.90.	Detail a/b - Gebäudeanschluss QRO 120 x 8			
	Herstellen des Anschlusses von zuvor beschriebenen QRO 120x8 an Gebäude gemäß Detailzeichnung „Detail a und b“ im Plan AUL-5-TWP-500-SL-AU00-2- FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS			
	Leistungsumfang:			
	Befestigung der zuvor vorbeschriebenen Stahlkonstruktion QRO 120x8 mittels Schweißverbindung an zu lieferndes Flachstahlblech BI 8, Kehlnaht Nahtdicke 4mm			
	Montage Stahlblech BI 8 ,Breite 4 mm, an Beton / Mauerwerk mit 2 Stück Schwerlastanker Fischer TherMax M16 oder gleichwertig			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bohren der Befestigungslöcher in den tragfähigen Untergrund Fachgerechte Reinigung der Bohrlöcher (Ausblasen / Ausbürsten) Fachgerechter Einbau der Schwerlastanker gemäß gültiger Systemzulassung Justieren der Konsole in Lage, Flucht und Höhe entsprechend Detail „a“ und „b“ Anziehen, Sichern und Kontrollieren der Schraubverbindungen Werkstoffe / Befestigungsmittel: Schwerlastanker TherMax M16 oder gleichwertig, verzinkt, gemäß Systemzulassung angebotenes Fabrikat '...' Systemkonforme Unterlegscheiben und Muttern Sämtliche Befestigungsmittel aufeinander abgestimmt und zugelassen Ausführung: Montage lot-, flucht- und höhengerecht Einhaltung der Anschlusslage und Einbausituation gemäß Detailzeichnung „a“ und „b“ Prüfung des Untergrundes auf Tragfähigkeit und Eignung vor Montage Berücksichtigung der zulässigen Rand- und Achsabstände Koordination mit bauseitigen Leistungen Ausführung im Bereich Wand 1 Einzukalkulieren in die Position ist die Lieferung des Bleches BI 8, die Verschweißung an das zuvor beschriebene QRO sowie die Verschraubung des Bleches an die Wand	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

WANDABSCHNITT 1 UND 5

1.02.100. Zaunpfosten Staketen Stahhohlprofil 60/60mm L 178,5cm verz

Zaunpfosten, für Staketenzaun. aus Stahhohlprofilen S235 DIN EN 10219-2, Querschnitt 60/60 mm, Gesamtpfostenlänge Regelhöhe 178,5 cm, Pfosten oben geschlossen, mit Fußplatte T-förmig Bl16 verschweißt, einschl. Bohrungen, auf Quadratrohrkonstruktion mit 3 Stück Sechskantschraube Box Bolt M12 befestigen, Befestigung und Befestigungsmittel werden gesondert vergütet, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet, RAL 7030 steingrau.

Liefern, herstellen, zuschneiden und montieren

Achsabstand zwischen den Zaunpfosten ca. 2,06 m

Ausführung im Bereich der Wand 1

8,000 St

1.02.110. Zaunpfosten Staketen Stahhohlprofil 60/60mm L 178,5cm verz

Zaunpfosten, für Staketenzaun. aus Stahhohlprofilen S235 DIN EN 10219-2, Querschnitt 60/60 mm, Gesamtpfostenlänge Regelhöhe 178,5 cm, Pfosten oben geschlossen, mit Ausleger in L-Form (l=320 mm), mit Fußplatte T-förmig (320x260x20 mm), einschl. Bohrungen, auf Stahlbeton Kopfbalken mit Klebeankern befestigen, Befestigung und Befestigungsmittel werden gesondert vergütet, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet, RAL 7030 steingrau.

Liefern, herstellen, zuschneiden und montieren

Achsabstand zwischen den Zaunpfosten ca. 2,06 m

Ausführung im Bereich der Wand 5

17,000 St

1.02.120. Zaunfeld Staketen Stahhohlprofil 40/40mm H 180cm verz

Zaunfeld, für Staketenzaun, aus Stahhohlprofilen S235 DIN EN 10219-2, Querschnitt Rahmen 40/40 mm, Höhe über MOK mind. 1800 mm, Länge variiert gemäß Planung, Füllung aus Flachstahlstäben 40 x 10 mm, Abstand Stäbe max. 98 mm, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet, RAL 7030 steingrau.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Liefern, herstellen, zuschneiden und montieren			
	Ausführung im Bereich der Wand 1 und 5			
		50,000 m	.....	.....
1.02.130.	Zackenleiste Staketenzaun Liefern, herstellen, zuschneiden und montieren einer Zackenleiste / Spitzenleiste für Staketenzaun, als Abwehr- und Übersteigenschutz, Höhe ca. 45 mm, gefertigt aus Stahlblech S235, gezackt (Spitzenform), durchgehend über die Zaunfelder, fest mit den zuvor beschriebenen Staketen verbunden mittels Schweißverbindung feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für den dauerhaften Einsatz im Außenbereich (Korrosivitätskategorie C3 nach DIN EN ISO 12944) Ausführung passend zum Staketenzaun, einschließlich aller erforderlichen Befestigungen und Nebenleistungen. Ausführung ohne scharfe Kanten, Ausführung im Bereich der Wand 1 und 5			
		50,000 m	.....	.....
1.02.140.	Detail 2 - Verankerung Pfosten Schutzzaun Liefern, herstellen und montieren der Pfostenverankerung für Schutzzaunpfosten gemäß Detailzeichnung Detail 2 im Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-P_Wand 5- Teil1 und AUL-5-TWP-500-SL-AU00-1- FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS Detail 3 , inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen. Leistungsumfang: Liefern, montieren Fußplatte aus Stahl 320 × 260 × 20 mm mit 4 St Langlöcher Pfostenaufnahme mit eingeschweißtem Rohr / Profil gemäß Detail Befestigung mit Abriss- und Kontermutter, Scheibe, Stell mutter, 4 Stück Gewindestangen Ø 20 mm mit einbetonierten Gewindehülsen (Gewindehülsen werden bauseits geliefert und hergestellt) Verbindung PfostenFußplatte über Reibschluss / vollflächige Verschweißung Pfosten lotrecht einbauen, Feinjustierung über Stellmuttern Unterfütterung / Verguss mit Reaktionsharzmörtel (PRM) gemäß ZTV-ING 3-4			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dicke 40-50 mm, nach Erhärten Muttern nachziehen und sichern Nachziehen der Muttern und dauerhafte Sicherung Herstellung aller Schweißverbindungen gemäß Zeichnung Lieferung inkl. aller Muttern, Scheiben und Verbindungselemente Werkstoffe: Stahlteile aus S235JR Fußplatten aus S235J0 Gewindestangen, Scheiben und Muttern aus feuerverzinktem Stahl Verbindungsmittel: Ankerstähle aus Betonstahl B500B Verbindung Betonstahl / Gewindehülse über Reibschweißung über vollen Querschnitt Korrosionsschutz: Stückverzinkung nach DIN EN ISO 1461 / ZTV-ING 4-3 Langlöcher vor dem Verzinken herstellen Ausführung: Montage höhen- und fluchtgerecht Einbau gemäß OK Kappe Beton (OK KB) Berücksichtigung der Oberflächenneigung 2,5 % Einbindung in Beton gemäß Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-P_Wand 5-Teil1 / AUL-5-TWP-500-SL-AU00-1-FB_Notausfahrt_BA3_KB+VS Ausführung im Bereich Wand 5	17,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

1.02.150. Durchgreifschutz Führungssäule Toranlage Blech t 5 mm

Lieferung und Herstellen eines Durchgreifschutzes im Bereich Führungssäule Toranlage gemäß 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-2-P_Wand 1, 352_PDM-AUL-5-LAR-500-LP-AU00-1-P_Ausführungslageplan_

Liefern, anpassen und montieren eines Durchgreifschutzbleches aus Stahlblech, Materialstärke 5 mm, mit Zuschnitt nach örtlichem Aufmaß.
Das Blech ist an der Führungssäule der Toranlage vollumlaufend mittels Kehlnaht anzuschweißen.
Nach dem Schweißen ist die Schweißnaht sowie die bearbeitete Oberfläche kalt nachzuverzinken.

Ausführung im Bereich Wand 1

Einschließlich:

Stahlblech 5 mm, Zuschnitt nach Aufmaß

Anpassen der Geometrie nach örtlichem Aufmaß

Vollumlaufende Schweißverbindung an Führungssäule

Kaltverzinkung der Schweißnähte und bearbeiteten Flächen

Ausrichten und fachgerechte Montage

Sämtliche Nebenleistungen, Kleinmaterial und Hilfsarbeiten

Abmessungen:

Länge ca. 2500 mm, Höhe variierend ca. 200 mm, konkrete Maße nach örtlichem Aufmaß gemäß Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-2-P_Wand 1, 352_PDM-AUL-5-LAR-500-LP-AU00-1-P_Ausführungslageplan_

Besondere Hinweise:

Schweißarbeiten sind so auszuführen, dass keine Beschädigung angrenzender Bauteile erfolgt.

1,000 St

1.02.160. Lochblech Verblendung Toreinhausung, Betonmauer

Lieferung und Montage von Lochblechtafeln aus farbbeschichtetem Aluminium für Verblendung Toreinhausung und Betonmauer, einschließlich aller notwendigen Befestigungen und Vorbehandlungen.

Leitbeschreibung Alu-Lochblech

Trägermaterial: Farbaluminium für Fassaden 2mm dick, sonderplan und entspannt.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Legierung: WG-53S (AlMg3 nach EN 573-3), AA5754 Zustand H42 nach EN 1396 Recyclinganteil des Aluminiums über 70%. Toleranzen nach EN 485-4 (DIN 1783) % Euro-Norm. Mechanische Werte nach EN 1396 und EN 10002-1 Zugfestigkeit Rm:220-260 MPa Dehngrenze Rp0,2:165-200 MPa Bruchdehnung A 50:> 9% zulässige Spannung:96 Mpa nach DIN 4113 Ausdehnungskoeffizient: 0,024 mm/m/ C° Vorbehandlung: Chromfreie Vorbehandlung. Beschichtung: Bandbeschichtung im Coil Coating Verfahren eingebrannt nach den Richtlinien der ECCA (European Coil Coating Association). UV-Beständigkeit RUV 4 nach EN 10169 Novelis pre painted Aluminium oder gleichwertig Farbton: Anodized Look E6C31 Oberfläche: PVdF-Lack Coil beschichtet Unterkonstruktion: Tragprofile RAL 7021 Lochung: 15 % Lochgrößen: 25mm, 35mm, 45mm Mindestformat Lochblech: 1850/2050 mm (LXH) - Darstellung Formate in durch AN zu erstellender Werkplanung Schutzfolie: abziehbare, schwarz-weiße UV-beständige Schutzfolie 80 um auf der Sichtseite, die Schutzfolie kann bis zu 6 Monate nach der Montage auf den installierten Elementen verbleiben. Rückseite:Schutzlack, 3 - 6 um Signierung mit Bandnummer und Walzrichtung.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigung: Auf Unterkonstruktion aus Quadratrohr wie zuvor beschrieben bzw. auf Unterkonstruktion aus Winkelprofilen wie in 01.02.0170 beschrieben. (gesondert Vergütet) Einzukalkulieren in diese Position ist die Verschraubung mit Blechschrauben DIN 7504-N Typ 2 Zum Verkleben zugelassen Baustoffklasse:Nicht brennbar nach DIN-EN 13501-1, A1 Bemusterung und Freigabe durch BÜ und AG zwingend erforderlich für einheitliche Optik mit Haus Verkleidung Fassade Haus B Ausführung im Bereich Wand 1 und 5 angebotenes Fabrikat '...'	70,000 m2	.....	.....

WANDABSCHNITT 5

1.02.170.	Unterkonstruktion für Verkleidung Lochblech Liefern, herstellen und montieren einer Unterkonstruktion für Lochblechverkleidung aus Stahlprofilen. Ausführung: Unterkonstruktion aus feuerverzinkten Stahl-Winkelprofilen, gleichschenkelig, Profilabmessung 45/45 mm, Materialstärke 5 mm, Rasterabstand gemäß Plan Befestigung der Unterkonstruktion auf dem tragenden Untergrund mittels Durchsteckanker mit Flügeladapter, inklusive aller erforderlichen Verbund-/Dübelmörtel, Befestigungsmittel und Nebenleistungen, Befestigung und Befestigungsmittel werden gesondert vergütet, Ankerabstand gemäß statischen Erfordernissen Einbau flucht-, lot- und höhengerecht, inkl. Ausrichten, Zuschneiden, Bohren, Korrosionsschutz der Schnittkanten sowie aller notwendigen Anpassungsarbeiten. Einbindetiefe Befestigungsmittel: ca. 40 mm
------------------	---

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verschweißt und verschraubt, aus Stahl, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 Ausführung gemäß 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-P_Wand 5-Teil1 Ausführung im Bereich Wand 5	30,000 m2	.....	.....
1.02.180.	Detail 4/5 - Befestigung Unterkonstruktion an Beton Liefen und montieren der Befestigung der Unterkonstruktion für Lochblechverkleidung an Betonbauteilen. Ausführung: Befestigung der vorbeschriebenen feuerverzinkten Stahl-Winkelprofile, gleichschenkelig 45/45/5 mm, mittels Ankern mit Flügeladapter angebotenes Fabrikat '...' Befestigung mit Verbundmörtel, inklusive Bohren, Reinigen der Bohrlöcher, Setzen der Anker sowie fachgerechter Montage. Technische Anforderungen: Einbindetiefe Anker: mind. 40 mm Abstand und Anzahl der Befestigungspunkte: gemäß statischen Erfordernissen und Detail 4 bzw. 5 Montage spannungsfrei, flucht- und lotgerecht Alle Nebenleistungen, Befestigungsmittel und Hilfsstoffe inbegriffen Ausführung gemäß: Detail 4/5 Unterkonstruktion Verblendung Lochblech gemäß Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-P_Wand 5-Teil1 Abrechnung Anzahl der Anker bezogen auf zu verkleidende Fläche Ausführung im Bereich Wand 5	30,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.02.190.	Zulageposition Lochblech Eckstück 150 x 150 mm, 90Grad Zulageposition Lochblech Eckstück 150 x 150 mm, 90Grad Ausführung: Liefern und montieren von Eckstück aus Lochblech, aus farbbeschichtetem Aluminium gemäß Hauptposition 01.02.0160, gekantet, Winkel 90°, passgenau zur Fassadenverkleidung wie zuvor beschrieben. Technische Merkmale: Material, Legierung, Zustand, Oberfläche, Lochung und Beschichtung gemäß Hauptposition Lochung: 15 %, Lochgrößen 25, 35, 45 mm Kantung werkseitig oder fachgerecht auf der Baustelle Sichtflächen eben, ohne Knicke oder Beschädigungen Kanten sauber ausgebildet, ohne scharfe Grate Abmessungen: Maße Schenkel: 150 × 150 mm Höhe: nach örtlichem Aufmaß Befestigung: Auf zuvor beschriebene Unterkonstruktion Verschraubt mit Blechschrauben DIN 7504-N Typ 2 Bewegungsfugen und Abstandsfugen gemäß Hauptposition Befestigungsmittel und Nebenleistungen inbegriffen Geltungsbereich: Wandabschnitt 5 Ausführung gemäß Detail 2 - Eckausbildung Unterkonstruktion Lochblech Querschnitt D Ausführung gemäß Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500- DE-AU00-5-P_Wand 5-Teil1			

1,000 St

1.02.200. **Zulageposition Lochblech Eckstück 260 x 100 mm, 180Grad**
Zulageposition Lochblech Eckstück 260 x 100 mm, 180Grad

Ausführung:
Liefern und montieren von Eckstück aus Lochblech,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus farbbeschichtetem Aluminium gemäß Hauptposition 01.02.0160, gekantet, Winkel 180°, passgenau zur Fassadenverkleidung wie zuvor beschrieben. Technische Merkmale: Material, Legierung, Zustand, Oberfläche, Lochung und Beschichtung gemäß Hauptposition Lochung: 15 %, Lochgrößen 25, 35, 45 mm Kantung werkseitig oder fachgerecht auf der Baustelle Sichtflächen eben, ohne Knicke oder Beschädigungen Kanten sauber ausgebildet, ohne scharfe Grate Abmessungen: Maße Schenkel: 260 × 100 mm Höhe: nach örtlichem Aufmaß Befestigung: Auf zuvor beschriebene Unterkonstruktion Verschraubt mit Blechschrauben DIN 7504-N Typ 2 Bewegungsfugen und Abstandsfugen gemäß Hauptposition Befestigungsmittel und Nebenleistungen inbegriffen Geltungsbereich: Wandabschnitt 5 Ausführung gemäß Detail 2 - Eckausbildung Unterkonstruktion Lochblech Querschnitt D Ausführung gemäß Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-P_Wand 5-Teil1	1,000 St	.....	.....
1.02.210.	Zulageposition Passstück Eckelement Länge 955 mm Zulageposition zu Hauptposition 01.02.0120 Passstück Eckelement Zaunfeld Staketenzaun Länge 955 mm, Ausführung: Liefern und montieren von Eckstück aus Beschreibung: Material: Stahlhohlprofile S235 DIN EN 10219-2			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

Rahmenquerschnitt: 40 × 40 mm
Füllung: Flachstahlstäbe 40 × 10 mm, Abstand max. 98 mm
Oberfläche: feuerverzinkt + pulverbeschichtet RAL 7030
Zweck: Passstück Eckelement Wand 5
Länge: 955 mm

Ausführung gemäß Detail 1/2 im Plan 352_PDM-DETAIL-
AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-P_Wand 5-Teil1

1,000 St

1.02.220. Zulageposition Passstück Eckelement Länge 195 mm

Zulageposition zu Hauptposition 01.02.0120

Passstück Eckelement Zaunfeld Staketenzaun Länge 195 mm,

Ausführung:
Liefern und montieren von Eckstück aus

Beschreibung:

Material: Stahlhohlprofile S235 DIN EN 10219-2

Rahmenquerschnitt: 40 × 40 mm

Füllung: Flachstahlstäbe 40 × 10 mm, Abstand max. 98 mm

Oberfläche: feuerverzinkt + pulverbeschichtet RAL 7030

Zweck: Passstück Eckelement Wand 5

Länge: 195 mm

Ausführung gemäß Detail 1/2 im Plan 352_PDM-DETAIL-
AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-P_Wand 5-Teil1

1,000 St

1.02.230. Zulageposition Zackenleiste Eckelement Länge 955 mm

Zulage zu Pos. 01.02.0130 Zackenleiste / Spitzenleiste
Staketenzaun

Liefern, herstellen, zuschneiden und montieren eines
Eckelementes einer Zacken- / Spitzenleiste für Staketenzaun
als Abwehr- und Übersteigschutz.

Ausführung als Sonderform für Eckbereiche, Länge ca. 955
mm, passend zur durchgehenden Zackenleiste der
Hauptposition.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gefertigt aus Stahlblech S235, gezackt (Spitzenform), Höhe ca. 45 mm. Feste Verbindung mit den Staketen mittels Schweißverbindung. Oberflächenbehandlung: feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, geeignet für den dauerhaften Einsatz im Außenbereich (Korrosivitätskategorie C3 nach DIN EN ISO 12944). Ausführung ohne scharfe Kanten. Einsatzbereich: Wand 5. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungen, Nebenleistungen sowie Anpassungen an die örtlichen Gegebenheiten.	1,000 St	.....	.....
1.02.240.	Zulageposition Zackenleiste Eckelement Länge 195 mm Zulage zu Pos. 01.02.0130 Zackenleiste / Spitzenleiste Staketenzaun Liefern, herstellen, zuschneiden und montieren eines Eckelementes einer Zacken- / Spitzenleiste für Staketenzaun als Abwehr- und Übersteigenschutz. Ausführung als Sonderform für Eckbereiche, Länge ca. 195 mm, passend zur durchgehenden Zackenleiste der Hauptposition. Gefertigt aus Stahlblech S235, gezackt (Spitzenform), Höhe ca. 45 mm. Feste Verbindung mit den Staketen mittels Schweißverbindung. Oberflächenbehandlung: feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, geeignet für den dauerhaften Einsatz im Außenbereich (Korrosivitätskategorie C3 nach DIN EN ISO 12944). Ausführung ohne scharfe Kanten. Einsatzbereich: Wand 5. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungen, Nebenleistungen sowie Anpassungen an die örtlichen Gegebenheiten.	1,000 St	.....	.....
1.02.250.	Detail 1/2 - Anschluss Staketenzaun an Bestandszaun Lieferung und Herstellen des Anschlusses des neuen Zaunfeldes (Staketenzaun mit Stahlrahmen) an einen vorhandenen Bestandszaun (Stabmattenzaun) gemäß Detail 1 / Detail 2. Liefern und montieren von L-Winkeln zur Verbindung des Stahlrahmens des neuen Zaunfeldes mit dem			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bestandszaunpfosten. Die Verbindung erfolgt über angeschweißte Laschen am Stahlrahmen des Zaunfeldes mit Langlöchern sowie L-Winkel am Bestandszaunpfosten, befestigt mit Blechschrauben nach DIN 7504-N, Typ 2, ebenfalls mit Langloch zur Toleranzaufnahme. Einschließlich: L-Winkel aus Stahl, verzinkt Anschweißen der Laschen an den Stahlrahmen des Zaunfeldes Verschraubung mit Abrissmuttern Befestigung der L-Winkel am Bestandszaunpfosten mit Blechschrauben DIN 7504-N Typ 2 Ausrichtung, Justierung und spannungsfreie Montage Sämtliche Befestigungsmittel, Nebenleistungen und Kleinmaterial Montage nach Herstellerangaben und den dargestellten Details Maße / Abstände: gemäß Detailzeichnung, inkl. Abstand ca. 50 mm zum Bestandszaunpfosten. Ausführung im Bereich Wand 5 gemäß Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-6-P_Wand 5-Teil2	2,000 St	.....	.....
1.02.260.	Detail 3 - Durchgreifschutz Blech t 5 mm Lieferung und Herstellen eines Durchgreifschutzes unterhalb eines Staketenzaun-Zaunfeldes gemäß Detail 3 Liefern, anpassen und montieren eines Durchgreifschutzbleches aus Stahlblech, Materialstärke 5 mm, mit Zuschnitt nach örtlichem Aufmaß. Das Blech ist an den Bestandszaunpfosten vollumlaufend mittels Kehlnaht anzuschweißen. Nach dem Schweißen ist die Schweißnaht sowie die bearbeitete Oberfläche kalt nachzuverzinken. Ausführung im Bereich Wand 5 Einschließlich: Stahlblech 5 mm, Zuschnitt nach Aufmaß			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anpassen der Geometrie gemäß Detail (schräger Unterrand) Vollumlaufende Schweißverbindung an Bestandszaunpfosten Kaltverzinkung der Schweißnähte und bearbeiteten Flächen Ausrichten und fachgerechte Montage unterhalb des Staketenzaunfeldes Sämtliche Nebenleistungen, Kleinmaterial und Hilfsarbeiten Abmessungen: Länge ca. 720 mm, Höhe variierend ca. 140175 mm, konkrete Maße nach örtlichem Aufmaß gemäß Detail 3 im Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-6-P_Wand 5- Teil2. Besondere Hinweise: Bestandsbauteile bleiben erhalten. Schweißarbeiten sind so auszuführen, dass keine Beschädigung angrenzender Bauteile erfolgt.	1,000 St	.....	.....
	WANDABSCHNITT 2, 3 UND 4			
1.02.270.	Geländerpfosten Pfosten Stahlhohlprofil 60/60mm L 94cm verz Zaunpfosten, für Absturzsicherung. aus Stahlhohlprofilen S235 DIN EN 10219-2, Querschnitt 60/60 mm, Gesamtpfostenlänge Regelhöhe 94 cm (tlws. variierend), Pfosten oben geschlossen, mit Fußplatte (320x260x20 mm), einschl. Bohrungen, auf Stahlbeton Kopfbalken mit Klebeankern befestigen, Befestigung und Befestigungsmittel werden gesondert vergütet, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet, RAL 7030 steingrau. Liefern, herstellen, zuschneiden und montieren Achsabstand zwischen den Zaunpfosten ca. 2,00 m Ausführung im Bereich der Wand 2, 3 und 4	25,000 St	.....	.....
1.02.280.	Zaunfeld Absturzsicherung Stahlhohlprofil 40/40mm H 100cm verz Zaunfeld, für Absturzsicherung, aus Stahlhohlprofilen S235 DIN EN 10219-2, Querschnitt Rahmen 40/40 mm, Höhe über MOK mind. 1000 mm, Länge variiert gemäß Planung, Füllung aus Flachstahlstäben 40 x 10 mm, Abstand Stäbe max. 98 mm, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet, RAL 7030 steingrau.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Liefern, herstellen, zuschneiden und montieren			
	Ausführung im Bereich der Wand 2, 3 und 4			
		46,000 m	.....	.....
1.02.290.	Zulageposition Abtreppung Absturzsicherung Zulageposition Abtreppung Absturzsicherung Herstellung und Montage von abgetreppten Zaunfeldern im Bereich Wand 2 und 4 Technische Details: Anzahl Felder: 2 Stück je Wand 2 und Wand 4) Höhe über MOK: 1053 mm / 1026 mm Material: wie Grundposition (S235, Rahmen 40 × 40 mm, Füllung Flachstahl 40 × 10 mm) Oberflächen: feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, pulverbeschichtet RAL 7030 Besonderheit: Abtreppung der Absturzsicherung entsprechend Geländesprung / Bauwerksabstufung Leistungsumfang: Zuschnitt und Anpassung an bestehende Höhen Montage inkl. Befestigungsmaterial und Justierung Die Abrechnung erfolgt je Stück abgetreppten Zaunfeld			
		4,000 St	.....	.....
1.02.300.	Detail 1 - Verankerung Pfosten Geländer (Absturzsicherung) Liefern und herstellen der Pfostenverankerung für Absturzsicherungs-Geländer gemäß Detailzeichnung „Detail 1 Verankerung Absturzsicherung“, einschließlich aller Nebenleistungen. Leistungsumfang: Liefern, montieren Fußplatte aus Stahl 320 × 260 × 20 mm mit 4 St Langlöcher Pfostenaufnahme mit eingeschweißtem Rohr / Profil gemäß Detail Befestigung mit Abriss- und Kontermutter, Scheibe, Stellmutter, 4 Stück Gewindestangen Ø 20 mm mit Ankerhaken, einbetonierte Gewindehülsen (Gewindehülsen werden bauseits			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	geliefert und hergestellt)			
	Verbindung PfostenFußplatte über Reibschluss / vollflächige Verschweißung			
	Langlöcher gemäß Zeichnung zur Justierung			
	Unterlegen mit Reaktionsharzmörtel (PRM) nach ZTV-ING 3-4			
	Dicke 40-50 mm, nach Erhärten Muttern nachziehen und sichern			
	Ausrichten, Justieren und Sichern der Pfosten			
	Herstellung aller Schweißnähte fachgerecht			
	Lieferung inkl. aller Schrauben, Scheiben und Muttern			
	Werkstoffe:			
	Stahlteile aus S235JR			
	Fußplatten aus S235J0			
	Gewindestangen, Verbindungselemente aus feuerverzinktem Stahl			
	Korrosionsschutz:			
	Stückverzinkung nach DIN EN ISO 1461			
	Langlöcher vor dem Verzinken herstellen			
	Ausführung:			
	Einbau lot- und fluchtgerecht			
	Maß- und höhengenaue Montage nach Zeichnung			
	Einbindung in Beton			
	gemäß Plan 352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-3-P_Wand 2			
	Ausführung im Bereich Wand 2,3 und 4			
		25,000 St	.....	.....
	WANDABSCHNITTE 1 BIS 5			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

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

1.02.310. Detail - Verbindung Pfosten / Zaunfeld

Herstellen und montieren der Verbindung zwischen Zaunfeld und Pfosten gemäß Detail

Die Befestigung erfolgt über angeschweißte Stahl-Laschen am Pfosten sowie am Stahlrahmen des Zaunfeldes. Verbindung mittels Schraubverbindung mit Langlöchern zur Aufnahme von Toleranzen und Längenänderungen. Verschraubung mit Abrissmuttern als Diebstahlschutz.

Alle Stahlteile aus S235, geeignet für feuerverzinkte und pulverbeschichtete Bauteile. Montage flucht- und lotgerecht, inkl. aller Nebenleistungen.

Leistungsumfang umfasst:

Lieferung aller Befestigungsmittel

Anschweißen der Laschen an Pfosten und Zaunfeldrahmen

Schraubverbindung mit Langlöchern

Abrissmuttern inkl. vollständigem Abreißen

Ausrichten und endgültiges Befestigen der Zaunfelder

Korrosionsschutz der Schweißnähte gemäß System

Material / Ausführung:

Stahl S235

Befestigung gemäß Detailzeichnung

Geeignet für Zaunfelder Höhe ca. 1,80 m

352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-2-P_Wand 1
gemäß Detail 6

352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-3-P_Wand 2
gemäß Detail 4

352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-4-P_Wand 3_4
gemäß Detail 4

352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-5-P_Wand 5-
Teil1 gemäß Detail 6

352_PDM-DETAIL-AUL-5-LAR-500-DE-AU00-6-P_Wand 5-
Teil2 gemäß Detail 4

Ausführung im Bereich der Wände 1, 2, 3, 4 und 5

Je Mittelpfosten zwischen zwei Zaunfeldern 4 Verbindungen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(zwei oben + zwei unten), je Endpfosten 2 Verbindungen (eine oben + eine unten)			
		200,000 St	.....	.....
Summe 1.02.	METALLBAUARBEITEN			.....
1.03.	SCHIEBETORANLAGE			
1.03.10.	Freitragende Schiebetoranlage Freitragende Schiebetoranlage (elektrisch betrieben, mit Sicherheitseinrichtung für Automatikbetrieb) oder gleichwertig ohne Laufschiene in der Durchfahrt liefern und fachgerecht montieren, wie nachstehend beschrieben: Lichte Durchfahrtsbreite (ID): 7.4500 mm Torgesamthöhe inkl. ca. 100 mm Bodenfreiheit, 2.400 mm Unterholmhöhe 280 mm (Antrieb 280: 0,75 kW) Öffnungsrichtung von außen gesehen nach links ausgelegt für ø 150 Bewegungszyklen pro Tag Torlaufgeschwindigkeit: min. 23 cm/sec TÜV Baumustergeprüft gem. DIN EN 13241-1 Konstruktion: Torflügel Stahltorflügel mit Unterholm aus speziellem Doppeltrapezprofil, Unterholmdimension: 280er: 280 x 200 mm Rahmenkonstruktion aus Rechteckrohren in statisch erforderlicher Dimensionierung; alle Profile verzinkt und unter Vorspannung verschweißt; Verschleißschutzleiste am Oberholm aus Aluminiumflachprofil; Spanneinrichtung in der Diagonalen zur Justierung der Vorspannung. Füllung Stabfüllung Quadratrohr 2,5cm, Abstand Füllung max. 10cm Führungssäule Stahl-Doppelsäule mit Grund- und Kopfplatte verschweißt; Außensäule RR 200/100 mm; Innensäule 300 x 200 mm als Schaltschrank (IP 54) ausgebildet, abschließbare Tür; 2 Stück obere Führungsrollen mit Doppelkugellagern im Fingerschutzgehäuse.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausschnitt für bauseitige ZuKo (Leser) in der Innensäule 300 x 200 mm zur Nutzung des PI-internen Transponder. Maße Ausschnitt: ca. 83x83mm (LxB). Maße werden vom AG zur technischen Klärung beigestellt. Zusätzliche Reihenklemme(230V) zur Versorgung externer Steuerungskomponenten. Installation einer vergrößerten Trägerplatte für externe Steuerungskomponenten (Netzteile, Miniserver, Netzwerkschalter) auf DIN-Hutschiene.(max. Einbaumaße des Schaltschranks sind in Vorfeld zu klären) Einlaufpfosten Stahl-Doppelpfosten, QR 100 mm, auf Grundplatte geschweißt, komplett feuerverzinkt, zur Dübelmontage mit höhenverstellbarem Einlauf und höhenverstellbarem Auflauf. Laufwerk wartungsfreie Rollenstation bestehend aus höhenverstellbarem Präzisionsrollenbock, 2 schweren Laufrollen mit dauergefetteten Kugellagern und 2 schweren, kugellagerten Führungsrollen. Antrieb wartungsarme Antriebsstation, witterungs- und vandalismusgeschützt im Unterholm eingebaut; bestehend aus Quatro-Schneckengetriebemotor 400 V, Leistung: 280: 0,75 kW mit 4 schweren Antriebsrädern; 4 Notlaufrollen und Stellgetriebe zur mechanischen Entriegelung bei Stromausfall; höhenverstellbarer Lagerbock mit Kugelgelenklager, selbstausrichtend. Die Einhaltung der maximal zulässigen Schließkräfte gem. DIN EN 12453 und DIN EN 12445 bei vorgenannter Schließgeschwindigkeit ist nachzuweisen. Andere Antriebssysteme z. B. über Zahnstange oder Galkette werden nicht als gleichwertig anerkannt. Verriegelung durch selbsthemmendes Getriebe in den Endlagen und allen Zwischenstellungen. Steuerung <u>Frequenzumrichter-Steuerung inoControl FU 230</u> mit integriertem Sanftanlauf und Sanftstop, integrierte Sicherheitsfunktionen (2 Lichtschrankenauswerter, 3 Sicherheitsleistenkreise, 2-Kanal Auswertmodul für induktives Übertragungssystem), getrennte Eingänge für AUF, STOP, ZU, 1 parametrierbarer Universaleingang, 2 parametrierbare Ausgangsrelais, 1 Versorgungsausgang 24V/300mA, Stecksocket für Zeitschaltuhr, Möglichkeit zur Umstellung auf Totmannbetrieb bei Störung der Sicherheitsfunktion, Busschnittstelle für vernetzte Tor-/Schranksanlagen,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	USB-Schnittstellen zur Parametrierung/Programmierung, Ereignisspeicher, Betriebsstundenzähler, Zyklenzähler, Wartungsmelder, Zufallsgenerator, Ein-/Ausfahrtszähler Versorgungsspannung der Toranlage reduziert sich auf 1 x 230V			
	Steuerungserweiterung <u>Aufsteckplatine I/O-Modul 8/8</u> zur Erweiterung der Torsteuerung inoControl um weitere 8 Eingänge und 8 Ausgänge, alle Ein- bzw Ausgänge sind frei parametrierbar und ermöglichen eine Vielzahl von individuellen Schaltungsmöglichkeiten. Das Modul dient z.B. zur Anbindung an übergeordnete Zentralsteuerungen zur bidirektionalen Übergabe von Signalen und Schaltbefehlen.			
	Sicherheitseinrichtung 5 Stück selbstüberwachende (aktive) Sicherheitskontaktleisten im Ruhestromprinzip, davon 2 Stück Torflügelvorder- bzw. Hinterseite, 2 Stück Führungssäule, Durchfahrtsseite, 1 Stück Führungssäule, hofseitiger Aufschiebebereich; 2 Stück Lichtschrangen, getrennte Sender/Empfänger, reversierend im Zulauf.			
	Befehlsgeräte 1 Stück Einbauschlüsseltaster in Industrieausführung. AUF / NOT-HALT / ZU einbruchgeschützt NUR INNENSEITIG in der Führungssäule montiert; Funksteuerung 1-Kanal, 434 MHz inkl.			
	Bedienung Die Bedienung der Toranlage erfolgt mittels bereits bestehender Transponder der Polizei. Etwaige notwendige Transponder sind nicht Bestandteil des Auftrags sondern werden durch ein separates Gewerk gestellt.			
	Manuelle Bedienung: in Unterholm eingebautes Stellgetriebe zur Umstellung auf manuellen Betrieb bei Stromausfall, PZ-Verriegelung am Torflügel für manuelle Schließung. Die Schlüssel zur Bedienung der Toranlage sind nach Einbau unverzüglich an den AG zu übergeben.			
	Sonderausstattung PZ-Verriegelung am Torflügel innenliegend. Die Toranlage muss in bestimmten Einsatzlage-Situationen auch ohne Stromversorgung manuell bedienbar sein. Zusätzlich muss ein Verschluss während dieses Einsatzes mit einem PZ- Schloss möglich sein. Die Anlage wird dann durch Einsatzkräfte manuell via Schlüssel am PZ aufgeschlossen und per Hand betätigt. Die PZ-Verriegelung ist nur innenliegend. Außenliegend KEINE PZ-Vorrichtung. Der Zugang zur Notentriegelung ist nur			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	von der Innenseite durch das Öffnen des PZ-gesicherten Schaltschranks möglich. Die Schlüssel zur Bedienung der Toranlage sind nach Einbau unverzüglich an den AG zu übergeben. Zubehör hintere Auflaufrolle, Befestigungsmaterial mit Zulassung. Beschichtung Doppel-Pulverbeschichtung bestehend aus Epoxy-Grundierung sowie UV-beständiger und glanzstabiler Polyester-Deckbeschichtung; Mindestkorrosionsschutzschichtstärke von $\varnothing 160 \mu\text{m}$ Standardfarbe RAL 7021 (schwarzgrau) Dokumentation Folgende Dokumente sind beizufügen: Fundamentplan, Bedienungsanleitung, Prüfbuch, TÜV-Baumusterprüfung gem. DIN EN 13241-1, EG-Konformitätserklärung nach EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG). Eine CE-Kennzeichnung der Toranlage ist vorzunehmen. ZUSÄTZLICHE AUSSTATTUNG: Zackenleiste als Übersteigenschutz Zackenleiste auf dem Torflügeloberholm als zusätzliche Übersteigsicherung. Zusätzliche Zackenleiste auf Führungssäule. Rundumleuchte LED Rundumleuchte LED, Signalfarbe orange, 230V auf Führungssäule montiert inkl. Schutzkorb GSM-Mobilfunksteuerung Typ INOMOBIL-Control 2.0 Öffnung der Toranlage durch telefonische Anwahl (Rufnummernübermittlung); Hinterlegung von bis zu 1.000 Rufnummern; zeitliche Begrenzung der Zugangsberechtigung möglich; Software zur Programmierung der Zugangsberechtigungen. Optional für spätere Nachrüstung vorhalten- ELEKTROTECHNISCHE ANBINDUNG TORANLAGE: Die Zuleitung der für den Betrieb der Toranlage erforderlichen Elektro- und Datenmedien erfolgt bauseits durch separate Gewerke. Die Nutzung der Toranlage erfolgt über die vorhandenen Transponder des Bestandsystems. Hierzu ist der Einbau eines Controllers in Haus 4 sowie die Montage eines Lesegerätes an der Führungssäule der Toranlage vorgesehen. Der Leistungsumfang des Los Metallbau umfasst die Lieferung und Montage der Toranlage einschließlich der in der Führungssäule erforderlichen technischen Komponenten. Die Graben- und Erdarbeiten für die Medienzuleitung werden durch das Tiefbaulos ausgeführt. Der Einbau und Anschluss des			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Controllers sowie des Lesegerätes erfolgen durch eine separate Fachfirma. In der Führungssäule muss für den Anschluss des externen Lesegerätes mindestens 1 potentialfreier Kontakt vorgehalten werden. angebotenes Fabrikat '...'	1,000 St	.....	.....
Summe 1.03.	SCHIEBETORANLAGE			.....

1.04. ROHBAUARBEITEN

HINWEIS ROHBAUARBEITEN

Die nachfolgend beschriebenen Rohbauarbeiten umfassen das Herstellen von Köcher- und Einzelfundamenten im Bereich Wandabschnitte 1
Nach Setzen der Pfosten aus QRO 120 x 8 sind die Köcher mit schwindarmen Zementmörtel zu vergießen. Das Vergießen ist in die nachfolgende Position in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die Lieferung und Einbau der erforderlichen Leerrohre der für die elektrische Verkabelung vorstehenden Schiebetoranlage ist in die Betonfundamente einzukalkulieren

Die Verlegung der elektrischen Zu- und Schaltleitungen erfolgt bauseits.

1.04.10. Bodenanalyse

Bodenanalyse zur Beurteilung der bodenmechanischen und umwelttechnischen Eigenschaften des anstehenden Bodens.

Leistungen umfassen insbesondere:

Entnahme von Bodenproben gemäß einschlägigen Normen (z. B. DIN 4021 / DIN EN ISO 22475)

Fachgerechte Verpackung, Kennzeichnung und Transport der Proben

Laboruntersuchungen zur Bestimmung der bodenmechanischen Kennwerte (z. B. Kornverteilung, Wassergehalt, Konsistenzgrenzen)

Untersuchung auf umweltrelevante Inhaltsstoffe gemäß geltender Richtlinien (LAGA / Deponieverordnung),

Dokumentation der Ergebnisse in einem Prüfbericht inkl.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bewertung und Klassifizierung des Bodens Die Ergebnisse dienen als Grundlage zur Einstufung des auszuhebenden Bodenmaterials in die entsprechende Zuordnungsklasse.	1,000 St	.....	.....
1.04.20.	Liegenschaft 3110 Boden Baugrube lösen per Gerät laden transp. LKW AN entsorgen Boden für Baugrube, für Herstellung der Fundamente, profilgerecht lösen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen, Zuordnung gemäß LAGA-Zuordnung, LAGA Z2, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung), 170107 Bauschutt und Boden zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, mit Behinderung durch Fundamentierungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen Aushubtiefe bis 0,80 m. aufgemessen wird vom planmäßigen Gelände bis zur planmäßigen Baugrubentiefe.	10,000 m3	.....	.....
1.04.30.	Material liefern.,in Baugrube einbauen Mineralgemisch 0/45 Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = grobkörniger, verdichtungsfähiger Boden,Mineralgemisch. Körnung 0/45 Feinanteil (<= 0,063 mm) <= 5,0 M. % Material nach Herstellung der Mauerbereiche in Graben oberhalb einbauen und verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 80MPa Einbautiefe bis 0,80 m Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	10,000 m3	.....	.....
1.04.40.	Zulage Boden Aushub entsorgen Z1.1 Zulage zu vor beschriebenen Position für Aushub entsorgen, Zuordnung LAGA Z1.1 mit MKW und PAK im Feststoff Beton, Ziegel, Fliesen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN.			
		5,000 m3	.....	.....
1.04.50.	Zulage Boden Aushub entsorgen Z1.2 (Arsen) Zulage zu vor beschriebenen Position für Aushub entsorgen, Zuordnung LAGA Z1.2 mit Arsen die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN.			
		5,000 m3	.....	.....
1.04.60.	STLB-Bau: 10/2023 002 Liegenschaft 3110 Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa Planum in Baugrube herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Arbeiten von Hand.			
		10,000 m2	.....	.....
1.04.70.	STLB-Bau: 04/2025 013 Liegenschaft 3110 Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C8/10 X0 D 5cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 5 cm.			
		5,000 m2	.....	.....
1.04.80.	STLB-Bau: 04/2025 013 Köcherfundament Toreinhausung Stahlbeton C30/37 XF2 XA1 bis 0,25m3 Ortbeton Köcherfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD1 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), Einzelvolumen bis 0,25 m3.			
		2,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.04.90.	STLB-Bau: 04/2025 013 Köcherfundament Laufwerk Stahlbeton C25/30 XF2 XA1 XC4 XD1 bis 0,25m3 Ortbeton Köcherfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD1 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), Einzelvolumen bis 0,25 m3.	0,300 m3	.....	.....
1.04.100.	STLB-Bau: 04/2025 013 Köcherfundament Führungssäule Stahlbeton C25/30 XF2 XA1 XC4 XD1 1-2m3 Ortbeton Köcherfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD1 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), Einzelvolumen über 1 bis 2 m3.	2,100 m3	.....	.....
1.04.110.	STLB-Bau: 04/2025 013 Schalung Aussparung, Köcherfundament Führungssäule Schalung Aussparung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Köcherfundament aus Ortbeton.	1,000 St	.....	.....
1.04.120.	STLB-Bau: 04/2025 013 Schalung Köcherfundament H 0,5-1m Schalung Köcherfundament, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.	20,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.04.130.	Leerrohr DN100 für Kabel und Leitungen l=0,95m Leerrohr DN100 für Kabel und Leitungen, l=0,95 m aus Flexrohr (Kabelschutzrohr) l = 0,95 m verlegt nach DIN EN 1610, einschl. erforderlicher Verbindungs- und Dichtungsmaterialien sowie 2 eingelegten Zugdrähten. Rohrsystem geeignet für Erdverlegung und Einbau in Betonbauteile. Ausführung / Einbau im Fundament Lage- und höhengerechtes Einmessen vor Betonage Fachgerechte Fixierung gegen Auftrieb und Lageverschiebung während des Betoniervorgangs Dichte Ausbildung an Ein- und Austrittsstellen des Fundamentkörpers Herstellung glatter Rohrenden mit geeignetem Kantenschutz Sicherstellung einer spannungsfreien Einbindung Schutzmaßnahmen gegen Eindringen von Beton während der Betonage Die Leerrohre sind in das vorbeschriebene Fundament zu integrieren Erforderliche waagerechte und senkrechte Richtungsänderungen sind mit systemzugehörigen, werkseitig hergestellten Bogenstücken auszuführen; keine unzulässigen Rohrverformungen. Bögen werden gesondert vergütet	1,000 St	.....	.....
1.04.140.	Bogen in allen Winkelgraden als Zulage für Leerrohr Bogen in allen Winkelgraden als Zulage für Leerrohr DN 100 aus Flexrohr Zulage zu der Position „Leerrohr DN 100 aus Flexrohr zur Integration in Stahlbetonfundament“ für die Herstellung von Richtungsänderungen. Leistungsumfang Liefern und fachgerechtes Herstellen von Bögen in allen erforderlichen Winkelgraden für Leerrohr DN 100 aus Flexrohr Ausführung ausschließlich mit systemzugehörigen, werkseitig hergestellten Bogenstücken oder geschweißten Segmentbögen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)
LV: MLB-0146 Los 10-2 Metallbau Notausfahrt

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus Flexrohr Längskraftschlüssige Verbindung durch Stumpf- oder Elektroschweißverfahren Keine Verwendung von Steckmuffen oder unzulässigen Rohrverformungen Einhaltung der zulässigen Mindestbiegeradien gemäß Herstellervorgaben Durchführung durch das Fundament Die Durchführung durch das Stahlbetonfundament erfolgt über ein senkrecht geführtes, abgewinkeltes Flex-Rohrstück. Ausbildung als fest integrierte Fundamentdurchführung Wasserdichte Einbindung in das Betonbauteil Bei wasserbeanspruchten Bauteilen: Abdichtung mittels geeigneter Ringraumdichtung oder geprüfter Systemdurchführung Form- und kraftschlüssige Fixierung vor Betonage Die Abwinklung im Fundamentbereich wird über diese Zulageposition vergütet.	1,000 St	.....	.....
1.04.150.	Betonstab- und Mattenstahl, Fundamente Betonstabstahl BSt 500 S(B) in verschiedenen Durchmessern und Längen und Betonstahl als Betonstahlmatte BSt 500 M(B) nach DIN 1045-1:2001-07 liefern, als Lagermatten schneiden, biegen und verlegen - für Ortbetonbauteile aller Art mit allen dazugehörigen Zulagen, Steckbügel, Abstandshaltern, Auflagerböcken, Fundamentkorb, U-Bügeln etc. - Abrechnung nach Netto Stahllisten ohne Verschnitt Bauteile Fundamente	1,000 t	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.04.160.	Kleineisenteile, feuerverzinkt Kleineisenteile, feuerverzinkt, liefern und einbauen. Stahlgüte : S235JR Stückgewicht : bis 2,5 kg	50,000 kg	.....	.....
1.04.170.	Kleineisenteile, grundiert Kleineisenteile, grundiert, liefern und einbauen. Stahlgüte : S235JR Stückgewicht : bis 2,5 kg	50,000 kg	.....	.....
Summe 1.04. ROHBAUARBEITEN				.....
1.05.	STUNDENLOHNARBEITEN Hinweise Stundenlohnarbeiten Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach Anordnung des Auftraggebers bzw. der Bauleitung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt. Die Stundenlohnzettel sind werktäglich (wöchentlich) einzureichen. Die angegebenen Stundenverrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden. Evtl. anfallende Reise- bzw. Auslösekosten sowie Fahrgeld, Lohnnebenkosten und Unternehmerzuschläge sind in die Stundenverrechnungssätze mit einzukalkulieren.			
1.05.10.	STLBBauCtl: 10/2019 091 Vorarbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn-			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	15,000 h	.....	.....
1.05.20.	STLB-Bau: 04/2024 091 Facharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	15,000 h	.....	.....
1.05.30.	STLB-Bau: 04/2024 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	15,000 h	.....	.....
Summe 1.05.	STUNDENLOHNARBEITEN			.....
Summe 1.	LOS METALLBAU NOTAUSFAHRT			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 9433100768 **GNUE - PI MD (einschl. PI - Zentrale Dienste)**
LV: MLB-0146 **Los 10-2 Metallbau Notausfahrt**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	LOS METALLBAU NOTAUSFAHRT	
1.01.	Planungsleistungen / besondere Leistungen	.....
1.02.	METALLBAUARBEITEN	.....
1.03.	SCHIEBETORANLAGE	.....
1.04.	ROHBAUARBEITEN	.....
1.05.	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
	Summe 1. LOS METALLBAU NOTAUSFAHRT	.....
LV	MLB-0146	
1.	LOS METALLBAU NOTAUSFAHRT	.....
	Summe LV MLB-0146 Los 10-2 Metallbau ..	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 46