

Proj.: 458

Rettungswache Mittweida

LV: 010

Alu- Türen und Fenster

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Los 010 Alu- Türen und Fenster

Bauvorhaben:

Neubau einer Rettungswache
in 09648 Mittweida, Hainichener Str. 10
Flurstücksnummer 746/2, Teilfläche 746/4, Teilfläche 748/3

Bauherr:

Landkreis Mittweida Krankenhaus gGmbH
Hainichener Str. 4-6
09648 Mittweida

Anlagen am LV:

Plan 001 Lageplan
Plan 326 Ansichten Aluminium- Konstruktionen
Plan 909 Details Außentüren
Plan 915a Details Alu-Glas-Konstruktion Nebeneingang
Plan 916 Detail Hebeschiebetür
Plan 919 Regeldetail - Außenjalousie
Plan 920 Details Innentüren Treppenhaus
Plan 921 Positionsplan Fenster, Türen, Tore Erdgeschoss
Plan 928 Detail Haupteingang, Schnitte 1, 8-9, Detail L+M
Plan 929 Detail Haupteingang, Schnitte 1, 10-12, Detail K
Katalogauszug Hanne Vordach

Proj.: 458
LV: 010Rettungswache Mittweida
Alu- Türen und Fenster

Leistungsbeschreibung

1. Allgemeine Angaben zum Bauwerk

Bauwerk / Baukonstruktion:

Das Gebäude hat Abmessungen von ca. 50 m in der Länge und 18,11 m in der Breite und besteht aus einem eingeschossigen Gebäudeteil der die Fahrzeughalle und Lager aufnimmt und einem zweigeschossigen Sozialgebäude. Die bebaute Fläche (BF) beträgt ca. 841 m², wobei die Fahrzeughalle ca. 527 m² ausmacht. Der Bruttorauminhalt beträgt 5499 m³, die Bruttogrundfläche 1156 m² und die Nettoraumfläche 1037 m².

Die Höhe der Fahrzeughalle beträgt ca. 5,84 m. Die Höhe des Sozialteils beträgt ca. 6,82 m (entspricht der fertigen Attikahöhe).

Die Fahrzeughalle erhält als Dachdeckung tragende Stahltrapezprofile auf Stahlbetonfertigteilebindern als geneigte Dachfläche mit ca. 2,5 % Gefälle im Durchlaufsystem. Der Sozialtrakt erhält ein Betondach mit 0- Gefälle.

Der Einbau der Fenster und Türen hat nach Rohbaufertigstellung, vor Beginn der Ausbaurbeiten zu erfolgen. Die Vordächer können erst nach Rückbau der bauseitigen Gerüste eingebaut werden. Die notwendigen Gerüste sind zu kalkulieren.

2. Baugrundstück

Schneelastzone 2, Höhe Bauort 288,66 m u.NN, Windlastzone 2,

Besonderheit: betriebsbedingte Ausfahrt bei Sturm, dadurch zusätzlicher Innendruckansatz als außergewöhnliche Bemessungssituation.

3. Versorgung und Entsorgung

Bauwasser, Baustrom und Baustellen-WC werden bauseits gestellt.

4. Lagermöglichkeiten und Pausenräume

Lagerflächen und Pausenräume sind nur **außerhalb** des Gebäudes zulässig. Der Auftragnehmer hat entsprechende Bau- und Mannschaftscontainer auf einer Fläche in der Außenanlage zu stellen, welche ihm von der Bauleitung zur Verfügung gestellt wird. Sollte es witterungsbedingt notwendig werden, sind die Container zu beheizen.

In das Gebäude eingebaute Bautüren werden nach einmaliger Aufforderung aufgebrochen, Materialien und Geräte bauseits umgelagert. Die entstehenden Kosten werden von der nächsten Abschlagsrechnung abgezogen.

5. Termineinordnung

Die Leistungen können sowohl innerhalb der Leistungstitel als auch im Gesamtbauablauf nicht in einem Zug abgearbeitet werden. Regelmäßige Teilnahme an den Bauberatungen gehört zu den Pflichten des AN.

Zwischentermine für den Einbau der Fenster und Türen nach Bauablaufplan sind zwingend einzuhalten.

Zusätzliche technische Vorschriften

0. ZTV's Allgemein:

Kurztext / Langtext: Im LV sind für eine Position Kurztext, als auch Langtext, angegeben. Der Kurztext dient nur zur Information. Für die Leistung ausschlaggebend ist der Langtext (auch bei Widersprüchen zwischen Lang- und Kurztext). Bezeichnungen von Räumen und Orten in Lang- oder Kurztext sind nur zur Orientierung gegeben. EP's ändern sich deshalb nicht, wenn die gleiche Leistung an anderen Orten ausgeführt wird.

Kosten durch ZTV's:

Entstehen dem Auftragnehmer durch die Einhaltung der ZTV's Kosten, so sind diese in die jeweiligen Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Aufmaß: Das Aufmaß hat zusammen mit der Bauleitung des AG zu erfolgen. Dabei obliegt es dem AN, den Termin für das Aufmaß abzustimmen, so daß alle Arbeiten durch die Bauleitung des AG kontrollierbar sind. Im Falle, daß Arbeiten nicht mehr nachvollziehbar sind, obliegt es der Bauleitung des AG, den Umfang einzuschätzen. Abgerechnet werden können nur Positionen, für die ein von der Bauleitung des AG unterzeichnetes Aufmaß vorhanden ist. Dies gilt auch für Abschlagszahlungen.

Proj.: 458
LV: 010

Rettungswache Mittweida
Alu- Türen und Fenster

Herausgelöste Leistungen: EP`s behalten auch dann Ihre Gültigkeit, wenn Teile der Leistung nicht im Zusammenhang oder nach Ermessen der Bauleitung des AG früher oder später als die Hauptleistung ausgeführt werden müssen.

Sauberkeit auf der Baustelle: Der AN ist verpflichtet, die Baustelle in einem sauberen und der Arbeitsstättenrichtlinie und den Unfallverhütungsvorschriften entsprechenden Zustand zu halten. Kommt der AN der einmaligen Aufforderung der Bauleitung des AG zwecks Säuberung oder Sicherung der Baustelle nicht nach, so kann die Bauleitung des AG eine Fremdfirma auf Kosten des AN zur Säuberung der Baustelle oder dem Herstellen der notwendigen Baustellensicherung beauftragen.

Koordination mit anderen am Bau Beteiligten:

Der Auftragnehmer hat zum Zeitpunkt der Ausführung seiner Arbeiten mit Leistungen anderer Gewerke zu rechnen, wodurch es zu Behinderungen in der eigenen Bautätigkeit kommen kann. Es ist Sache des Auftragnehmers in selbständiger Koordination mit anderen am Bau beteiligten Unternehmen Störungen im Bauablauf zu verhindern.

Kabel / Versorgungsleitungen:

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über Lage von Kabel- und Versorgungsleitungen zu informieren. Eingetretene Beschädigungen und deren Folgekosten gehen voll zu Lasten des Auftragnehmers.

Abrechnung: Die in den nach genannten ZTV´s beschriebenen Abrechnungsvorschriften zu den einzelnen Gewerken gelten vor den Bestimmungen nach VOB und sind bereits bei der Kalkulation zu beachten.

Abnahme:

Es ist eine förmliche Abnahmen gem. VOB durchzuführen.
Zwischenabnahmen sind mit Bauherr/Architekt zu vereinbaren.

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 1	Fensterelemente

Systembeschreibung 1 : Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System
siehe beiliegenden Plan 919

Profile: wärmegedämmt, im System für Dreifachverglasung geeignet, eckige Glasleisten,
verdeckt liegende Entwässerung, $U_f \leq 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$

Verglasungen: **Dreifachverglasung:**

mit: Gesamtenergiedurchlässigkeit $g: \leq 54 \%$
U-Wert: $U_g: 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, der angegebene U_g-Wert ist nach DIN EN 673 zu berechnen.

GT 1 Wärmeschutz-3 fach Glas : Glasaufbau: Glasart außen: Float; Glasart mitte: Float, Glasart innen: Float, mit thermisch verbessertem Randverbund

GT 2 Wärmeschutz-3 fach Glas für absturzsichernde Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs nach DIN 18008-4 vom Juli 2013.

Glasaufbau: Glasart außen :VSG; Glasart mitte: ESG-H; Glasart innen: ESG-H, - mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste,- mit thermisch verbessertem Randverbund

GT 3 Wärmeschutz-3 fach Glas für Türen und bodengebundene Verglasungen

bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs
Glasaufbau: Glasart außen VSG; Glasart mitte : Float, Glasart innen VSG, - mit thermisch verbessertem Randverbund

Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten und Werkplanung .
Anschluss seitlich und oben Fenster WDVS: Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Die Ausführung der Dichtung der Fugen hat nach RAL (innen dichter als außen) mit Dichtungsfolien zu erfolgen. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht und die Rahmen überdämmt.

Innen wird an die Rahmen angeputzt, eine Anputzleiste durch das Gewerk Putzarbeiten gesetzt.

Anschluss unten: Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteißen. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer Werzalit- Fensterbank (in Extra-Pos.) vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben.

Außen ist eine Aluminium-Fensterbank, $t = 2 \text{ mm}$ anzubringen, mit beidseitigen seitlichen Aufkantungen.

Anschluss unten, bei bodengebundenen Fenstern: Das Fensterelement schließt an den Rohfußboden an. Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt 120 mm. Es ist ein zusätzliches wärmegedämmtes Profil zu montieren, das als Aufständering für das Fenster dient.

Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteißen. Weiterhin ist innen und außen eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und über die Aufständering zu führen. Die Folie ist am Baukörper zu verkleben.

Raumseitig wird die Fußbodenkonstruktion an das wärmegedämmte Profil

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 1	Fensterelemente

angearbeitet.

Außen ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 170 bzw. 210 mm mit beidseitigen seitlichen Aufkantungen.

Beschläge: Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, Öffnungswinkel in Drehstellung mindestens 90°

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre auszustatten. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz einzubauen. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

Fenstergriff: Das Getriebe wird in den Falz eingebaut. Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten, kreisförmigen Rosette (Durchmesser 32 mm). Die Befestigungsschrauben werden durch den, später zu montierenden, Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken. Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet.

Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.

Material: Edelstahl- Objekt- Garnitur in U Form, passend zu Türgriffen; z.B. Hoppe Paris

Alufensterbank: Aluminium, komplett incl. seitlichen Abschlüssen und Befestigung auf Antidröhnbelag auf mindestens 1/3 der Ausladung liefern und nach RAL-Richtlinie und Herstellerrichtlinie mit allen schlagregendichten Anschlüssen einbauen, inkl. der erforderlichen Fensterbankhalter. Befestigung mit Edelstahlschrauben mit Kappen abgedeckt. Fensterbankschräge (Gefälle) mindestens 5 ° bzw. nach Herstellerangabe. Anschraubhöhe 25 mm. Abstand der Tropfkante vom fertigen Oberputz mindestens 4 cm.

Es ist keine 2. Abdichtungsebene vorgesehen. Die Fensterbank ist mit wasserdichten seitlichen Abschlüssen zu versehen und mit Dichtband einzubauen! Die Schutzfolie ist erst nach Fertigstellung WDVS- und Malerarbeiten zu entfernen.

Bauseitige Aufrüstung: Die Fenster erhalten eine bauseitige Sonnenschutzanlagen als Raffstore mit Lamellen und Schienenführung, die auf den Fensterprofilen befestigt werden.

Dies ist bei der Auswahl der Profile einzukalkulieren.

Farbbeschichtung aller Profile: pulverbeschichtet: RAL 9016 weiß,

Farbe Fensterbank: RAL 9016 weiß

angebotenes Fabrikat Fenster :

- mit Profilbautiefe.

- Profilansichtsbreiten: Blendrahmen umlaufend :

- Flügelrahmen Fenster:.....

angebotenes Fabrikat Beschläge :

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 2	Hebe- Schiebetür

Systembeschreibung2: Hebe- Schiebe-Tür

Planungsgrundlage: Plan 916

Konstruktionsmerkmale:

Blendrahmen aus Aluminium mit thermischer Trennung, Laufrollenprofilen aus gefalztem Edelstahl mit dachförmiger Lauffläche für besondere Laufruhe. Im Bereich der Verbundzone werden alle Verrollbereiche mit Abdeckprofilen aus Kunststoff abgedeckt. Eine Schwellenhöhe von maximal 20 mm ist durch das am Blendrahmen wahlweise extrudierte oder angeschraubte untere Innenblende als zusätzlicher Anschlagpunkt für den Fertig-Fußboden innen in Verbindung mit einer dauerelastischen Dehnungsfuge zu gewährleisten.

Flügelprofile

Die Beschlagskomponenten werden durch ein Abdeckprofil verdeckt, so dass auch im geöffneten Zustand das geradlinige Design bestehen bleibt. Durch den wahlweise einsetzbaren doppelt-schublosen Verbund werden die Auswirkungen des sog. Bi-Metall-Effektes minimiert und die Funktionssicherheit bei höheren Temperaturunterschieden zwischen Innen- und Außenraum erhöht.

Verhakungsbereich

Integrierte, durchgehende Abdeckleiste an den Innenseiten der Verhakungsprofile verdeckt die Befestigungsschrauben mit einer durchgehenden Optik. Drei Dichtungsebenen im Mittelbereich für eine zuverlässige Dichtfunktion. Die zentralen Dichtungen in magnetischer Ausführung sorgen für einen zuverlässigen Dichtungsdruck auch bei erhöhten Windlasten.

Unterstützungsfedern verringern die Bedienkräfte für das Anheben der Fahrflügel und erhöhen den Komfort. Griffdämpfer dämpfen sanft das Ablassen des Fahrflügels und die Bewegung des Bediengriffes und sind besonders geeignet für die Bedienung durch schutzbedürftige Personen, wie z.B. durch Kinder.

Verglasung: dreifach für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs, Gesamtenergiedurchlässigkeit $g \leq 54\%$, U-Wert $U_g: 0,6 \text{ m}^2\text{K}$. Der angegebene U_g -Wert ist nach DIN EN 673 zu berechnen.

Glasaufbau: Glasart außen ; VSG; Glasart mitte: Float, Glasart innen: VSG, mit thermisch verbessertem Randverbund.

Beschlag für Hebe- Schiebe- Türen:

Einzusetzen ist ein modulares Beschlagssystem mit Möglichkeiten zur individuellen Konfiguration der Ausführung. Das Getriebe ist durch eine Kunststoffblende verdeckt, so dass auch im geöffneten Zustand das klare und wertige Design des Gesamtsystems fortgeführt wird.

Ausführung: Hochwertiger Hebe-Schiebe-Beschlag mit im Blendrahmen montierten Verriegelungsbolzen. Die Montage-Nut zwischen den Verriegelungspunkten wird durch Kunststoffblenden abgedeckt und setzt eine klare Designsprache um. Für schwere Flügel sind spezielle Verbinder und Zusatzlaufwagen zu verwenden.

Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten und Werkplanung .

Anschluss seitlich und oben Fenster WDVS: Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Der tragende Betonsturz sitzt ca. 6 cm hinter dem Rohbau. Eine ggf. notwendige Befestigung der Tür an der Oberseite muss mit Winkeln erfolgen. Die Ausführung der Dichtung der Fugen hat nach RAL (innen dichter als außen) mit Dichtungsfolien zu erfolgen. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht und die Rahmen überdämmt. Innen wird an die Rahmen angeputzt, eine Anputzleiste durch das Gewerk Putzarbeiten

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 2	Hebe- Schiebetür

gesetzt.

Anschluss unten: Das Türelement schließt an den Rohfußboden an. Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt 200 mm. Es ist ein zusätzliches wärmegeädämmtes Profil zu montieren, das als Aufständerung für Tür dient.

Im Fußpunkt sind innen und außen Dichtungsfolien an die Basiskonstruktion anzubinden und über die Aufständerung zu führen. Die Folie ist am Baukörper zu verkleben.
Raumseitig wird die Fußbodenkonstruktion an das wärmegeädämmte Profil angearbeitet.

Bauseitige Aufrüstung: Die Hebe-Schiebetür erhält eine bauseitige Sonnenschutzanlage als Raffstore mit Lamellen und Schienenführung, die auf den Rahmenprofilen befestigt wird.
Dies ist bei der Auswahl der Profile einzukalkulieren.

Farbbeschichtung aller Profile: pulverbeschichtet: RAL 9016 weiß,
Farbe Fensterbank: RAL 9016 weiß

2.1 **Alu-Hebeschiebe-Element, Nr. 1.44; 5610x2520 mm**

Alu- Hebeschiebe-Element Nr. 1.44, Ausführung analog
vorherige Spezifikation und Plan 916;
Abmessung ca: 5610 mm x 2520 mm
Einbauort: EG, Ansicht: Süd-Ost Raum:Aufenthalt 1
Element bestehend aus: 2 Stück Hebe-Schiebe-Flügel und 2
Stück feststehenden Flügeln, Aufteilung gemäß Detail- und
Ausführungsplanung.

angebotenes Fabrikat:.....

Menge: 1 St EP: GB:

2.2 **Hebeschiebetürgriff ohne PZ Ausnehmung, außen mit Griffmuschel**

Hebeschiebetürgriff ohne PZ Ausnehmung, außen mit
Griffschale/ Griffmuschel aus Edelstahl, verdeckte Befestigung,
Objektbeschlag, U- Form.

angebotenes Fabrikat:.....

Menge: 2 St EP: GB:

Summe Titel 2 Hebe- Schiebetür

.....

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 3	Türelemente außen

Systembeschreibung 3: Wärme gedämmtes Aluminium Tür-System siehe Plan 909

Wärmedämmung: U_d bis $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2
Dauerfunktion nach DIN EN 12400 : 750 000 Zyklen

Konstruktionsmerkmale:

Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge, rechteckige Glasleisten
Die Fußpunkte der Türen sind gemäß DIN 18040 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.

Zwischen Baukörper außen und innen beträgt der Höhenunterschied 10 mm ,die Schwelle darf innen maximal 10 mm überstehen.
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:2016-12 : Klasse 4
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12207: 2016-03 : Klasse B2
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208: 1999-11 : Klasse 8
Überrollbarkeitsnachweis : Klasse 6

Tür Beschläge:

Mindestens 3 Stück dreiteilige Edelstahl-Rollentürbänder EV1 mit einer Abmessung ca. 22 x 200 mm, für Flügelasten bis 200 kg.

Konstruktionsmerkmale:

Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

Tür Verglasungen: Dreifachverglasung GT3: (bodengebundene Verglasung)

mit: Gesamtenergiedurchlässigkeit $g \leq 54 \%$, U-Wert: $U_g: 0,6 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$, der angegebene U_g -Wert ist nach DIN EN 673 zu berechnen.

Glasaufbau: Glasart außen: VSG, Glasart mitte: Float, Glasart innen: VSG, mit thermisch verbessertem Randverbund

Ausfachungen : PF1 Metallpaneel als Verbundpaneel: U-Wert $U_p: 0,75 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$
Aufbau : Innenschale: 2 mm Aluminiumblech; Dämmkern: Polystyrol-Hartschaum;
Außenschale: 2 mm Aluminiumblech, mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten und Werkplanung .
Anschluss seitlich und oben Fenster WDVS: Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Die Ausführung der Dichtung der Fugen hat nach RAL (innen dichter als außen) mit Dichtungsfolien zu erfolgen. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht und die Rahmen überdämmt. Innen wird an die Rahmen angeputzt, eine Anputzleiste durch das Gewerk Putzarbeiten gesetzt.

Anschluss unten: Das Türelement schließt an den Rohfußboden an. Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt 200 mm. Es ist ein zusätzliches wärme gedämmtes Profil zu montieren, das als Aufständering für die Tür dient.

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 3	Türelemente außen

Im Fußpunkt der Türkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteißen. Weiterhin ist innen und außen eine Dichtungsfolie an die Basisstruktur anzubinden und über die Aufständigung zu führen. Die Folie ist am Baukörper zu verkleben. Raumseitig wird die Fußbodenkonstruktion an das wärmegeämmte Profil angearbeitet.

Farbbeschichtung aller Profile und Metalpaneele: pulverbeschichtet: RAL 9016 weiß,

Angebotenes Fabrikat :, mit

Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel , Flügelrahmen Tür:mm

Ansichtsbreiten Blendrahmen, seitlich / oben: mm

3.1 Tür Nr. 1.12 Tanklager; Größe ca. 1135x 2600 mm

Tür Nr. 1.12 Tanklager
Ausführung gemäß Systembeschreibung Nr.3 und Plan 909
Größe ca. 1135 mm x 2600 mm, einflügelig, linksgehängt, nach außen öffnend, Einbauort: EG, Ansicht: Nord- Ost
Ausfächung: 3- fach Wärmeschutzverglasung GT3,
Schloss mit Mehrfachverriegelung, mit Panikfunktion nach DIN EN 179 als Notausgangverschluss. Falle/Riegel chromfarben vernickelt, Stulp und Schließblech Edelstahl, ohne Ziehschutz, für Aufrüstung mit elektronischen Schließzylindern geeignet. Größen für PZ- Schlosseinsatz sind vorab der Bauleitung mitzuteilen.
Beschlag außen: gekröpfter Knauf, innen gekröpfter Drücker mit Profiltürrosette in U- Form und aus Edelstahl (für Rahmentüren und Notausgangverschluss geeignet), festdrehbar gelagert mit unsichtbarer Befestigung und Hochhaltemechanismus, Gebrauchsklasse 3
Obentürschließer nach EN 1154 A mit Gleitschiene, von vorn einstellbare Schließkraft , Schließgeschwindigkeit ; Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit mechanischer Rastfeststellung, mit Öffnungsbegrenzung, Befestigung auf Bandgegenseite, Farbton: Silber

angebotener Beschlag :.....

angebotener Obentürschließer :

Menge: 1 St EP: GB:

3.2 Tür Nr. 1.15 Wäscheschleuse; Größe ca. 1135x 2600 mm

Tür Nr. 1.15 Wäscheschleuse, Ausführung gemäß vorgenannter Tür, aber rechtsgehängt, Schloss ohne Panikfunktion, Einbau: Ansicht Süd- West.

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 3	Türelemente außen

Übertrag €

3.3 Tür Nr. 1.14 Nebeneingang Flur 2, 1260 x 2600 mm

Tür Nr. 1.14 Nebeneingang Flur 2
Ausführung gemäß Systembeschreibung Nr. 3 und Plan 909
Größe ca. 1260 mm x 2600 mm, einflügelig, linksgehängt, nach außen öffnend; Einbauort: EG, Ansicht: Süd- West,
Ausfachung: PF 1-Metallpaneel,
Schloss mit Mehrfachverriegelung, mit Panikfunktion nach DIN EN 179 als Notausgangverschluss. Falle/Riegel chromfarben vernickelt, Stulp und Schließblech Edelstahl, ohne Ziehschutz,- für Aufrüstung mit elektronischen Schließzylindern geeignet. Größen für PZ Schlosseinsatz sind vorab der Bauleitung mitzuteilen.
Beschlag außen: Griffstange rund, als gebogener Stoßgriff, Radius ca. 1420 mm; Durchmesser Griff mind. 30 mm, Länge Griff ca. 74 cm mit 2 Stück Stegbefestigungen, aus Edelstahl vorgeschlagenes Fabrikat: FSB 666674 oder glw.
innen gekröpfter Drücker in U- Form aus Edelstahl (für Rahmentüren und Notausgangverschluss geeignet) festdrehbar gelagert mit unsichtbarer Befestigung und Hochhaltemechanismus, Gebrauchsklasse 3
Obentürschließer nach EN 1154 A mit Gleitschiene, von vorn einstellbare Schließkraft , Schließgeschwindigkeit ; Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit mechanischer Rastfestellung, mit Öffnungsbegrenzung, Befestigung auf Bandgegenseite, Farbton: Silber

angebotener Bügelgriff:.....

Menge: 1 St EP: GB:

<u>Summe Titel</u>	3	Türelemente außen
---------------------------	----------	--------------------------	-------

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 4	Haustüranlage

Systembeschreibung4 : Haustüranlage - siehe Pläne 928 und 929

Ausführung analog Systembeschreibung 1 und 3 (Hochwärmgedämmtes Aluminium Fenster bzw. Tür- System), Ausführung ohne Aluminium Fensterbänke außen

Verglasungen: **Dreifachverglasung**: mit: Gesamtenergiedurchlässigkeit $g \leq 54\%$, U-Wert: $U_g: 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, der angegebene U_g -Wert ist nach DIN EN 673 zu berechnen.

GT 1 Wärmeschutz-3 fach Glas : Glasaufbau: Glasart außen: Float; Glasart mitte: Float, Glasart innen: Float, mit thermisch verbessertem Randverbund

GT 3 Wärmeschutz-3 fach Glas für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs, Glasaufbau: Glasart außen VSG; Glasart mitte : Float, Glasart innen VSG, mit thermisch verbessertem Randverbund.

Ausfachungen : PF1 Metallpaneel als Verbundpaneel : U-Wert $U_p: 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$
Aufbau: Innenschale: 2 mm Aluminiumblech; Dämmkern: Polystyrol-Hartschaum;
Außenschale: 2 mm Aluminiumblech, mit thermisch verbessertem Abstandshaltern

PF 2: Glaspaneel als Verbundpaneel : U-Wert $U_p: 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$; Innenschale: 2 mm Aluminiumblech, Dämmkern: Polystyrol-Hartschaum, Außenschale: 6 mm Fassadenplatte ESG, Farbe wie nebenliegende Gläser, mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Befestigung am Baukörper:

Anschlüsse seitlich:

Das Element wird einseitig ca. 16 cm (Außenkante Rahmen) vor den Baukörper gesetzt und ist mit entsprechenden Winkeln bzw. Konsolen aus Edelstahl am Baukörper zu befestigen. Eine zusätzliche Abschlussleiste wird für den Putzanschluss eingebaut (extra Position). Die zweite Seite kann bis in dritte Ebene direkt am Baukörper befestigt werden. Die 4. Ebene ist mit Edelstahlwinkeln am Baukörper zu befestigen.

Der Anschluss zum Baukörper hat nach RAL zu erfolgen. Ausführung mit thermischen Trennkeil. Die inneren und äußere Dichtungsfolie sind auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Die Außendämmung WDVS wird bauseits angearbeitet. Innen wird der Anschluss bauseits verputzt bzw. es wird eine zusätzliche Aluprofileiste im Übergang zwischen Putz und Element gesetzt (siehe extra Position).

Anschluss oben:

Das Element wird vor die Wände und Decken vorgehängen. Der obere Abschluss wird mit einem Basisprofil und thermischen Trennkeil unter der Attika erfolgen. Die äußere Dichtungsfolie hat den gesamten oberen Anschlussbereich zu bekleiden und ist rückseitig in die Attikaabdichtung einzuführen. (Abstimmen mit Dachdecker). Die Bereiche zwischen Stahlbetonattika und Element sind vollständig zu dämmen.

Anschlüsse in Deckenebene

Das Element wird vor die Wände und Decken vorgehängen. Eine Befestigung in Deckenebene kann mittels Edelstahlankern bzw. -Konsolen erfolgen. Der Abstand zwischen Rahmen und Baukörper beträgt ca. 25mm. Die Felder mit Glaspaneel sind vor einer massiven Brüstung angeordnet. Die innere Dichtungsfolie ist im Bereich des oberen Brüstungsabschlusses (unter Fensterbank) und der Decke luftdicht anzuschließen. Die Bereiche zwischen Stahlbetondecken und dem Element sind vollständig zu dämmen, als rauchdichter Abschluss mit nichtbrennbaren Baustoffen, deren Schmelzpunkt oberhalb 600°C liegt (extra Position). Die Fuge ist mittels Strangpresswinkel (extra Position) abzudecken und komplett zu versiegeln.

Anschlüsse unten:

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 4	Haustüranlage

Übertrag €

4.2 **Türflügel incl. Schloss und Beschlag**

Türflügel, einflügelig, Einbau in vorgenanntes Element;
Ausführung gemäß: System 3; Abmessung ca: 1.200 x 2.330 mm (lichter Durchgang)
Ausführung als Notausgangstür nach DIN EN 179, links nach außen öffnend. Verglasung: GT 3 (VSG, Float, VSG), mind. 3 Stück Rollentürbänder aus Edelstahl;
Schloss mit Mehrfachverriegelung mit Panikfunktion, mit elektrischen Türöffner, mit Tagesentriegelung (Schnäpperfunktion) 12-24 V DC einschl. Schließblech aus Edelstahl. Ausführung ohne Ziehschutz, Schloss muss für Aufrüstung mit elektronischen Schließzylindern geeignet sein. Verlegung aller Kabel im Rahmen, verdeckter Kabelübergang Übergabeort nach Abstimmung mit Elektroplaner.
Obentürschließer nach EN 1154 A mit Gleitschiene, von vorn einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit; Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit mechanischer Rastfestellung, mit Öffnungsbegrenzung, Befestigung auf Bandgegenseite, Farbton: Silber
Beschlag Haupteingangstür: außen: Griffstange rund, als halbrunder Stoßgriff aus Edelstahl; Länge: ca. 75 cm
Beschlag muss mit eingebauten Notausgangverschluss nach DIN EN 179 konvertibel sein. vorgeschlagenes Fabrikat: Türgriff von fsb (Artikel-Nr. 66 6675; innen: Türdrücker mit Profiltür-Rosetten für Rahmentüren, gekröpft, U- Form, festdrehbar gelagert mit unsichtbarer Befestigung und Hochhaltemechanismus, Gebrauchsklasse 3 geeignet für Notausgangverschluss nach DIN EN 179 (9 mm Drückernuss).

Menge: 1 St EP: GB:

4.3 **Briefkastenanlage**

Briefkastenanlage als Türseitenwandanlage nach EN 13724 liefern und montieren, bestehend aus
1 Stück vertikalen Briefkasten B/H/T ca. 370 x 330 x 110 mm, Einwurflappe mit Bürste gegen Zugluft, Innenklappe mit PZ Schloss, Farbton: analog Türanlage. Bemusterung und Detailabsprache mit Bauherr/Architekt nach Vorlage Werkplanung .
einschl. Beschriftung auf Kunststoff, Digitaldruckverfahren einschl. Herstellen Ausschnitt in Metallpaneele der Haustüranlage

angebotenes Fabrikat:.....

Menge: 1 St EP: GB:

4.4 **Ausschnitt für Klingel+ Gegensprechanlage**

Ausschnitt herstellen für 1 Stück Klingel- und Gegensprechanlage ca. 102x177 mm in Metallpaneele der Haustüranlage, einschl. Verziehen Kabel in Profilen. genaue Angabe nach Werkplanung Elektro.

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 6	Eingang Treppenhaus

6.1 **Alu-Fassaden-Element, 1260x6930 mm**

Alu-Fassaden-Element als Fensterband über 2 Etagen,
Ausführung gemäß: Systembeschreibung 1 und 3
Abmessung ca.: 1.260 mm x 7.262 mm incl. Bodeneinstand
von ca. 400 mm.
Einbauort: Erd- bis Obergeschoss; Ansicht: Süd-Ost;
Raum: Treppenhaus EG und OG.
Ausführung als systemgeprüfte Stapelfassade mit
Vertikalübergang, Entwässerung, seitlichen Dichtstücken.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
-1 St Öffnung vorgerichtet für 1-flg. NA Einsatz Tür nach DIN
EN 179 Größe ca. 1,20 x 2,40 m (Türflügel siehe extra Pos)
-1 St Glas-Paneel (PF2), Größe ca. 1,26 x 0,83 m mit
Wechselprofil (von außen verglast).
- 1 St Festverglasung, Größe ca. 1,26x0,945 m; Verglasung:
GT 2 (VSG, EDG-H, ESG-H) als abturzsichernde Verglasung
- 1 St DK-Fenster, Größe ca. 1,26x 1,555m; Verglasung GT1
- 1 St Glas-Paneel (PF2), Größe ca.1,26x 0,995 m mit
Wechselprofil (von außen verglast)
- ca. 1,26 m wärmegeämmtes Ausgleichsprofil im Anschluss
zur Attika. Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung
siehe Plan 915 a.

Anschlüsse Seiten: vor Baukörper vorgehängt, mit thermischen
Trennkeil, Befestigung mit Eselstahlwinkeln bzw. Konsolen,
Abstand zwischen Innenkante Rahmen und Baukörper ca. 5-10
mm. Von außen wird das WDVS-System angearbeitet, von
innen wird angeputzt. Der Einbau ist nach RAL auszuführen.

Anschlüsse Geschosse: Die Felder mit Glaspaneel sind vor
den massiven Brüstung angeordnet. Der Übergang vom
Aluminiumelement zu Baukörper ist innen luftdicht
auszuführen. und mit Strangpresswinkel ca. 40 mm x 70 mm
(extra Pos) zu verkleiden und komplett zu versiegelt.
Der Übergang im OG auf Rohfußboden: mit Stahlwinkel,
verzinkt ca. 120 mm x 150 mm, 3 mm dick (extra Position)und
Dichtfolie.

Anschlüsse Oben: vorgegangen mit Attikaabschluss. Als
oberer Abschluss ist ein Ausgleichsprofil angeordnet. Äußere
und innere Abdichtung mit einer Dichtfolie. Die obere
Dichtungsfolie hat den gesamten oberen Anschlussbereich zu
bekleiden und ist rückseitig in den Dachanschluss einzubinden
(Abstimmung mit dem Dachdecker erforderlich). Über das
Element wird bauseits eine OSB Platte mit Titanzinklech
geführt.

Anschlüsse unten:
Das Element schließt an den Rohfußboden an. Die Höhe des
Fußbodenaufbaus beträgt ca. 400 mm. Es ist ein zusätzliches
wärmegeämmtes Profil zu montieren, dass als Aufständering
für das Element dient. Im Fußpunkt ist ein Basisprofil
(Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit
einem verzinkten Stahlrohr auszusteifen. Weiterhin ist innen
und außen eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion
anzubinden und über die Aufständering zu führen. Die Folie ist
am Baukörper zu verkleben. Raumseitig wird die
Fußbodenkonstruktion an das wärmegeämmte Profil
angearbeitet.

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 7	Vordach Nebeneingang

Systembeschreibung 7 Vordach:

An der Ansicht Süd- West soll ein Vordach, ähnlich dem Vordach an der Haustür montiert werden.

Dieses muss eine vom AN gebautes Vordach werden, da vom Hersteller die Ausladung und Breite nicht angeboten wird. Die Statik und Werkplanung ist zu erstellen und die Tragprofile entsprechend zu wählen.

Die Befestigung erfolgt durch die 16 cm WDVS in die vorhandene Stahlbetondecke.

Die Farbgebung der Profile und Ansichtskanten soll in pulverbeschichtet weiß werden.

7.1 Vordach Nebeneingang 6,65 x 1,60 m

Vordach Nebeneingang, Größe ca. 6,70 m x 1,60 m.
Ansicht analog Modell Hanne mit umlaufenden sichtbaren Attikapprofil, Höhe ca. 14,7 cm, untere sichtbare Breite ca. 60 mm, mit Verstärkungsprofilen, Abstand ca. 700 mm, mit Paneeleindeckung und zwei Stück Entwässerungsöffnungen, mit 2 Stück Rohranschlussstutzen
Montage durch 16 cm WDVS in Stahlbetondecke. Ausführung einschl. Gerüst für Montage UK Vordach ca. 3,37 m über OK Gelände.

Menge: 1 Stck EP: GB:

7.2 Regenfallrohr

Regenfallrohr, Durchmesser ca. 4 cm, Edelstahl, pulverbeschichtet passend zu Farbton des Vordaches inkl. Rohrschellen an Hauswand (WDVS verputzt) befestigen, ebenfalls beschichtet.

Menge: 6 m EP: GB:

7.3 Zulage Bögen

Zulage Bögen, verschiedene Grade

Menge: 4 Stck EP: GB:

7.4 Zulage Anbindung an vorh. Schleuse

Zulage Anbindung an vorh. Schleuse

Menge: 2 Stck EP: GB:

7.5 Werkplanung und Statischer Nachweis Vordach

Werkplanung und Statischer Nachweis Vordach. Statische Berechnung und Werkpläne für vorgenanntes Vordach, einschl. Nachweis der Befestigung erstellen. Vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung, einschl. Abstimmung mit dem Architekten und Bauherren. Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch die Bauleitung wird diese die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurückzugeben. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau,

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 8	Türelemente, innen

Systembeschreibung 8: Aluminium Innentüren T30- RS

Aluminium-Glas-Elemente T30- RS nach DIN 4102 und DIN 18095

siehe Plan 920
Objekttür, Mechanische Beanspruchung : Klasse 4

Konstruktionsmerkmale:

Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich beim Schließen der Tür automatisch absenkende Dichtung. Die feuerhemmenden Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen.

Türbänder: als Edelstahl- Rollentürbänder (Rollenklemmband), mindetens 3 Stück,

Verglasung: Brandschutzglas nach Zulassung, als bodengebundene Verglasung geeignet.

Profilansichtsbreiten:

Rahmenbreite außen, ggf. mit Aufdopplung von mind. 75 mm (Tür muss sich 90 ° öffnen lassen).

Lichte Durchgangsöffnung von 1,00 m ist zu gewährleisten. Einbau vor Putzarbeiten, an Rahmen wird beidseitig angeputzt. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.

seitliche Anschlüsse an Wände: Rauchdicht mit Mineralwolle ausgedämmt. Einbau vor Putzarbeiten, an Rahmen wird beidseitig angeputzt.

Anschluss unten:

Einbau Schwelle auf Rohfußboden, oberer Abschluss mit Edelstahlrohr 80 x 20 mm (extra Position) und automatischer Türabdichtung (absenkbare Türabdichtung) nach Zulassung.

Montage:

- (1) Montage Alu-Konstruktion (ohne Glas, ohne Beschläge) vor den Innenputz- und Estricharbeiten (Profile sind abzukleben und zu schützen).
- (2) Montage Glas und Türflügel, Feststellanlagen, Beschläge und Inbetriebnahme nach Beendigung Malerarbeiten

Farbton aller Profile: pulverbeschichtet weiß

angebotenes System:

mit Profiltiefe: mm

Ansichtsbreite Flügelrahmen (nach außen öffnend):.....mm

8.1 Alu-Brandschutz-Tür T 30 RS, 1260x2400 mm

einflügelige Alu-Brandschutz-Tür T-30 RS nach DIN 4102, DIN 18095 und nach Systembeschreibung 8.
 Rohbauöffnung ca.: 1260 mm x 2400 mm
 Einbauort: Erd- und Obergeschoss, Bereich: TH-Innentür, Einbau in 24 cm Stahlbetonwände.
 Das Element ist ohne Profilzylinderfräsung auszuführen.
 Beschläge: beidseitig gekröpfte Drückergarnitur, U- Form aus Edelstahl für Feuer- und Rauchschutztüren geeignet.
 Obentürschließer nach EN 1154 A mit Gleitschiene, von vorn einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit;
 Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit Öffnungsbegrenzung, Befestigung auf Bandgegenseite, Farbton: Silber.

Proj.: 458	Rettungswache Mittweida
LV: 010	Alu- Türen und Fenster
Titel 9	Regie und Sonstiges

9.1 **Statischer Nachweis inkl. DIN 18008-4**

Statischer Nachweis, Standsicherheitsnachweis unter Berücksichtigung der DIN 18008-4 vom Juli 2013. für alle Fenster,- Fassaden-Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente insbesondere der absturzsichernden Verglasungen, Verankerungen etc. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen einschließlich der DIN 18008-4, sind in schriftlicher Form und als pdf vorzulegen. Gilt für allePositionen des LV, ausgenommen Titel 7 (Vordach).

Menge: 1 psch EP: GB:

9.2 **Werkplanung Metallbauarbeiten**

Werkplanung Metallbauarbeiten für alle Positionen au?er Titel 7 (Vordach). Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung des Planers übergeben. Die weitere technische Bearbeitung, d. h. - Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen - Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten recht zeitig vor Fertigungsbeginn - örtliche Aufmaße - Vorlage von Original-Muster der Fenster- und Fassadenprofile - Berechnung der U- Werte der Elemente, mit Nachweis der Einzwelwerte der Verglasungen, ausfachungen, Profile u.ä. sind in dieser Position anzubieten.

Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung in pdf und dwg Datei zu liefern. Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung wird dieser die genannten Unterlagen in mit seinem Prüfvermerk an den AN zurückzugeben. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7).

Menge: 1 psch EP: GB:

9.3 **Feinjustierung**

Feinjustierung aller Alu-Elemente dieses Leistungsverzeichnisses; Ausführung ca. 1/2 Jahr nach Fertigstellung / Übergabe des Gesamtbauvorhabens.

Menge: 1 psch EP: GB:

9.4 **Türpuffer Wandmontage**

Türpuffer zur Wandmontage aus Aluminium, Durchmesser ca. 30 mm; Länge ca. 80 mm, einschl. auf Endlänge kürzen, verdeckt befestigt, Gummipuffer in weiß oder schwarz nach Bemusterung vorgeschlagenes Fabrikat: KWS 2071 oder glw.

Proj.: 458
LV: 010

Rettungswache Mittweida
Alu- Türen und Fenster

ZUSAMMENSTELLUNG

Titel	1	Fensterelemente €
Titel	2	Hebe- Schiebetür €
Titel	3	Türelemente außen €
Titel	4	Haustüranlage €
Titel	5	Vordach Hauseingang €
Titel	6	Eingang Treppenhaus €
Titel	7	Vordach Nebeneingang €
Titel	8	Türelemente, innen €
Titel	9	Regie und Sonstiges €

Summe LV €
zuzüglich 19,00 % Mwst €
Gesamtsumme €

Datum: Unterschrift / Stempel: