

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber:	Salus gGmbH Betreiber-gesellschaft für sozialorientierte Einrichtungen des Landes Sachsen -Anhalt Seepark 5 39116 Magdeburg
Baumaßnahme:	Salus gGmbH Maßregelvollzug Bernburg Stationsneubau + Ergo Olga-Benario-Str. 16-18 06406 Bernburg
Vergabeart:	Offene Ausschreibung
Bauleistungen:	031.5 Schlosser Übersteigschutz
Vergabenummer:	BBG-2018-08_031.5

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Baubeschreibung

Der Maßregelvollzug (MRV) Bernburg ist eine Einrichtung des Landes Sachsen-Anhalt zur Besserung und Sicherung von suchtkranken Straftätern nach § 64 StGB. Hier werden Patienten untergebracht und therapiert, die abhängig sind und deshalb straffällig wurden.

Der in drei Bauabschnitten errichtete Komplex des MRV Bernburg verfügt über 179 Plätze. Die Einrichtung ist durch hohe Sicherheitsstandards geprägt. Die Salus gGmbH Als Betreibergesellschaft des Maßregelvollzugs Bernburg plant aufgrund des hohen Belegungsdruckes die Kapazität im MRV durch einen Erweiterungsneubau mit zwei Stationen, um insgesamt 30 Plätzen zu erweitern. Der Neubau einer Werkhalle mit 60 Therapieplätzen wird ebenfalls notwendig.

Als Baufeld steht dazu der Bereich innerhalb des MRV Bernburg zwischen der bestehenden Station 3 und dem Appartementhaus bis zum bestehenden Werkstattgebäude zur Verfügung. Das Baufeld eignet sich in seiner Lage für die Einbeziehung in den Gesamtkomplex innerhalb des neu errichteten Sicherheitszaunes. Die Nutzeranforderung sieht für die Pflege 2 Therapiestationen (3a und 3b) mit 14 bzw. 16 Plätzen vor.

Das Erdgeschoss der Station 3 a soll barrierefrei, rollstuhlgerecht ausgebaut werden. Für die Ergotherapie sollen 4 Werkstatträume mit je 15 Therapieplätzen für industrielle Arbeitstherapie, Therapieräume für Gartentherapie, Lagerflächen für Paletten und Materialien, ein Holzschuppen mit Unterstellmöglichkeit für Hubwagen und Stapler und 3 Unterrichtsräume (einer als EDV-Kabinett) geplant werden. Ergänzt werden die Räume durch Aufsichts-, Aufenthalts- und Umkleieräume für das Personal, Sicherheitsschleusen mit Metalldetektoren und Sanitärräume für die Patienten.

Das Appartementhaus diente bisher der Unterbringung für den offenen Maßregelvollzug. Da es sich nun innerhalb des Sicherheitszaunes befindet, soll es als Praxisgebäude zur Untersuchung und Behandlung von Patienten umgenutzt werden.

Bauwerk - Baukonstruktion

Baugrube

- Mutterbodenabtrag und Abfuhr bzw. Zwischenlagerung
- Maschineller Baugrubenaushub,
- Rohrgrabenaushub für Um- und Neuverlegung der Leitungsführung

Gründung

- Maßnahmen zur Bodenverbesserung bis zur Gründungssohle
- Flachgründung WU-Beton Konstruktion
- Unterfangung Gründung Bestand Station 3c
- Gedämmte Fußbodenaufbauten mit Objektbelägen aus PVC und Betonwerksteinbelägen, in Werkstätten Epoxidharzbeschichtung, Elektroräume mit Doppelbodenkonstruktion

Außenwände

- Massive tragende Außenwände im UG aus WU-Beton, im EG und OG aus großformatigen Mauerwerksplansteinen unterstützt mit Stahlbetonbauteilen
- Außenfenster, Alufenster mit Verglasung entsprechend den bauphysikalischen und sicherheitstechnischen Anforderungen, außenliegende Vergitterung und außenliegender Sonnenschutz, Blendschutz in Räumen mit Computerarbeitsplätzen
- Gedämmte Außenwandbekleidung als zweischaliger Außenwandaufbau aus

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

mineralischer Dämmung und Klinkerstein

Innenwände

- Tragende Innenwände aus Stahlbeton oder großformatigen Mauerwerksteinen
- nichttragende Innenwände aus Mauerwerk oder in verstärkter Trockenbauweise
- Innentüren als Vollholztüren mit umfassender Stahlzarge mit Insassenschließung, in den Kriseninterventionsräumen Haftraamtüren mit Kommunikationsklappe in RC4, in Verkehrswegen verglaste Alurohrrahmentüren in RC3 oder RC4 je nach Sicherheitsanforderung
- Innenfenster als Alufenster mit Verglasung
- Innenwandbekleidung auf massiven Bauteilen mit Zementputz, sowie Endbehandlung mit Beschichtung bzw. Wandfliesen

Decken

- Deckenkonstruktion als Stahlbetondecken
- Stahlbetonfertigteiltreppen mit Betonwerksteinbelägen
- Fußbodenbeläge aus PVC und Betonwerkstein, im Ergotherapie-Bereich Epoxidharzbeschichtung auf schwimmendem Estrich
- Unterseitige Deckenbekleidung gespachtelt und gestrichen bzw. glatte Unterhangdecken

Dächer

- Dachkonstruktion überwiegend als geneigtes Sparrendach, Warmdachaufbau mit Holzsparren mit dazwischenliegender Dämmung mit Flächenschalung, Dampfsperre, Luftschicht, Flachdachpfannen
- Dachrandprofile aus Leichtmetall
- Dachentwässerung mit Ableitung nach Außen, Regenfallrohre in Klinkerfassade integriert mit außenliegender Metallabdeckung, z.B. Lochblech
- Absturzsicherung mit Sekuranten,

Baukonstruktive Einbauten

- Teeküchen, Verteilerküchen, Umkleideschränke
- Im Unterbringungs- und Therapiebereich Festeinbau vandalensicher,

Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion

- Sicherung der Baustelle durch elektronisch überwachten Hochsicherheitszaun, Baustelle im Tagbetrieb außerhalb der Sicherheitszone, im Nachtbetrieb innerhalb der Sicherheitszone MRV

Das gesamte Gelände des Maßregelvollzugs ist durch einen Sicherheitszaun eingezäunt. Für die Durchführung der Baumaßnahme ist innerhalb dieses Geländes das Baufeld durch einen mobilen Sicherheitszaun abgegrenzt.

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt ausschließlich über die Dr.-John-Rittmeister-Straße auf das Klinikgelände und dort über eine Zufahrtsstraße außerhalb des gesicherten Bereiches bis zum Feuerwehrtor (Größe B x H 5,00x3,90m) an der südöstlichen Seite des Klinikgeländes. Über das Feuerwehrtor erfolgt der Zugang/ Zufahrt in den ungesicherten Baustellenbereich, der durch den mobilen Hochsicherheitszaun vom gesicherten Bereich abgegrenzt ist.

Während der Regelarbeitszeit ist das Tor geöffnet und der mobile Hochsicherheitszaun grenzt den Baustellenbereich vom gesicherten Klinikbereich ab. Außerhalb der Arbeitszeit wird das Feuerwehrtor geschlossen und die Baustelle befindet sich innerhalb des äußeren Sicherheitszaunes im gesicherten Bereich.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Für die Ausführung von Arbeiten im gesicherten Klinikbereich (z.B. Anschlussarbeiten im oder am Bestand) erfolgt der Zugang über die Hauptpforte. Hierfür ist eine Anmeldung der Arbeiten mit einem Vorlauf von mindestens einer Woche beim AG anzumelden. In der Pforte erfolgt eine Fahrzeug-, Personen- und Werkzeugkontrolle. Zusätzlich ist eine Abstimmung mit der Stationsleitung und dem Wachschatz erforderlich, damit die Personen in den Sicherheitsbereich ein- und ausgeschleust werden können.

Hinweise zur Baustelleneinrichtung

Der AN hat eine Baustelleneinrichtung zur Durchführung der eigenen Leistungen mitzubringen, sie umfasst den Auf- und Abbau, An- und Abtransport sowie die Vorhaltung unter anderem von:

- Herrichten von Lager- und Stellflächen,
- Geräte, Maschinen, Förder- u. Hebeanlagen, sowie die dafür erforderlichen Betriebsstoffe
- Tagesunterkünften und Baustofflagern, einschl. Mannschaftscontainer
- Vormontageplätzen, Arbeitsplätzen für technologische Einrichtungen
- Aufenthaltsräume für das eigene Personal
- Vorkehrungen zur regelmäßigen Abfallbeseitigung für die eigenen Leistungen
- Hilfskonstruktionen
- Sicherheitseinrichtungen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen

Durch den Auftraggeber wird ein WC-Container mit Waschplätzen zur Verfügung gestellt. Der Bauwasseranschluss wird im Baufeld neben dem Sanitärcontainer zur Verfügung gestellt. Baustromverteiler stehen auf jeder Etage zur Verfügung.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1 SCHLOSSERARBEITEN ÜBERSTEIGSCHUTZ

Allgemein

Alle Positionen, auch wenn nicht gesondert angegeben, verstehen sich inklusive Liefer- Transport- und Montageleistungen. Die Firmen sind für den Materialtransport zum Einbauort auf der Baustelle selbst verantwortlich, die Kosten sind einzukalkulieren.

Die in den Positionen angegebenen Materialstärken und Abmessungen sind Kalkulationsgrundlage.

Der statische Nachweis sowie die Erstellung der Werkplanung sind Leistungsumfang des Auftragnehmers. Sie sind im LV als separate Positionen beschrieben.

Materialien

Grundsätzlich gelten sämtliche, jeweils in der aktuellsten Ausgabe vorliegenden Normen und Richtlinien, insbesondere:

- DIN 18360 - Metallbauarbeiten
- DIN EN 10025 - Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen; technische Lieferbedingungen
- DIN 18335 - Stahlbauarbeiten

Werden Nichtrostende Stähle ausgeschrieben, so müssen diese grundsätzlich in DIN EN 10088-1, Nichtrostende Stähle; Verzeichnis der nichtrostenden Stähle, enthalten sein.

Walttoleranzen und Verschnitt sind im Angebotspreis enthalten. Sämtliche erforderlichen Dopplungsprüfungen für Stahlprodukte gem. DIN EN 10160 sind der örtl. BÜ auf schriftliche Aufforderung zu übergeben. Es dürfen nur Stahlprodukte, die diese Prüfung bestanden haben, verbaut werden.

Korrosionsschutz:

Für die Behandlung von Oberflächen sind zu beachten:

- DIN 50902 - Schichten für den Korrosionsschutz von Metallen; Begriffe, Verfahren und Oberflächenvorbereitung
- DIN 55634 - Korrosionsschutz von tragenden Dünnwandigen Bauteilen aus Stahl

Es ist grundsätzlich von einer Korrosivitätskategorie von C3 gem. DIN EN ISO 12944-2 auszugehen. Als Schutzdauer ist die Kategorie mittel anzusetzen.

Der Korrosionsschutz ist Leistung des AN und einzurechnen, ein Deckanstrich ist nur einzurechnen, sofern in den Positionen gesondert erwähnt.

Bei Stahlbauteilen, die bauseitig endbeschichtet werden, ist die in den betreffenden Positionen ausgeschriebene Rostschutzgrundierung auf die Endbeschichtung abzustimmen. Die für die Grundierung erforderliche Untergrundvorbehandlung gehört zum Leistungsumfang des Bieters und ist einzurechnen. Baustellen-schweissungen sind grundsätzlich kalt nachzuverzinken..

Vorleistungen und Baufreiheit

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber auf etwaig notwendige erforderliche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

bauseitige Leistungen so rechtzeitig hinzuweisen, dass er seine eigenen Leistungen fristgerecht erbringen kann.

Werden zur Anfertigung von Konstruktionsunterlagen mehr Bauangaben benötigt als in den Planungsunterlagen enthalten oder aus diesen ersichtlich sind, so hat sie der Auftragnehmer rechtzeitig vom Auftraggeber zu fordern.

Erforderliche Hebezeuge, Hilfsabstützungen etc. sind einzukalkulieren!

Ein Fassadengerüst ist vorhanden und kann für die Montage mit genutzt werden.

Baustelleneinrichtung

Sofern keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind, sind die Kosten für die nicht vom Auftraggeber bereitgestellte Baustelleneinrichtung in die Preise einzurechnen. Für den Verschluss von Lager- und Arbeitsplätzen sowie evtl. bereitgestellter Räume hat der Auftragnehmer selbst zu sorgen. Dies gilt auch für das Herstellen, Unterhalten, Vorhalten und Beseitigen von Baubeleuchtung, Lager- und Vormontageplätzen sowie für Maßnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes.

Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Angebotspreise.

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt.

Ein Feuerlöscher, tragbar, der Klasse C nach DIN EN 2 - oder vergleichbar einsetzbar - muss bei Arbeiten mit brennbaren Gasen vorhanden sein.

Kostenabgrenzung

Zwischenlagerkosten werden nicht gesondert vergütet.

Soweit in der Ausschreibung und dem Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der DIN-Vorschriften:

- das Rohbau-Aufmaß zur Anfertigung der Auftragnehmer- Konstruktionszeichnungen ist vom Auftragnehmer durchzuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

Werk- und Montageplanung

Der AN hat eine Werk-, Montage- und Verlegeplanung, bestehend aus Konstruktionszeichnungen mit allen Anschlüssen und Details, inkl. Stücklisten auf Basis der übergebenen Ausführungsplanung in prüffähiger Form anzufertigen. Diese Werkstattzeichnungen sind zweifach beim Tragwerksplaner und beim Architekten zur Prüfung und Freigabe einzureichen.

Der Auftragnehmer kann die Bauausführung nur mit vom Auftraggeber freigegebenen Werk- und Montagezeichnungen beginnen. Die Werk- und Montageplanung ist im LV in einer separaten Position ausgeschrieben.

Werden für nicht genormte Erzeugnisse Gebrauchstauglichkeitsnachweise verlangt, z. B. Prüfzeugnisse, so müssen diese vor der Ausführung vorgelegt werden. Kann für einzubauende Erzeugnisse ein solcher Nachweis nicht erbracht werden, gilt das als Fehler der Werkleistung. Referenzen können in diesem Fall den Nachweis nicht ersetzen.

Werden vom Auftragnehmer Konstruktionsänderungen gegenüber der statischen Berechnung durchgeführt, so sind für diese Änderungen vom Auftragnehmer alle erforderlichen statischen Nachweise prüfbar zu führen.

Änderungen von Dimensionierungen dürfen nur vorgenommen werden, wenn

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

diese statisch erforderlich sind. Für damit verbundene Mehraufwendungen des AN sind die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Der statische Nachweis für alle ausgeführten Konstruktionen ist im LV in einer separaten Position ausgeschrieben.

Bauausführung

Alle Befestigungen müssen mechanisch erfolgen; Schäume, Kleber oder ähnliches sind nicht zu verwenden.

Im Einheitspreis enthalten sind sämtliche Bohrungen, Langlöcher und Verbindungsmittel inkl. Kleinteile (Schrauben, Anker, Laschen, Konsolen, Anschlussteile, Kopf- und Fußplatten etc.). Verbindungsmittel etc. werden bei Abrechnung von Konstruktionen nach Gewicht nicht mitgewogen.

Alle Befestigungsmittel, wie Schrauben, Bolzen, Stifte, Dorne usw. sind aus Stahl, feuerverzinkt, Werkstoffgüten entsprechend den statischen Erfordernissen, zu verwenden, soweit in den Positionen nichts anderes angegeben ist. Schraubverbindungen in flächigen, nicht demontierbaren Bauteilen sind mit Senkkopfschrauben auszuführen.

Die Bauteile sind soweit als möglich ohne Montagestöße in einem Stück herzustellen, zu liefern und zu montieren. Sollten Montagestöße erforderlich sein, bedürfen sie der Zustimmung des Auftraggebers. Auf jeden Fall sind sie mit den Einheitspreisen abgegolten.

Anschlüsse an den Rohbau wie z.B. Auflager-, Fuß- und Kopfplatten sind konstruktiv so auszubilden, dass innerhalb der gemäß DIN 18201 / 18202 Tab. 3 Zeile 1 zulässigen Normalwerte die Rohbautoleranzen ausgeglichen bzw. justiert werden können.

Rechtzeitig vor Herstellung und Montagebeginn hat der AN alle Fundamente, Auflager und Einbauteile auf richtige Lage, Ausführung usw. zu prüfen.

Anschlussmaße sind auf der Baustelle zu nehmen und auf Übereinstimmung mit den Ausführungsplänen zu kontrollieren.

Das Unterstopfen und Verpressen von Lagern, Befestigungen an vorhandene Konstruktionen etc. ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Werkstoffe sowie Profilabmessungen aller Stahlbauteile nach statischen Erfordernissen. Bei den Profilabmessungen sind die Vorgaben des Architekten und des Tragwerkplaners zu berücksichtigen. Für die richtige Wahl der Werkstoffe hinsichtlich ihrer Schweißbarkeit und der Verbindungsmittel haftet der AN.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, für einen ausreichenden Oberflächenschutz während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Abstimmung mit dem Auftraggeber zu beseitigen und zu entsorgen.

Bei Arbeiten mit Schussapparaten gilt die DGUV-Vorschrift 56 "Arbeiten mit Schussapparaten" uneingeschränkt. Die Arbeiten dürfen nur nach Genehmigung durch die Bauüberwachung durchgeführt werden. Die Genehmigung soll schriftlich erteilt werden; sie ist auf bestimmte Bauteile, Räume und Zeiten zu beschränken.

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen, geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.

Im Außenbereich dürfen nur Lichtschachtroste und sonstige Gitter zur Ausführung kommen, die mit einer dem üblichen Standard entsprechenden Einbruchsicherung vorgesehen und montiert sind.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Geländer und sonstige Umwehungen müssen die aus Sicherheitsgründen geforderte Höhe haben. Das gleiche gilt für den lichten Abstand senkrechter Geländerstäbe sowie für den Abstand zum Fußboden. Dabei sind die Bauordnungen der Länder zu beachten; bei Unklarheiten ist der Architekt zu befragen.

Schweißarbeiten

Alle konstruktiv notwendig werdenden Schweißnähte sind, soweit technisch möglich, in der Werkstatt auszuführen. Schweißarbeiten vor Ort sind grundsätzlich bei der örtlichen Bauüberwachung anzumelden und mit dieser abzustimmen.

Schweißnähte sind als durchgehende Nähte auszuführen und anschließend einzuebnen und zu schleifen. Schweißwülste sind nicht zulässig.

Bei Schweißarbeiten in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen. Das gilt analog für oberflächenfertige Bauteile anderer Baustoffklassen, insbesondere für glänzende, lackierte und gläserne Oberflächen. Diese Schutzmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Nachweis der Schweißerprüfung für die entsprechenden Arbeiten ist vorzulegen. Ebenso ist der Nachweis über ausgebildete Schweißaufsichtspersonen gemäß DIN EN 719 - Schweißaufsicht; Aufgaben und Verantwortung, vorzulegen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.1 Übersteigschutz Hof Achse 9 - 10

Hinweis

1. Das System muss so beschaffen sein, dass sämtliche seilartigen Hilfsmittel nicht zu einer Überwindung der Barriere führen bzw. geeignet sind
2. Das System muss so beschaffen sein, dass das System aufgrund der verwendeten Materialien nicht ohne elektrische Hilfsmittel wie z.B. Winkelschleifer oder Werkzeugsatz gem. DIN ENV 1627 durchdrungen werden kann

Sämtliche erforderlichen Einmessarbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.1.1 Übersteigschutz

1.1.1.1 Unterkonstruktion, als vorgezogene Leistung zur Hauptleistung, bestehend aus Trägerkurzstücken, Einbau alle ca. 60 cm, als HEB240, aus Stahl, Baustahl nach EN 10025-2 S235JR (1.0038), konisch geschnitten, Größe ca. 200 - 300/240/240 mm, mit beidseitig eingeschweißten horizontalen Aussteifungsblechen, d 10 mm, einschl. insgesamt 8 Bohrungen in den Flanschen, von ca. 12 mm bis ca. 16 mm.

Die Unterkonstruktion ist über die längere Flanschseite an der Stahlbetonwand über Verdübelung zu befestigen. Untere Befestigung über 2 x FAZ II 12/50 (verzinkt), obere Befestigung über, durch die Wand geführte, Gewindestange M16 - 8.8 (verzinkt), einschl. rückseitiger Stahl- Konterplatte 240/100/10 mm. Die thermische Trennung zur Stahlbetonwand ist mit einzurechnen und einzubauen.

Die beiden Bohrungen durch die Stahlbetonwand sind mit einzurechnen und gehören zum Leistungsumfang.

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung.

m
45,00

1.1.1.2 Auflagerwinkel aus Stahl, 200/230/10 mm, als durchlaufender Winkel, aus Baustahl nach EN 10025-2 S235JR (1.0038), einschl. Aussteifungsrippen, ca. 90/160/10 mm, alle 60 cm, sowie unterseitig angeschweisstem Flachstahl, ca. 310/5 mm, herstellen und an Unterkonstruktion der Vorposition über Verschraubung mit hochfesten Edelstahlschrauben, ca. 4 x M12 - 8.8, befestigen. Die Längenaufteilung der einzelnen Auflagerwinkel ist in Abstimmung mit der Planung und in Abhängigkeit zur statischen Berechnung durch den AN zu wählen. Im Bereich der Stöße ist ein Blechstreifen, L-förmig, Größe gem. Auflagerwinkel, einseitig an Auflagerwinkel verschweißt, einzubauen.

Der untere Schenkel des Winkelstahls, einschl. angeschweisstem Flachstahl, ist alle ca. 60 cm mit einer Bohrung zu versehen, damit das Regenwasser dort nicht stehen kann.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.		m		
		45,00		.....	.....
1.1.1.3	Übersteigenschutz als gebogene Lamellen, bestehend aus Fußplatte, T-Stahl und Polycarbonatstreifen, Ausladung ca. 164 cm.				
	Fußplatte: ca. 170/100/10 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, einschl. 4 Stk. Langlochbohrungen, ca. 14 mm.				
	T-Stahl: 100/50/8 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, Ausladung ca. 160 cm				
	Polycarbonatstreifen: t ca. 5 mm, Breite ca. 160 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Länge ca. 195 cm,				
	Die gebogenen T-Stahlprofile sind auf die Fußplatte zu schweißen. Die Polycarbonatstreifen sind mittels Schrauben und oberseitig gerundeten Kontermuttern, 2-reihig, auf dem Flansch des T-Profils zu verschrauben. Einschl. aller erforderlichen Bohrungen und Dichtscheiben. Abstand alle ca. 50 cm.				
	Der Übersteigenschutz ist auf dem Auflagerwinkel der Vorposition zu verschrauben, Abstand zwischen den Lamellen ca. 20 mm, verschraubt mit 2xM12-8.8.				
	Die angegebenen Dimensionierungen dienen lediglich der Kalkulation, die Ausführung erfolgt gemäß Statik AN (Statischer Nachweis d. AN in gesonderter Position erfasst).				
	Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.		m		
		45,00		.....	.....
1.1.1.4	Zulage zur Vorposition für Ausführung Übersteigenschutz an Gebäude-Innenecken, Ausführung auf einer Höhe, mit auf den Radius angepassten Auslegern. Hier sind die einzelnen Lamellen so einzukürzen, gem. W+M-Planung, dass der Übersteigenschutz auf Gehrung ausgebildet wird.				
	Abrechnungsgrundlage ist die Anzahl der Gebäudeecken mit Übersteigenschutz.		St		
		1,00		.....	.....
1.1.1.5	Zulage zur Vorposition 1.1.1.3 für Ausführung als durchgehende Polycarbonatdeckung in einer Breite von ca. 1700 mm statt der Polycarbonatstreifen mit 160 mm.				
	Abrechnungsgrundlage ist die Anzahl der Abdeckungen auf Übersteigenschutz.		St		
		2,00		.....	.....
1.1.1.6	Zulage zur Vorposition 1.1.1.3 für Ausführung als durchgehende Polycarbonatdeckung in einer Breite von ca. 400 mm statt der Polycarbonatstreifen mit 160 mm.				
	Abrechnungsgrundlage ist die Anzahl der Abdeckungen auf Übersteigenschutz.		St		
		1,00		.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.1.7	<p>Flachstahl, ca. 85 mm, d ca. 10 mm, l ca. 1600 mm, als Festflansch an Vorderseite der letzten 8 T-Profile anschweißen, einschl. aller erforderlichen Anpassarbeiten.</p> <p>Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.</p>		m		
		1,60		.....	.....
1.1.1.8	<p>Flachstahl als Festflansch auf Grundplatten des Übersteigschutzes der Mauer. Flachstahl, 150 mm, d 10 mm, l ca. 1450 mm, verschweißen, einschl. aller erforderlichen Anpassarbeiten.</p> <p>Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.</p>		m		
		1,45		.....	.....
1.1.1.9	<p>Übersteigschutz Endstück, bestehend aus Polycarbonatplatte und Los-Befestigung an letztem T-Profil vor der Ecke.</p> <p>Los-Befestigung an T-Stahl: Flachstahl, d 10 mm, gebogen wie T-Profil, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert und endbeschichtet, einschl. aller erforderlichen Bohrungen für die vorgesehene Verschraubung</p> <p>Polycarbonatplatte: t ca. 10 mm, Breite ca. 1450 mm, oben rund zugeschnitten, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Höhe ca. 2200 mm,</p> <p>Die Polycarbonatplatte ist im oberen Bereich mit dem T-Profil über die Los-Festbefestigung zu verschrauben, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel wie Schrauben und Kontermuttern aus Edelstahl, sowie den erforderlichen Bohrungen im Steg des T-Profiles.</p> <p>Im unteren Bereich ist die Platte mit dem angeschweißten Festflansch über einen Flachstahl als die Los-Befestigung zu verschrauben, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel wie Schrauben und Kontermuttern aus Edelstahl. Abstand alle ca. 50 cm. Zwischen der Polycarbonatplatte und den Stahlteilen ist ein Moosgummistreifen einzubauen.</p> <p>Die angegebenen Dimensionierungen dienen lediglich der Kalkulation, die Ausführung erfolgt gemäß Statik AN (Statischer Nachweis d. AN in gesonderter Position erfasst).</p> <p>Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton n. W. des AG.</p>		St		
		2,00		.....	.....
1.1.1.10	<p>Übersteigschutz Endstück, bestehend aus Polycarbonatplatte und Los-Befestigung an letztem T-Profil vor der Ecke zum Übersteigschutz Mauer.</p> <p>Los-Befestigung an T-Stahl: Flachstahl, 85 mm, d 10 mm, l ca. 1600 mm, gerade, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert und endbeschichtet, einschl. aller erforderlichen Bohrungen für die vorgesehene Verschraubung. Für untere Befestigung ist ein gebogener Flachstahl, ca. 70 mm, Rundung wie Übersteigschutz Mauer, vorzusehen.</p> <p>Polycarbonatplatte: t ca. 10 mm, rechteckig, Breite ca. 1600 mm, Höhe ca. 1700</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

mm,

Die Polycarbonatplatte ist im oberen Bereich mit dem Befestigungs-Flachstahl, befestigt am Übersteigenschutz des Gebäudes, über die Los-Festbefestigung zu verschrauben, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel wie Schrauben und Kontermuttern aus Edelstahl.

Im unteren Bereich ist die Platte an dem letzten T-Profil des Übersteigschutzes Mauer, über den o.g. Flachstahl als Los-Befestigung zu verschrauben, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel wie Schrauben und Kontermuttern aus Edelstahl.

Abstand alle ca. 50 cm. Zwischen der Polycarbonatplatte und den Stahlteilen ist grundsätzlich ein Moosgummistreifen einzubauen.

Die angegebenen Dimensionierungen dienen lediglich der Kalkulation, die Ausführung erfolgt gemäß Statik AN (Statischer Nachweis d. AN in gesonderter Position erfasst).

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton n. W. des AG.

St

2,00

.....

1.1.1 Übersteigenschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

1.1.2 Übersteigschutz Achse 10

1.1.2.1 Unterkonstruktion, als vorgezogene Leistung zur Hauptleistung, bestehend aus Trägerkurzstücken, Einbau alle ca. 60 cm, als HEB240, aus Stahl, Baustahl nach EN 10025-2 S235JR (1.0038), Mittelsteg und vorderer Flansch mit Ausklinkung, ca 120/65 mm.
 Größe Trägerkurzstück ca. 300/240/240 mm, mit beidseitig eingeschweißten horizontalen Aussteifungsblechen, t 10 mm, einschl. insgesamt 6 Bohrungen in den Flanschen, von ca. 12 mm bis ca. 16 mm.
 Zusätzlich anzuschweißen ist ein winkelförmiges Blech, ca. 220+110/240 mm, t 12 mm, sowie ein Aussteifungsblech, 3-eckförmig, ca. 220+100 mm, t 12 mm, einschl. insgesamt 2 Bohrungen, ca. 12 mm.

Die Unterkonstruktion ist mit dem angeschweissten Winkelblech auf der Attikakrone sowie über die längere Flanschseite an der Stahlbetonwand über Verdübelung zu befestigen. Alle Befestigung über 2 x FAZ II 12/50 (verzinkt), Die thermische Trennung zur Stahlbetonwand ist mit einzurechnen und einzubauen.

Alle Bohrungen in der Stahlbetonwand sind mit einzurechnen und gehören zum Leistungsumfang.

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung.

m
28,00

1.1.2.2 Auflagerwinkel aus Stahl, 200/200 mm, als durchlaufender Winkel, aus Baustahl nach EN 10025-2 S235JR (1.0038), einschl. Aussteifungsrippen, d 10 mm, alle 60 cm, herstellen und an Unterkonstruktion der Vorposition über Verschraubung mit hochfesten Edelstahlschrauben, ca. 4 x M12 - 8.8, befestigen. Die Längenaufteilung der einzelnen Auflagerwinkel ist in Abstimmung mit der Planung und in Abhängigkeit zur statischen Berechnung durch den AN zu wählen.

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.

m
28,00

1.1.2.3 Übersteigschutz als gebogene Lamellen, bestehend aus Fußplatte, T-Stahl und Polycarbonatstreifen, Ausladung ca. 160 cm.

Fußplatte: ca. 170/100/10 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, einschl. 4 Stk. Langlochbohrungen, ca. 14 mm.

T-Stahl: 100/50/8 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, Ausladung ca. 160 cm

Polycarbonatstreifen: t ca. 5 mm, Breite ca. 160 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Länge ca. 195 cm,

Die gebogenen T-Stahlprofile sind auf die Fußplatte zu schweißen. Die Polycarbonatstreifen sind mittels Schrauben und oberseitig gerundeten Kontermuttern, 2-reihig, auf dem Flansch des T-Profiles zu verschrauben. Einschl. aller erforderlichen Bohrungen und Dichtscheiben. Abstand alle ca. 50 cm.

Der Übersteigschutz ist auf dem Auflagerwinkel der Vorposition zu verschrauben, Abstand zwischen den Lamellen ca. 20 mm, verschraubt mit 2xM12-8.8.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die angegebenen Dimensionierungen dienen lediglich der Kalkulation, die Ausführung erfolgt gemäß Statik AN (Statischer Nachweis d. AN in gesonderter Position erfasst).

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.

m

28,00

.....

.....

1.1.2.4

Zulage zur Vorposition für Ausführung Übersteigschutz an Gebäude-Innenecken, hier sind die einzelnen Lamellen so einzukürzen, gem. W+M-Planung, dass der Übersteigschutz auf Gehung ausgebildet wird.

Abrechnungsgrundlage ist die Anzahl der Gebäudeecken mit Übersteigschutz.

St

1,00

.....

.....

1.1.2 Übersteigschutz Achse 10

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.1.3 Übersteigschutz Mauer

1.1.3.1 Auflagerwinkel aus Stahl, 200/200 mm, als durchlaufender Winkel, aus Baustahl nach EN 10025-2 S235JR (1.0038), einschl. Aussteifungsrippen, d 10 mm, alle 60 cm, herstellen und an Mauer aus Stahlbeton über Verdübelung mit hochfesten Edelstahlschrauben, ca. 4 x M12 - 8.8, befestigen. Die Längenaufteilung der einzelnen Auflagerwinkel ist in Abstimmung mit der Planung und in Abhängigkeit zur statischen Berechnung durch den AN zu wählen.

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.

m
17,00

1.1.3.2 Übersteigschutz als gebogene Lamellen, bestehend aus Fußplatte, T-Stahl und Polycarbonatstreifen, Ausladung ca. 160 cm.

Fußplatte: ca. 170/100/10 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, einschl. 4 Stk. Langlochbohrungen, ca. 14 mm.

T-Stahl: 100/50/8 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, Ausladung ca. 160 cm

Polycarbonatstreifen: t ca. 5 mm, Breite ca. 160 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Länge ca. 195 cm,

Die gebogenen T-Stahlprofile sind auf die Fußplatte zu schweißen. Die Polycarbonatstreifen sind mittels Schrauben und oberseitig gerundeten Kontermuttern, 2-reihig, auf dem Flansch des T-Profils zu verschrauben. Einschl. aller erforderlichen Bohrungen und Dichtscheiben. Abstand alle ca. 50 cm.

Der Übersteigschutz ist auf dem Auflagerwinkel der Vorposition zu verschrauben, Abstand zwischen den Lamellen ca. 20 mm, verschraubt mit 2xM12-8.8.

Die angegebenen Dimensionierungen dienen lediglich der Kalkulation, die Ausführung erfolgt gemäß Statik AN (Statischer Nachweis d. AN in gesonderter Position erfasst).

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.

m
17,00

1.1.3.3 Zulage zur Vorposition für Ausführung Übersteigschutz an Gebäude-Innenecken, hier sind die einzelnen Lamellen so einzukürzen, gem. W+M-Planung, dass der Übersteigschutz auf Gehrung ausgebildet wird.

Abrechnungsgrundlage ist die Anzahl der Gebäudeecken mit Übersteigschutz.

St
1,00

1.1.3 Übersteigschutz Mauer

1.1 Übersteigschutz Hof Achse 9 - 10

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.2 Übersteigenschutz Hof Achse 5 - 6

Hinweis

1. Das System muss so beschaffen sein, dass sämtliche seilartigen Hilfsmittel nicht zu einer Überwindung der Barriere führen bzw. geeignet sind
2. Das System muss so beschaffen sein, dass das System aufgrund der verwendeten Materialien nicht ohne elektrische Hilfsmittel wie z.B. Winkelschleifer oder Werkzeugsatz gem. DIN ENV 1627 durchdrungen werden kann

Sämtliche erforderlichen Einmessarbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.2.1 Übersteigenschutz

1.2.1.1 Unterkonstruktion, als vorgezogene Leistung zur Hauptleistung, bestehend aus Trägerkurzstücken, Einbau alle ca. 60 cm, als HEB240, aus Stahl, Baustahl nach EN 10025-2 S235JR (1.0038), konisch geschnitten, Größe ca. 200 - 300/240/240 mm, mit beidseitig eingeschweißten horizontalen Aussteifungsblechen, d 10 mm, einschl. insgesamt 8 Bohrungen in den Flanschen, von ca. 12 mm bis ca. 16 mm.

Die Unterkonstruktion ist über die längere Flanschseite an der Stahlbetonwand über Verdübelung zu befestigen. Untere Befestigung über 2 x FAZ II 12/50 (verzinkt), obere Befestigung über, durch die Wand geführte, Gewindestange M16 - 8.8 (verzinkt), einschl. rückseitiger Stahl- Konterplatte 240/100/10 mm. Die thermische Trennung zur Stahlbetonwand ist mit einzurechnen und einzubauen.

Die beiden Bohrungen durch die Stahlbetonwand sind mit einzurechnen und gehören zum Leistungsumfang.

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung.

m
73,00

1.2.1.2 Auflagerwinkel aus Stahl, 200/230/10 mm, als durchlaufender Winkel, aus Baustahl nach EN 10025-2 S235JR (1.0038), einschl. Aussteifungsrippen, d 10 mm, alle 60 cm, herstellen und an Unterkonstruktion der Vorposition über Verschraubung mit hochfesten Edelstahlschrauben, ca. 4 x M12 - 8.8, befestigen. Die Längenaufteilung der einzelnen Auflagerwinkel ist in Abstimmung mit der Planung und in Abhängigkeit zur statischen Berechnung durch den AN zu wählen.

Im Bereich der Stöße ist ein Blechstreifen, L-förmig, Größe gem. Auflagerwinkel, einseitig an Auflagerwinkel verschweißt, einzubauen.

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton n. W. des AG.

m
73,00

1.2.1.3 Übersteigenschutz als gebogene Lamellen, bestehend aus Fußplatte, T-Stahl und Polycarbonatstreifen, Ausladung ca. 160 cm.

Fußplatte: ca. 170/100/10 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, einschl. 4

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Stk. Langlochbohrungen, ca. 14 mm.				
	T-Stahl: 100/50/8 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, Ausladung ca. 160 cm				
	Polycarbonatstreifen: t ca. 5 mm, Breite ca. 160 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Länge ca. 195 cm,				
	Die gebogenen T-Stahlprofile sind auf die Fußplatte zu schweißen. Die Polycarbonatstreifen sind mittels Schrauben und oberseitig gerundeten Kontermuttern, 2-reihig, auf dem Flansch des T-Profiles zu verschrauben. Einschl. aller erforderlichen Bohrungen und Dichtscheiben. Abstand alle ca. 50 cm.				
	Der Übersteigschutz ist auf dem Auflagerwinkel der Vorposition zu verschrauben, Abstand zwischen den Lamellen ca. 20 mm, verschraubt mit 2xM12-8.8.				
	Die angegebenen Dimensionierungen dienen lediglich der Kalkulation, die Ausführung erfolgt gemäß Statik AN (Statischer Nachweis d. AN in gesonderter Position erfasst).				
	Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.				
			m		
		73,00		.....	.....
1.2.1.4	Zulage zur Vorposition für Ausführung Übersteigschutz an Gebäude-Innenecken, Ausführung auf einer Höhe, mit auf den Radius angepassten Auslegern. Hier sind die einzelnen Lamellen so einzukürzen, gem. W+M-Planung, dass der Übersteigschutz auf Gehrung ausgebildet wird.				
	Abrechnungsgrundlage ist die Anzahl der Gebäudeecken mit Übersteigschutz.				
			St		
		2,00		.....	.....
1.2.1.5	Zulage zur Vorposition 1.2.1.3 für Ausführung als durchgehende Polycarbonatdeckung in einer Breite von ca. 1700 mm statt der Polycarbonatstreifen mit 160 mm.				
	Abrechnungsgrundlage ist die Anzahl der Abdeckungen auf Übersteigschutz.				
			St		
		2,00		.....	.....
1.2.1.6	Zulage zur Vorposition 1.2.1.3 für Ausführung als durchgehende Polycarbonatdeckung in einer Breite von ca. 400 mm statt der Polycarbonatstreifen mit 160 mm.				
	Abrechnungsgrundlage ist die Anzahl der Abdeckungen auf Übersteigschutz.				
			St		
		1,00		.....	.....
1.2.1.7	Flachstahl, ca. 85 mm, d ca. 10 mm, l ca. 1600 mm, als Festflansch an Vorderseite der letzten 8 T-Profile anschweißen, einschl. aller erforderlichen Anpassarbeiten.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.

m

1,60

1.2.1.8

Flachstahl als Festflansch auf Grundplatten des Übersteigschutzes der Mauer. Flachstahl, 150 mm, d 10 mm, l ca. 1450 mm, verschweißen, einschl. aller erforderlichen Anpassarbeiten.

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.

m

1,45

1.2.1.9

Übersteigschutz Endstück, bestehend aus Polycarbonatplatte und Los-Befestigung an letztem T-Profil vor der Ecke.

Los-Befestigung an T-Stahl: Flachstahl, d 10 mm, gebogen wie T-Profil, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert und endbeschichtet, einschl. aller erforderlichen Bohrungen für die vorgesehene Verschraubung

Polycarbonatplatte: t ca. 10 mm, Breite ca. 1450 mm, oben rund zugeschnitten, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Höhe ca. 1440 mm,

Die Polycarbonatplatte ist im oberen Bereich mit dem T-Profil über die Los-Festbefestigung zu verschrauben, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel wie Schrauben und Kontermuttern aus Edelstahl, sowie den erforderlichen Bohrungen im Steg des T-Profiles.

Im unteren Bereich ist die Platte mit dem angeschweißten Festflansch über einen Flachstahl als die Los-Befestigung zu verschrauben, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel wie Schrauben und Kontermuttern aus Edelstahl. Abstand alle ca. 50 cm. Zwischen der Polycarbonatplatte und den Stahlteilen ist ein Moosgummistreifen einzubauen.

Die angegebenen Dimensionierungen dienen lediglich der Kalkulation, die Ausführung erfolgt gemäß Statik AN (Statischer Nachweis d. AN in gesonderter Position erfasst).

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.

St

2,00

1.2.1.10

Übersteigschutz Endstück, bestehend aus Polycarbonatplatte und Los-Befestigung an letztem T-Profil vor der Ecke zum Übersteigschutz Mauer.

Los-Befestigung an T-Stahl: Flachstahl, 85 mm, d 10 mm, l ca. 1600 mm, gerade, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert und endbeschichtet, einschl. aller erforderlichen Bohrungen für die vorgesehene Verschraubung. Für untere Befestigung ist ein gebogener Flachstahl, ca. 70 mm, Rundung wie Übersteigschutz Mauer, vorzusehen.

Polycarbonatplatte: t ca. 10 mm, rechteckig, Breite ca. 1600 mm, Höhe ca. 1030 mm,

Die Polycarbonatplatte ist im oberen Bereich mit dem Befestigungs-Flachstahl,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

befestigt am Übersteigenschutz des Gebäudes, über die Los-Festbefestigung zu verschrauben, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel wie Schrauben und Kontermuttern aus Edelstahl.

Im unteren Bereich ist die Platte an dem letzten T-Profil des Übersteigschutzes Mauer, über den o.g. Flachstahl als Los-Befestigung zu verschrauben, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel wie Schrauben und Kontermuttern aus Edelstahl.

Abstand alle ca. 50 cm. Zwischen der Polycarbonatplatte und den Stahlteilen ist grundsätzlich ein Moosgummistreifen einzubauen.

Die angegebenen Dimensionierungen dienen lediglich der Kalkulation, die Ausführung erfolgt gemäß Statik AN (Statischer Nachweis d. AN in gesonderter Position erfasst).

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.

St

2,00

.....

1.2.1 Übersteigenschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.3 Übersteigenschutz Hof Achse 2 - 4.3

Hinweis

1. Das System muss so beschaffen sein, dass sämtliche seilartigen Hilfsmittel nicht zu einer Überwindung der Barriere führen bzw. geeignet sind
2. Das System muss so beschaffen sein, dass das System aufgrund der verwendeten Materialien nicht ohne elektrische Hilfsmittel wie z.B. Winkelschleifer oder Werkzeugsatz gem. DIN ENV 1627 durchdrungen werden kann

Sämtliche erforderlichen Einmessarbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.3.1 Übersteigenschutz

1.3.1.1 Unterkonstruktion, als vorgezogene Leistung zur Hauptleistung, bestehend aus Trägerkurzstücken, Einbau alle ca. 60 cm, als HEB240, aus Stahl, Baustahl nach EN 10025-2 S235JR (1.0038), konisch geschnitten, Größe ca. 200 - 300/240/240 mm, mit beidseitig eingeschweißten horizontalen Aussteifungsblechen, d 10 mm, einschl. insgesamt 8 Bohrungen in den Flanschen, von ca. 12 mm bis ca. 16 mm.

Die Unterkonstruktion ist über die längere Flanschseite an der Stahlbetonwand über Verdübelung zu befestigen. Untere Befestigung über 2 x FAZ II 12/50 (verzinkt), obere Befestigung über, durch die Wand geführte, Gewindestange M16 - 8.8 (verzinkt), einschl. rückseitiger Stahl- Konterplatte 240/100/10 mm. Die thermische Trennung zur Stahlbetonwand ist mit einzurechnen und einzubauen.

Die beiden Bohrungen durch die Stahlbetonwand sind mit einzurechnen und gehören zum Leistungsumfang.

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung.

m
32,15

1.3.1.2 Auflagerwinkel aus Stahl, 200/230/10 mm, als durchlaufender Winkel, aus Baustahl nach EN 10025-2 S235JR (1.0038), einschl. Aussteifungsrippen, d 10 mm, alle 60 cm, herstellen und an Unterkonstruktion der Vorposition über Verschraubung mit hochfesten Edelstahlschrauben, ca. 4 x M12 - 8.8, befestigen. Die Längenaufteilung der einzelnen Auflagerwinkel ist in Abstimmung mit der Planung und in Abhängigkeit zur statischen Berechnung durch den AN zu wählen.

Im Bereich der Stöße ist ein Blechstreifen, L-förmig, Größe gem. Auflagerwinkel, einseitig an Auflagerwinkel verschweißt, einzubauen.

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton n. W. des AG.

m
32,15

1.3.1.3 Übersteigenschutz als gebogene Lamellen, bestehend aus Fußplatte, T-Stahl und Polycarbonatstreifen, Ausladung ca. 160 cm.

Fußplatte: ca. 170/100/10 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, einschl. 4

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Stk. Langlochbohrungen, ca. 14 mm.

T-Stahl: 100/50/8 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Stahl S235JR, rostschutzgrundiert, Ausladung ca. 160 cm

Polycarbonatstreifen: t ca. 5 mm, Breite ca. 160 mm, gebogen, Stichhöhe ca. 400 - 600 mm, Länge ca. 195 cm,

Die gebogenen T-Stahlprofile sind auf die Fußplatte zu schweißen. Die Polycarbonatstreifen sind mittels Schrauben und oberseitig gerundeten Kontermuttern, 2-reihig, auf dem Flansch des T-Profiles zu verschrauben. Einschl. aller erforderlichen Bohrungen und Dichtscheiben. Abstand alle ca. 50 cm.

Der Übersteigschutz ist auf dem Auflagerwinkel der Vorposition zu verschrauben, Abstand zwischen den Lamellen ca. 20 mm, verschraubt mit 2xM12-8.8.

Die angegebenen Dimensionierungen dienen lediglich der Kalkulation, die Ausführung erfolgt gemäß Statik AN (Statischer Nachweis d. AN in gesonderter Position erfasst).

Alle Stahlteile mit Korrosionsschutz durch Rostschutzgrundierung sowie Endbeschichtung durch Alkydharzlack, Farbton RAL/NCS n. W. des AG.

m
32,15

1.3.1.4

Zulage zur Vorposition für Ausführung Übersteigschutz an Gebäude-Innenecken, Ausführung auf einer Höhe, mit auf den Radius angepassten Auslegern. Hier sind die einzelnen Lamellen so einzukürzen, gem. W+M-Planung, dass der Übersteigschutz auf Gehrung ausgebildet wird.

Abrechnungsgrundlage ist die Anzahl der Gebäudeecken mit Übersteigschutz.

St
1,00

1.3.1 Übersteigschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.4	Sonstiges				
1.4.1	Sonstiges				
1.4.1.1	Kleineisenteile, aus Stahl S235JR DIN EN 10025-2, mit Korrosionsschutz (feuerverzinkt) nach DIN EN ISO 1461 liefern und einbauen, für Bauteile aller Art wie Kopf- und Fußplatten, Einzelgewicht bis 10 kg/St, in diversen Abmessungen, inkl. Befestigungsmittel. Nur auf besondere Anweisung der Bauüberwachung.	150,00	kg	.....	.....
1.4.1.2	Profilstahl, aus Stahl S235JR DIN EN 10025-2, mit Korrosionsschutz (feuerverzinkt) nach DIN EN ISO 1461 liefern und einbauen, für Bauteile aller Art, Einzelgewicht 15 bis 45 kg/m, in diversen Abmessungen, inkl. Befestigungsmittel. Nur auf besondere Anweisung der Bauüberwachung.	250,00	kg	.....	.....
1.4.1.3	<p>Statischer Nachweis des AN für die vom AN zu bemessenden und nachzuweisenden Bauteile der Übersteigschutzes, einschl. Befestigungsmittel etc., Montagezustände, etc. für alle Bauteile dieses Leistungsverzeichnisses auf Basis der anzufertigenden Werkstattzeichnungen sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - entsprechenden statischen Berechnungen und Planunterlagen in prüffähiger Form - Zuleitung an den Prüfsachverständigen des AG - Abstimmungen mit dem Prüfsachverständigen - Übernahme der Prüfergebnisse in die Statik und in alle Werkstattplanungen <p>Einreichung erfolgt 2-fach beim Prüfstatiker in Papierform, 1-fach beim AG in Papierform und auf Datenträger zur Genehmigung. Die Paus- und Versandkosten sind hier ebenfalls mit einzukalkulieren. Die Prüfkosten beim Prüfstatiker trägt der AG.</p>	1,00	St	.....	.....
1.4.1.4	Erstellen der kompletten Werk- und Montageplanung für alle in dieser Leistungsbeschreibung beschriebenen Stahlkonstruktionen, mit allen Anschlüssen und Details auf Basis der übergebenen Ausführungsplanung, die Werk- und Montageplanung des Auftragnehmers ist dem Architekten innerhalb von 3 Kalenderwochen, nach Übergabe der Ausführungsplanung, zur Prüfung vorzulegen, Anmerkungen und Eintragungen der Prüfdurchläufe bis zur Freigabe durch den Architekten sind in die Werk- und Montageplanung zu übernehmen und einzuarbeiten, als Prüfzeitraum des Architekten für die Werk- und Montageplanung sind 4 Kalenderwochen zu kalkulieren, mit der Werkplanung sind alle Nachweise, Berechnungen, Prüfzeugnisse, Konformitätserklärungen etc. einzureichen, die Planunterlagen sind digital im pdf- und dwg-Format auf CD-ROM und als Farbplot 2-fach vorzulegen, vom AN herzustellende Zeichnungen sind in einem DIN A Format zu fertigen.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Das größte zulässige Format ist DIN A0.

St

1,00

.....

1.4.1.5

Dokumentation für alle ausgeführten Leistung durch den AN und deren Nachunternehmer, Lieferanten etc.

Die Dokumentation der Brandschutzunterlagen für die entsprechenden Türen ist der BÜ vor Einbau der Türen vorzulegen.

Spätestens 10 Tage vor VOB-Abnahme der Leistung ist die komplette Dokumentationsunterlage mit Zertifikaten, Zulassungen, Pflegehinweisen etc. in 2-facher Papier-Ausführung und 1 x digital (Abnahmevoraussetzung) unaufgefordert dem AG zu übersenden.

Die Dokumentation ist gemäß der beiliegenden Dokumentationsrichtlinie zu erstellen und der Bauüberwachung zu übergeben.

St

1,00

.....

1.4.1 Sonstiges

1.4 Sonstiges

1 SCHLOSSERARBEITEN ÜBERSTEIGSCHUTZ

Zusammenstellung

1.1.1	Übersteigenschutz	.....
1.1.2	Übersteigenschutz Achse 10	.....
1.1.3	Übersteigenschutz Mauer	.....
1.1	Übersteigenschutz Hof Achse 9 - 10	.....
1.2.1	Übersteigenschutz	.....
1.2.2	Übersteigenschutz Mauer	.....
1.2	Übersteigenschutz Hof Achse 5 - 6	.....
1.3.1	Übersteigenschutz	.....
1.3.2	Übersteigenschutz Mauer	.....
1.3	Übersteigenschutz Hof Achse 2 - 4.3	.....
1.4.1	Sonstiges	.....
1.4	Sonstiges	.....
1	SCHLOSSERARBEITEN ÜBERSTEIGSCHUTZ	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....

Inhaltsverzeichnis

1	SCHLOSSERARBEITEN ÜBERSTEIGSCHUTZ	4
1.1	Übersteigenschutz Hof Achse 9 - 10	8
1.1.1	Übersteigenschutz	8
1.1.2	Übersteigenschutz Achse 10	12
1.1.3	Übersteigenschutz Mauer	14
1.2	Übersteigenschutz Hof Achse 5 - 6	15
1.2.1	Übersteigenschutz	15
1.2.2	Übersteigenschutz Mauer	19
1.3	Übersteigenschutz Hof Achse 2 - 4.3	20
1.3.1	Übersteigenschutz	20
1.3.2	Übersteigenschutz Mauer	22
1.4	Sonstiges	23
1.4.1	Sonstiges	23