

Inhaltsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Projektbeschreibung	2
		Vorbemerkungen Aluminium-Fenster- und Fenstertürelemente	2
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten	10
04.02	Titel	Sonnenschutz	39
04.03	Titel	Stundenlohnarbeiten	48
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	50

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen
Projektbeschreibung		
Die Freiwillige Feuerwehr Stolberg Breinig erhält ein neues Gerätehaus für den Löschzug auf dem Baugrundstück Essiger Str.25. Das Baugrundstück ist eine Hanglage, die von der Essiger Str. in Südrichtung abfällt. Der zweischossige Baukörper erstreckt sich auf ca. 450m2 Grundfläche, wobei sich der 2-geschossige Gebäudeteil (Höhe ca. 7m) mit Schulungsbereich und technischen Infrastruktur L-Förmig um die Fahrzeughalle legt. Es ist vorgesehen, den 12,50 m tiefen Vorplatz schon im Vorfeld zu schottern, um eine gut verdichtete Baustelleneinrichtungsfläche zu erhalten. Die Gründung erfolgt als Stahlbetonplatte auf einem kapillarbrechenden Schotterbett. Die Baukonstruktion mit Massivholzwänden aus Brettsperholz und Decken aus dem gleichen Material spiegelt sich innenräumlich als Sichtholzoberfläche und in der Fassadengestaltung als geölter oder lasierter Holzverschalung wider. Die Dachfläche wird als extensives Gründach errichtet. Auf dem Dach ist eine Photovoltaik-Anlage in Kombination mit der Luft-Wärmepumpe geplant. Die Werkplanung ist unmittelbar nach Auftragserteilung zu beginnen. Der Start der Holzbauarbeiten ist direkt nach Fertigstellung des Rohbaus. Für die Rohbau-Holzkonstruktion ist 2 Wochen pro Geschoss anzusetzen. Unmittelbar im Anschluss ist das Dach abzudichten. Die Abstimmung zwischen Holzbauer und Dachdecker ist vom Holzbauer zu erfolgen. Die Fenster sollen nach theoretischen Maß gefertigt werden. Die Maße der Öffnungen sind daher exakt einzuhalten. Vorbemerkungen Aluminium-Fenster- und Fenstertürelemente 1. Allgemeines Auszuführen sind Lieferung, Fertigung und Montage von wärmegeämmten Aluminium-Fensterelementen einschließlich: • Verglasung • Paneel- bzw. Ausfachungselementen • Beschlägen • Befestigungen • Abdichtungen • Oberflächenbeschichtung • sämtlicher Nebenleistungen Es gelten: • VOB/B und VOB/C DIN 18360 • DIN EN 14351-1 • DIN 18008 (Glasbemessung)		

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen
Vorbemerkungen Aluminium-Fenster- und Fenstertürelemente		
• DIN 4108 (Wärmeschutz) • DIN 4109 (Schallschutz) • DIN 18533 (Abdichtung erdberührter Bauteile) • GEG in gültiger Fassung 2. Konstruktion der Aluminiumprofile Die Fenster sind als wärmegeämmte Mehrkammersysteme mit thermischer Trennung auszuführen. Anforderungen: • Innen- und Außenschalen kraft- und formschlüssig verbunden • Dauerhafte Übertragung von Schub- und Windlasten • Statische Bemessung nach DIN EN 1990 / 1991 • Verformungsbegrenzung gemäß DIN EN 12210 • Entwässerung kontrolliert nach außen • Austauschbare, alterungsbeständige Dichtungen • Mitteldichtung bei Dreh-/Drehkipp-Fenstern • Falzgrund glattflächig zur sicheren Wasserführung Profilabmessungen sind nach statischer Erfordernis zu bemessen. 3. Werkstoffe Aluminium Stranggepresste Profile nach DIN EN 755 / DIN EN 12020. Legierung geeignet für Beschichtung bzw. Eloxierung. Stahlbauteile Feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461. Befestigungs- und Verbindungsmittel • Außen- und feuchtebeanspruchte Bereiche: Edelstahl • Bauaufsichtlich zugelassene Dübel • Korrosionsschutz gemäß Expositionsklasse Kontaktkorrosion ist konstruktiv auszuschließen. 4. Oberflächenbehandlung Pulverbeschichtung: • Gütegesichert nach GSB oder QUALICOAT • Mindestschichtdicke $\geq 60 \mu\text{m}$ • Farbton nach RAL nach Wahl des AG • Einheitlicher Farbton aller Profile 5. Beschläge Fensterbeschläge • Dreh-/Drehkipp-Beschläge gemäß DIN EN 13126 • Tragfähigkeit entsprechend Flügelgewicht • Mehrfachverriegelung • Fehlbedienungssperre • Flügelheber bei schweren Elementen • Justierbarkeit in drei Ebenen • Korrosionsbeständige Ausführung Optional je Position: • abschließbare Fenstergriffe • verdeckt liegende Beschläge • Öffnungsbegrenzer • RWA-Beschläge mit Prüfzeugnis Türbeschläge (Fenstertüren) Mehrfachverriegelung		

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen
Vorbemerkungen Aluminium-Fenster- und Fenstertürelemente		
• Profilzylinder vorbereitet • Edelstahl-Schließbleche • Bandseitensicherung • Bodenschwelle wärmegeklämt • ggf. Panikfunktion nach DIN EN 179 / 1125 6. Verglasung Verglasung gemäß: • DIN 18008 • DIN EN 1279 • DIN 18545 Glasdicken sind nach Scheibengröße und Windlast zu bemessen. Standard-Isolierverglasung • 3-fach-Wärmeschutzglas • $U_g \leq 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ • Warme Kante Abstandhalter • g-Wert $\leq 50 \%$ Sicherheitsverglasung Je nach Anforderung: • ESG • ESG-H • VSG • VSG aus ESG • absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4 Erforderliche Zulassungen sind vorzulegen. Schallschutzverglasung Sofern gefordert: • $R_w \geq 33 \text{ dB}$ (oder positionsabhängig höher) • Nachweis durch Prüfzeugnis Sonnenschutzverglasung (falls erforderlich) • Reduzierter g-Wert • Neutraler Farbton • Kompatibel mit Wärmeschutzanforderungen 7. Paneele / Ausfachungen Paneele sind: • druckfest • dampfdiffusionsdicht • wärmegeklämt Dämmkern: • Mineralwolle A1 oder • Hartschaum gemäß DIN EN 13164 Paneel-U-Wert entsprechend Positionsvorgabe. 8. Bauphysikalische Anforderungen Fenster • $U_w \leq 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ • Luftdurchlässigkeit Klasse 4 • Schlagregendichtheit Klasse 9A • Windlast Klasse C5 • Schallschutz $R_w \geq 33 \text{ dB}$		

04 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Türen

Vorbemerkungen Aluminium-Fenster- und Fenstertürelemente

Fenstertüren

- $U_d \leq 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Luftdurchlässigkeit Klasse 2
- Schlagregendichtheit Klasse 3A

Nachweise sind vorzulegen.

9. Montage

Montage gemäß RAL-Leitfaden zur Fenstermontage.

Anschlussausbildung dreistufig:

1. Innen luftdicht
2. Mittig wärmedämmend
3. Außen schlagregendicht und diffusionsoffen

Bewegungsfugen sind zu berücksichtigen.

Baukörperbewegungen dürfen nicht zwingend auf die Elemente wirken.

10. Abdichtung zum Baukörper

Abdichtung mit:

- EPDM-Dichtprofilen
- zugelassenen Anschlussfolien
- dauerelastischen Dichtstoffen nach DIN 18540

Anforderungen aus:

- Wärmeschutz
- Feuchteschutz
- Schallschutz

sind einzuhalten.

11. Baukörperanschlüsse

AS 001 Anschluss seitlich (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus W wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln innerhalb der Dämmebene des Baukörpers an der Holzkonstruktion (BSH-Platten) einzubauen.

Die Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen.

Die innere Anschlussfuge ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem F-förmigen Anschlussprofil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen. Dieses Profil dient gleichzeitig zur Anbindung der Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

AO 002 Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln innerhalb der Dämmebene des Baukörpers an der Holzkonstruktion (BSH-Platten) einzubauen.
Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen
Vorbemerkungen Aluminium-Fenster- und Fenstertürelemente		
Auf der Außenseite ist jedoch zusätzlich ein Dämmkeil im Übergangsbereich zwischen Blendrahmen und Baukörper zu montieren, über den die äußere Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist.		
AU 003 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Fassade		
Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben ausgebildet. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln vor dem tragenden Baukörper im Bereich der Dämmebene einzubauen. Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Baukörper zu befestigen. Im Fußpunkt werden die Elemente mit einem Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) und einem verzinkten Stahlrohr auf dem Stahlwinkel befestigt. In den Obergeschossen erfolgt die Befestigung im Bereich der BSH-Decken. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank 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 zurückzuführen und dort zu verkleben. Die Basiskonstruktion ist für den fachgerechten Anschluss einer Fensterbank vorzurichten.		
AU 004 Anschluss unten (Fenster) Festfeld bodengebunden (Nullschwelle)		
Das bodengebundene Festfeld wird ebenfalls mit einer Nullschwelle ausgeführt. Die Höhe des Fußbodenaufbaus entspricht der Fußbodenhöhe des Türelementes. Unterhalb des Blendrahmen / Sockelprofil des Festfeldes wird das wärmedämmte, systemgebundene Schwellenprofil mit Wasserrinne montiert. Es ist mit dem Blendrahmen / Sockelprofil zu verschrauben. Der Höhenausgleich erfolgt mit KS-Mehrkammer-Basisprofilen und einer zusätzlichen Unterfütterung zwischen Basisprofil und Rohfußboden. Der Bereich ist vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen. Die Unterkonstruktion und die Befestigungsmittel sind nach statischen und konstruktiven Erfordernissen auszuführen. Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist. Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne zu gewährleisten. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung.		
AU 005 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle		
Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 250 mm. Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb		

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen
Vorbemerkungen Aluminium-Fenster- und Fenstertürelemente		
der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Komprimband zu schließen. die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen. AU 006 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 250 mm. Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Das Element wird mit einem wärmedämmten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel zu verankern. Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüttern und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen. Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist. Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen. Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. HIERFÜR IST ZWINGEND EIN ABSTIMMUNGSGESPRÄCH ZWISCHEN PLANER, METALLBAUER UND DACHDECKER, UM DIE SCHNITTSTELLEN ABZUKLÄREN, ERFORDERLICH. Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehrbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten. Anschluss Innenelemente an Massivbauteile Anschlüsse an angrenzende Stahlbeton-, Mauerwerks- oder Holzbauteile entsprechend den Allgemeinen Vorbemerkungen des LV. Befestigung mittels systemkompatibler Befestigungsmittel. Fugen dauerhaft luftdicht, schlagregendicht sowie den Anforderungen des Wärme-, Schall- und Brandschutzes entsprechend ausführen. Erforderliche Anschlussprofile, Dichtbänder, Folien, Hinterfüllungen und dauerelastische Versiegelungen		

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen
Vorbemerkungen Aluminium-Fenster- und Fenstertürelemente		
sind einzukalkulieren.		
Anschluss Innenelemente an Trockenbauwände Anschlüsse an Trockenbau- und Leichtbauwände einschließlich erforderlicher Anschlussprofile, Befestigungsmittel und Fugenausbildungen entsprechend den Anforderungen der angrenzenden Konstruktionen. Erforderliche Maßnahmen zur Aufnahme von Bauteilbewegungen sind einzurechnen. Anschluss Innenelemente an Holzbaukonstruktionen Anschlüsse an Brettsperholz-, Holzrahmen- oder sonstige Holzbaukonstruktionen einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Distanz- und Ausgleichselemente. Die Befestigung ist entsprechend der statischen Erfordernisse sowie den Vorgaben der Tragwerksplanung auszuführen. Anschluss Brandschutzelemente Anschlüsse von Brandschutzkonstruktionen sind entsprechend der allgemeinen Bauartgenehmigung bzw. den Zulassungen des jeweiligen Systems auszuführen. Sämtliche hierfür erforderlichen Anschlussmaterialien, Hinterfüllungen, Dichtstoffe und brandschutztechnischen Abschottungen sind Bestandteil der Leistung. Anschluss Verglasungen an angrenzende Konstruktionen Erforderliche Anschlussfugen zwischen Aluminiumkonstruktionen und angrenzenden Bauteilen einschließlich sämtlicher Dichtungs-, Abdichtungs- und Versiegelungsarbeiten sind vollständig einzukalkulieren und fachgerecht auszuführen. 12. Fensterbänke (falls Bestandteil) • Mindestneigung 5 % • Tropfkante ≥ 30 mm • Antidröhn-Beschichtung • Thermische Längenänderung berücksichtigen 13. Lastannahmen Windlasten gemäß DIN EN 1991-1-4. Verkehrslasten Brüstungsbereich 1,0 kN/m. Statische Bemessung durch Auftragnehmer. 14. Nachweise vor Ausführung Vor Produktionsbeginn vorzulegen: • CE-Kennzeichnung • Leistungserklärung • U-Wert-Nachweis • Klassifizierungsnachweise • Prüfzeugnisse Sicherheits- bzw. Brandschutzverglasung 15. Brandschutz- und Rauchschutzelemente Brandschutz- und Rauchschutzelemente sind ausschließlich als bauaufsichtlich zugelassene Gesamtsysteme auszuführen. Sämtliche Profile, Verglasungen, Beschläge, Schlösser, Dichtungen und Zubehörteile müssen Bestandteil der jeweiligen Zulassung sein. Änderungen gegenüber der Zulassung sind unzulässig. Die Konstruktionen sind entsprechend den Anforderungen der		

04 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Türen

Vorbemerkungen Aluminium-Fenster- und Fenstertürelemente

Genehmigungsplanung als

- T30,
- T90,
- F30,
- F90,
- RS (Rauchschutz)

auszuführen.

Der Auftragnehmer hat sämtliche Zulassungen, Übereinstimmungserklärungen sowie erforderliche Prüfzeugnisse vor Ausführung vorzulegen.

Kennzeichnungsschilder dürfen nach der Montage sichtbar, jedoch optisch möglichst unauffällig angeordnet werden.

16. Gleichwertigkeit

Es dürfen Systeme beliebiger Hersteller angeboten werden, sofern:

- alle genannten Anforderungen erfüllt werden
- Gleichwertigkeit durch Prüfzeugnisse nachgewiesen wird

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

04.01

Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ALLGEMEINES			
04.01.1	Werkplanung Metallbauarbeiten Werkplanung Metallbauarbeiten Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung 1:50 des Planers übergeben. Details im M 1:5 oder 1:10 werden nicht übergeben. Die weitere technische Bearbeitung, d. h. - Festlegung der Eigenschaften der Türen in Zusammenarbeit mit dem Architekten und Bauherrn - Erarbeitung der Anschlussdetails - Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen - Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn - örtliche Aufmaße - Vorlage von Original-Muster der Fenster- und Fassadenprofile ist mit dieser Position komplett anzubieten. Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung zu liefern. Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den AG hat dieser die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung 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). Die Planungsarbeiten sind so zu kalkulieren, dass in Abschnitten (1. Außenfenster- und -türen, 2. Innentüren). D.h. die Planung der Innentüren erfolgt ggfls. zu einem späteren Zeitpunkt.			
		1 psch		GP
04.01.2	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 Verglasungen , Verankerungen etc. Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	sämtlicher statischer Forderungen einschließlich der DIN 18008-4, sind in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.			Übertrag:
		1 psch		GP
	AUSSENELEMENTE			
	Allgemein			
	Die ausgeschriebenen Maße beziehen sich auf das Rohbaumaß der Fensteröffnung.			
	Da die Fensterrahmen mind. 30 mm überdämmt werden, sind bei allen Fenster verbreiterte Rahmen zu kalkulieren, mind. 79 mm Breite. Zudem sind die Fenster im Bereich der Schulung und auf der Südseite mit Schienen für den Sonnenschutz auszustatten.			
	Bei bodentiefen Fenstern oder Türen ist ein Bodeneinstandsprofil von 20 - 25 cm einzukalkulieren.			
	Oberflächen: Pulverbeschichtung RAL 7039 oder gleichwertiger Farbton nach Freigabe durch den AG			
04.01.3	Alu-Fassaden-Element - Ansicht West, EG, (T.A.01), Haupteingang			
	Alu-Fassaden-Element, System AWS 75.SI+ mit Einsatztürflügel, System AD UP 75, mit absoluter Nullschwelle gemäß DIN 18040-1, Überrollbarkeit nach ift BA-01/1. oder GLW (gleichwertig)			
	Abmessung ca.: 5620 mm x 2903.5 mm			
	Einbauort: Ansicht West, Haupteingang Erdgeschoss			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	1 St	Einsatz 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 B/H ca. 1300 x 2300 mm Funktion: E Schloss: 4 - Riegel - Fallenschloss mit Selbstverriegelung und Antipanikfunktion Öffner: A-Öffner Anschlusskabel: Anschlussleitung Netzteil: Netzteil inkl. Kabelübergang Betätigung innen: Türdrücker gekröpft, INOX		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

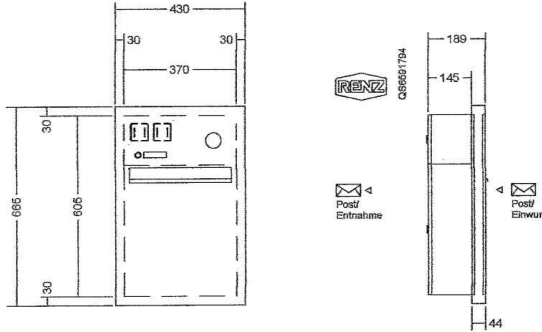
Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Betätigung außen: Griffstange, INOX Türschließer mit Gleitschiene und Rastfeststellung Verglasung: VSG, Float, VSG, Glasdicken nach Statik.			
2 St	Festfeld als Seitenteil bodengebunden: B/H ca. 1850 x 2300 mm Verglasung VSG, Float, VSG, Glasdicken nach Statik.			
3 St.	Oberlichtsfeld B/H ca. 1850 x 605 mm Verglasung: Float, Float, Float, Glasdicken nach Statik.			
1 St	Alu-Paneelfeld B/H ca. 500 x 2903.5 mm Ausfachung: PF 101			
	Statikpfosten außen 94 mm.			
	Anschlüsse			
	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2			
	"Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.			
	Seitlich: AS 001			
	Oben:AO 002			
	Unten Fenster: AU 004			
	Fußpunkt Tür: AU 006 (Nullschwelle)			
	Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung			
	Bei bodentiefen Fenstern und Türen ist ein			
	Bodeneinstandsprofil von 20-25 cm einzukalkulieren.			
	'.....'			
	angebotenes Fabrikat			
	Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe			
	nachzuweisen.			
		1 St.	EP	GP
04.01.4	Briefkastenanlage in Alu-Paneelfeld			
	Briefkastenanlage in Alu-Paneelfeld,			
	U-Wert= 1,4 W/m²K,			
	b/h/t= ca. 430 x 666 x 189 mm,			
	Oberfläche: RAL nach Standard-Farbkarte,			
	Aufteilung: nach beiliegender Ansicht			
	Ausstattung: 1 Stk. Briefkasten mit innerer Entnahme			
	1 Stk. Vorrüstung für Bewegungsmelder			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: 1 Stk. Vorrüstung für Zugangskontrolle 1 Stk. Klingelknopf mit Namensschild 1 Stk. Sprechfeld zur Aufnahme einer bauseits gelieferten Türsprechanlage angebotenes Fabrikat: '.....' U-Wert 1,4 W/m²K (+/- 0,2 Toleranz) Der angegebene U-Wert wurde in Ableitung von sehr vielen beim IFT-Rosenheim getesteten Anlagen errechnet und hat eine Toleranz von ca. +/-0,2. Bei jeder Änderung der Konfiguration kann sich dieser Wert ändern. 			
		1 St	EP	GP

04.01.5

Alu-Fenster-Element - Ansicht Nord, EG, (0.1, 0.2), Umkleiden Herren

Alu-Fenster-Element, System AWS 75.SI+ mit motorischem Beschlag (DriveTec),
oder GLW (gleichwertig)

Abmessung ca.: 2500 mm x 800 mm

Einbauort: Ansicht Nord, EG

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
2 St Fensteröffnung bestehend aus:
Kipp-Flügel Antrieb aufliegend

Beschlag:
AvanTec SimplySmart
(Verdecktliegend)

Bedienungsart: DriveTec (Lüftung)

Betätigung: bauseitiger Bedientaster

Verglasung: VSG, Float, Float, blickdichte VSG-Folie,
Glasdicken nach Statik.

Die notwendigen Elektro- / Steuerkomponenten werden in separaten Positionen und ggf. Gewerken aufgeführt.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Die motorischen Beschlagskomponenten müssen sicherstellen, dass der Flügel im geschlossenen Zustand automatisch verriegelt. Ggf. erforderliche Verriegelungsmotoren sind Bestandteil der Position. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben: AO 002 Unten: AU 003 Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen. '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		2 St.	EP	GP
04.01.6	Alu-Tür-Element - Ansicht Nord, EG, (T.A.1.2), Alarmeingang			
	Alu-Tür-Element, System AD UP 75 BL, mit barrierearme gemäß DIN 18040 mit maximalem Höhenversatz 5 mm, Überrollbarkeit nach ift BA-01/1. oder GLW (gleichwertig) Abmessung ca.: 1400 mm x 2800 mm Einbauort: Ansicht Nord, EG Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Türöffnung bestehend aus: 1-flg. Tür, Notausgangstür, nach innen öffnend (EN 179) Funktion: E Schloss: 4 - Riegel - Fallenschloss mit Selbstverriegelung und Antipanikfunktion Öffner: A-Öffner Anschlusskabel: Anschlussleitung Netzteil inkl. Kabelübergang Betätigung innen: Türdrücker gekröpft, INOX Betätigung außen: Griffstange, INOX Türschließer: Türschließer mit Gleitschiene und Rastfeststellung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Verglasung: VSG, Float, VSG, Glasdicken nach Statik.			
1 St.	Oberlichtsfeld Verglasung: VSG, Float, VSG, Glasdicken nach Statik.			
	Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben:AO 002 Fußpunkt Tür: AU 005 (Bodenschwelle)			
	Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.			
	'.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		1 St.	EP	GP
04.01.7	Alu-Fenster-Element - Ansicht Nord, EG, (0.3), Umkleide Damen			
	Alu-Fenster-Element, System AWS 75.SI+ mit motorischem Beschlag (DriveTec), oder GLW (gleichwertig)			
	Abmessung ca.: 2000 mm x 800 mm			
	Einbauort: Ansicht Nord, EG			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St. Fensteröffnung bestehend aus: Kipp-Flügel Antrieb aufliegend			
	Beschlag: AvanTec SimplySmart (Verdecktliegend)			
	Bedienungsart: DriveTec (Lüftung)			
	Betätigung: bauseitiger Bedientaster			
	Verglasung: Float, Float, Float, satiniert, Glasdicken nach Statik.			
	Die notwendigen Elektro- / Steuerkomponenten werden in separaten Positionen und ggf. Gewerken aufgeführt.			
	Die motorischen Beschlagskomponenten müssen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	sicherstellen, dass der Flügel im geschlossenen Zustand automatisch verriegelt. Ggf. erforderliche Verriegelungsmotoren sind Bestandteil der Position. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben: AO 002 Unten: AU 003 Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen. '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			Übertrag:
		1 St.	EP	GP
04.01.8	Alu-Fenster-Element - Ansicht Süd, EG, (0.4), Werkstatt			
	Alu-Fenster-Element, System AWS 75.SI+ oder GLW (gleichwertig) Abmessung ca.: 2500 mm x 1900 mm Einbauort: Ansicht Süd, EG Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St Fensteröffnung bestehend aus: DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag: AvanTec SimplySmart (Verdecktliegend) Betätigung: Fenstersteckgriff Standard, C0 Öffnungsbegrenzung: Eigenanschlag 90° Verglasung: VSG, Float, VSG, Glasdicken nach Statik. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben: AO 002 Unten: AU 003 Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	'.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.	1 St.	EP	GP
04.01.9	Alu-Fenster-Element - Ansicht West, OG, (A.1.1), TRH OG			
	Alu-Fenster-Element, System AWS 75.SI+ mit motorischem Beschlag (DriveTec) oder GLW (gleichwertig) Abmessung ca.: 5620 mm x 2900 mm Einbauort: Ansicht Nord, OG Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 3 St Fensteröffnung Oberlichter bestehend aus: Kipp-Flügel mit manueller Rauchableitungsöffnung mit Handhebelöffner für Oberlichter. Entrauchungsfläche > 0,5 m2 Verglasung: Float, Float, Float, Glasdicken nach Statik. 3 St Festfeld(er) Verglasung: VSG, Float, VSG, Glasdicken nach Statik. Absturzsichernde Verglasungen bei bodentiefen Verglasungsgemäß DIN 18008-4 sind Bestandteil der Leistung. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben: AO 002 Unten: AU 003 Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung, statischen und konstruktiven Erfordernissen. mit äußerer Fensterbank '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		1 St.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.01.10	Alu- Innenfensterbank, Treppenhaus 1.OG Innnenfensterbank, Treppenhaus 1.OG Aluminium-Fensterbank, t = 3 mm anzubringen, Ausladung ca. 260 mm mit seitlichen Aufkantungen. Beschichtet in RAL nach Wahl Länge: 5500 mm Lieferung und Montage	1 St	EP	GP
04.01.11	Alu-Fenster-Element - Ansicht Nord, OG, (1.1), Technik Alu-Fenster-Element, System AWS 75.SI+ oder GLW (gleichwertig) Abmessung ca.: 1250 mm x 1800 mm Einbauort: Ansicht Nord, OG Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Fensteröffnung bestehend aus: DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag: AvanTec SimplySmart (Verdecktliegend) Betätigung: Fenstersteckgriff Standard, C0 Öffnungsbegrenzung: Eigenanschlag 90° Verglasung: Float, Float, Float, Glasdicken nach Statik. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben: AO 002 Unten: AU 003 Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen. '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 St.	EP	GP
04.01.12	Alu-Fenster-Element - Ansicht Nord, Ost, Süd, OG, (1.2), Funkraum, Schulung Schulung Alu-Fenster-Element, System AWS 75.SI+ oder GLW (gleichwertig) Abmessung ca.: 2500 mm x 1800 mm Einbauort: Ansicht Nord, Ost, Süd, OG Elementansicht: siehe Anhang Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St Fensteröffnung bestehend aus: DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag: AvanTec SimplySmart (Verdecktlegend) Betätigung: Fenstersteckgriff Standard, C0 Öffnungsbegrenzung: Eigenanschlag 90° Zubehör: ohne Verglasung: Float, Float, Float, Glasdicken nach Statik. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben: AO 002 Unten: AU 003 Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen. '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		4 St.	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.13	Alu-Tür-Element - Ansicht Nord, OG, (T.A.1.2), Schulung Alu-Tür-Element, System AD UP 75 BL mit barrierearme gemäß DIN 18040 mit maximalem Höhenversatz 5 mm, Überrollbarkeit nach ift BA-01/1. oder GLW (gleichwertig) Abmessung ca.: 1260 mm x 2800 mm Einbauort: Ansicht Nord, OG Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Türöffnung bestehend aus: 1-flg. Tür Vollpanik, nach außen öffnend (EN 179) Funktion: B Schloss: 4 - Riegel - Fallenschloss mit Selbstverriegelung und Antipanikfunktion Betätigung innen: Türdrücker gekröpft, INOX Betätigung außen: Türdrücker gekröpft, INOX Türschließer: Türschließer mit Gleitschiene und Rastfeststellung Verglasung: VSG, Float, VSG, Glasdicken nach Statik. 1 St. Oberlichtsfeld Verglasung: Float, Float, Float, Glasdicken nach Statik. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben:AO 002 Fußpunkt Tür: AU 005 (Bodenschwelle) Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen. '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		1 St.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.14	Alu-Fenster-Element - Ansicht Nord, OG, (F - Pos. 08), Schulung Alu-Fenster-Element, System AWS 75.SI+ oder GLW (gleichwertig) Abmessung ca.: 2000 mm x 1800 mm Einbauort: Ansicht Nord, Ost, Süd, OG Elementansicht: siehe Anhang Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St Fensteröffnung bestehend aus: DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag: AvanTec SimplySmart (Verdecktliegend) Betätigung: Fenstersteckgriff Standard, C0 Öffnungsbegrenzung: Eigenanschlag 90° Zubehör: ohne Verglasung: Float, Float, Float, Glasdicken nach Statik. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben: AO 002 Unten: AU 003 Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen. '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		1 St.	EP	GP
				Übertrag:

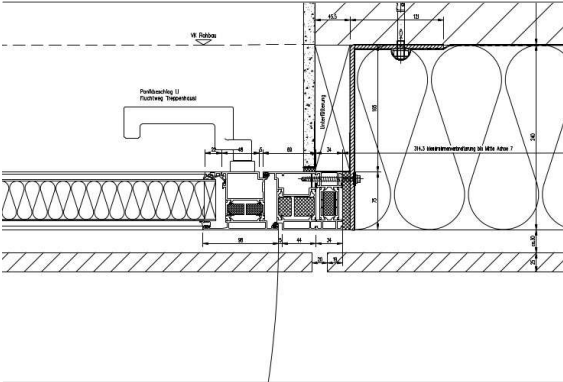
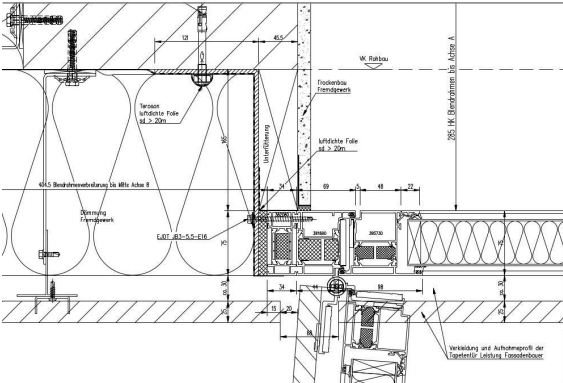
Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.15	Alu-Tür-Element - Ansicht West, EG, (T.A.02) Tapetentür mit Holzverkleidung Alu-Tür-Element, System AD UP 75 BL oder GLW (gleichwertig) mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10 Abmessung ca.: 1260 mm x 2263.5 mm Ansicht West, EG, (Tür HAR) Elementansicht: Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Türöffnung bestehend aus: 1-flg. Tür mit Verbundpanel. Vollpanik, nach außen öffnend (EN 179) Funktion: E Schloss: 4 - Riegel - Fallenschloss mit Selbstverriegelung und Antipanikfunktion Betätigung innen: Türdrücker gekröpft, INOX Betätigung außen: Knauf, INOX Türschließer: Türschließer mit Gleitschiene und Rastfeststellung Ausfachung: PF 101 Türflügel für Holzbeplankung bauseits vorrichten Der Fußpunkt des Elementes ist gemäß DIN 18040 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben:AO 002 Fußpunkt Tür: AU 005 (Bodenschwelle) Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen. Holzverkleidung durch Fassadenbauer. Aufschraub- oder Rollenbänder nach Abstimmung wegen größerem Drehpunkt. - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
'.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen. 				
		1 St.	EP	GP
04.01.16	Zulage umlaufende Zarge Umlaufende Zarge als verzinktes Stahlprofil. 120 x 220 x 4 m, zur Befestigung des Fensters. Das Fenster muss mit der fertigen Fassade bündig abschließen. 			
		6,8 m	EP	GP
04.01.17	Aluminium Außenfensterbänke Aluminium Außenfensterbänke Gefertigt aus 3 mm dicken 4 mal abgekanteten Aluminiumblechen. Ausladung ca 260 mm - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abwicklung ca. 360 mm Einzellängen 8 Stück Die Fensterbänke sind an der Basiskonstruktion der Fensterelemente und teilweise am Baukörper anzuschrauben. Sie werden zusätzlich vorne durch Halter gegen Abheben gesichert. Die Fensterbänke laufen mit ca. 10 mm Abstand teilweise vor dem Baukörper durch. Erforderliche Fensterbankstöße sind grundsätzlich nur mittig vor dem Baukörper auszuführen. Sie sind mit Rillenstoßverbindern unterlegt abzudichten und zusätzlich so auszuführen, dass eine ungehinderte Materialausdehnung gewährleistet ist. Der Neigungswinkel darf 5 Grad nicht unterschreiten. Der Fensterbanküberstand sollte mind. 30-40 mm betragen. Die Fensterbänke sind auf der Unterseite mit mind. 70 % der Fläche mit Antidröhn zu beschichten. Die Hohlräume unter den Fensterbänken sind vollflächig mit Mineralwolle auszustopfen. An den Enden sind die Fensterbänke 25 mm hoch aufzukanten und zum Baukörper dauerelastisch abzudichten. In die Position sind sämtliche Kantungen, Rücksprünge, Unterlappungen, UK vor dem Baukörper und Anschlüsse einzurechnen. Lieferung und Montage			Übertrag:
		39 m	EP	GP
04.01.18	Zulage breitere Rahmen, 99 mm Zulage breitere Blendrahmen bei allen Fenstern, 99 mm statt 79 mm.			
		1 psch		GP
04.01.19	Elektrokomponenten zur Ansteuerung der DriveTec Kettenantriebe (Lüftung iVent) Elektrokomponenten zur Ansteuerung der DriveTec Kettenantriebe 1) Lüftungszentrale iVent 8A Lüftungsnetzteil zur Steuerung von 24 V DC Antrieben.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Funktionen Lüftungszentrale zur Steuerung von 24 V DC Antrieben mit einer max. Stromaufnahme von 8 A. Anschlussmöglichkeiten für Lüftungstaster, Wind- / Regenmelder und Sensoren für die Klimasteuerung. 2) Wind- und Regenmelder mit eingebauter Auswertungselektronik und beheizter Regensensorfläche. Funktion Automatisches Schließen von Fenstergruppen. Schaltswelle für Windgeschwindigkeit und Einschaltverzögerung im Sensor einstellbar. 3) Elementkontroller DriveTec Zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffnerantrieben und 2 Verriegelungsantrieben mit Abschaltelatronik in Mehrfachverbund-Systemen. Kompatibel ab ETS 4. Weitere technische Angaben gemäß Datenblätter des Systemgebers 4) Erstinbetriebnahme elektromechanisch zu bedienenden Flügel einschl. notwendiger Überprüfung der Funktionen Abnahme der Anlage mit dem Systemverantwortlichen des Auftraggebers. Einweisung des Bedienpersonales in die Funktion der Anlage zur optimalen Bedienung, Wartung und Störungsbehebung. Übergabe der Bedienungsanleitungen.			
		1 psch		GP
	RWA-FENSTER			
04.01.20	Alu-Fenster-Element - Ansicht Ost , OG,Fahrzeughalle, RWA-Fenster			
	Alu-Fenster-Element, System AWS 75.SI+ oder GLW (gleichwertig)			
	Abmessung ca.: 2500 mm x 1800 mm			
	Einbauort: Ansicht Ost, OG			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	2 St Fensteröffnung bestehend aus:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Dreh-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag: siehe Nachfolgeposition Betätigung: Fenstersteckgriff Standard, C0 Öffnungsbegrenzung: Eigenanschlag 90° RWA-Ausführung: Fenster zur maschinellen Rauch- und Wärmeableitung. Öffnungsfläche ca. 3,50 m². Je Drehflügel ausgestattet mit: - 2 Stück Drehantrieben - 1 Stück zusätzlichem Verriegelungsantrieb Die Antriebe einschließlich Konsolen, Befestigungen, Verkabelung innerhalb des Fensterelementes, Anschlusszubehör und aller systembedingten Nebenleistungen sind Bestandteil der Leistung. Öffnungswinkel im RWA-Betrieb entsprechend den Anforderungen des eingesetzten Systems und der Zulassung. Verglasung: Float, Float, Float, Glasdicken nach Statik. Anschlüsse Seitlich: AS 001 Oben: AO 002 Unten: AU 003 Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen. '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			Übertrag:
		1 St.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.01.21	Drehantriebe für Fensterflügel Drehantriebe für Fensterflügel Liefern und montieren von 2 Stück elektromechanischen Drehantrieben für RWA-Anwendungen, geeignet für die Drehflügel der Vorposition mit Öffnungswinkel bis ca. 90°. Leistungsmerkmale: geeignet für den Einsatz in NRWG-/RWA-Anlagen Öffnungswinkel ca. 90° synchroner Lauf beider Flügel für hohe Wind- und Schneelasten geeignet Anschluss an RWA-Zentrale inkl. Konsolen, Befestigungsmaterial und Anschlussleitungen CE-konformes System für RWA-Anwendungen Montage abgestimmt auf Holz-konstruktion und Alufenster.			
		2 Stck.	EP	GP
04.01.22	Verriegelungsantrieb Verriegelungsantrieb Liefern und montieren eines elektromechanischen Verriegelungsantriebes für zweiflügeliges RWA-Fenster. Leistungsmerkmale: zur sicheren Verriegelung der Fensterflügel im geschlossenen Zustand automatische Entriegelung im RWA-Fall kompatibel mit den vorgesehenen Drehantrieben und der RWA-Steuerung, inkl. Gestänge, Verriegelungselemente, Befestigungen und Zubehör			
		2 Stck	EP	GP
04.01.23	RWA-Zentrale, Auslösetaster, Rauchmelder RWA-Zentrale, Auslösetaster, Rauchmelder Liefern und montieren: RWA-Zentrale zur Ansteuerung des vorgenannten RWA-Fensters. Leistungsumfang: Netzteil mit Akkupufferung gemäß geltenden Vorschriften Steuerung der Drehantriebe und Verriegelungsantriebe			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Überwachung der Leitungen und Komponenten automatische Auslösung im Brandfall Anschlussmöglichkeit für RWA-Taster und Rauchmelder Störungs- und Betriebsanzeige inkl. Notstromversorgung mit wartungsfreien Akkus Dimensionierung passend zur Anlagengröße. RWA-Handauslösetaster Leistungsmerkmale: Farbe rot Aufputz-/Unterputzausführung nach Erfordernis mit Beschriftung „RWA“ mit Glasscheibe bzw. Druckknopf gemäß Systemanforderung Montage im Bereich des Fluchtweges/Fahrzeughalle nach Vorgabe Rauchmelder für RWA-Auslösung kompatibel mit der RWA-Zentrale inkl. Sockel und Anschluss Montage an geeigneter Position in der Fahrzeughalle Leitungsanlagen / Anschlussarbeiten Lieferten und verlegen aller erforderlichen Kabel und Leitungen für Energieversorgung, Steuerung und Überwachung der RWA-Anlage. Einschl.: Kabelkanäle, Befestigungen und Kleinmaterial Anschluss sämtlicher Komponenten Funktionsprüfung und Inbetriebnahme Einweisung des Betreibers Erstellung der erforderlichen Prüf- und Revisionsunterlagen			Übertrag:
		1 Stck	EP	GP
	BLECHLAIBUNGEN			
04.01.24	Aluminium-Leibungsbleche bestehend aus: Alu-Kantblech t=2mm, Farbton der Fenster, z.B. RAL 7039-ähnlich 2-fach gekantet,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abwicklung 240 mm inkl. Befestigungswinkel 50x30x3mm, inkl. Dichtband zur Fassade, in verschiedenen Teillängen geliefert und montiert. Zur Dämmung der Leibung ist ein Dämmstreifen Mineralfaserdämmung in 2-4 cm Stärke einzukalkulieren.	155 m	EP	GP
	Übertrag:			
04.01.25	Mehrpreis für integrierte Rollladen-/ Raffstoreführung Mehrpreis für integrierte Rollladenführung im Leibungsblech.	110 m	EP	GP
	STURZVERKLEIDUNGEN			
04.01.26	Aluminium-Sturzverkleidungen Aluminium-Sturzverkleidungen über den Fenstern, wo keine Raffstorekästen bzw. Sonnenschutzkästen vorhanden sind. bestehend aus: Alu-Kantblech t=2mm, ähnlich Farbton der Fenster, z.B. RAL 7039-ähnlich 2-fach gekantet, Abwicklung 220 mm, inkl. Befestigungswinkel 50x30x3mm, in den vordenen 40mm perforiert für Hinterlüftung inkl. Dichtband zur Fassade, in verschiedenen Teillängen liefert und montien. Im Bereich des Sturzes ist ein Dämmstreifen Mineralfaserdämmung in 2-4 cm Stärke einzukalkulieren.	50 m	EP	GP
	SONSTIGES			
04.01.27	Zulage; Freilauf-OTS (anstelle Gleitschienen-OTS) Zulage für die Ausführung von Freilauf-Obentür- schließen anstelle eines konventionellen Gleitschienenschließers. Als Zulage.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Türschließer mit Freilauffunktion, Gleitschiene und elektrohydraulische Feststellung für Brand- und Rauchschutztüren, einschl. Rauchschaltzentrale und mit Handtaster zur Auslösung. Für Türflügelbreiten bis ca. 120 cm.	2 Stk	EP	GP
04.01.28	Magnetkontakt Verschlussüberwachung Magnetkontakte für zuvor beschriebenen Fenster- und Türflügel, verdeckt eingebaut zur Verschlussüberwachung. Der Übergabepunkt für die Elektro/Haustechnik ist immer im Fußpunkt bzw. Deckenbereich der Elemente. Es muß min. 1 m Kabel ausserhalb des Elementes für die Nachfolgewerke zur Verfügung stehen. Die Kabel sind durch die Fenster- Fassadenkonstruktion bis in den Deckenbereich bzw. Fußbodenbereich zu führen. Lieferung und Montage einschl. der erforderlichen Kabelübergänge.	12 Stk	EP	GP
04.01.29	Mehrpreis für satinierte Verglasung Mehrpreis für Ausführung der Verglasung mit einer satinierten Oberfläche Die sonstigen Anforderungen (Wärmeschutz, Sicherheit etc.) sind aus den Positionen zu übernehmen. undurchsichtige VSG-Folie Lieferung und Montage	20 m²	EP	GP
04.01.30	Mehrpreis für Sonnenschutzglas Mehrpreis für Ausführung der Fenster mit Sonnenschutzglas. Lieferung und Montage Produkt der Planung: Ipasol neutral 70/37 oder GLW (gleichwertig) '.....' angebotenes Fabrikat			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		20 m²	EP	GP
04.01.31	Erstreinigung der Fenster und Fassaden nach Fertigstellung der Fassade			
	Erstreinigung der Fenster und Fassaden			
	Das Reinigen sowie die Konservierung aller Leichtmetalloberflächen inkl. Verglasungen sowie das Reinigen aller Falzräume bei Fenster- und Türelementen gemäß RAL-GZ 632. Es ist von folgender Reinigungsklasse gemäß RAL-GZ 632 auszugehen: Reinigungsklasse: Erstreinigung Zum Reinigungsumfang gehört grundsätzlich die Entfernung von lose- und leichthaftendem Schmutz, von Staub, von sonstigen Verschmutzungen, auch solchen die von anderen Unternehmen herrühren. a) Lack- Oberflächen: Für alle Lack- Oberflächen ist folgende Reinigung vom AN durchzuführen: Die Erstreinigung in einzelnen Arbeitsschritten hat von oben nach unten zu erfolgen, wobei sich die Maßnahmen nach dem Ergebnis einer Musterreinigung zu richten haben. Zeitpunkt und Durchführung der Musterreinigung ist vom AN mit dem AG abzustimmen. Arbeitsschritte der Erstreinigung: Entfernung von lose- und leichthaftendem Schmutz durch Abwaschen mit fließendem Wasser. Entfernen von festhaltendem Schmutz und Rückständen jeglicher Art, wie z.B. Teer, Bauschmutz, Zement, Farbe, Kleber und Versiegelung. Reinigen mit einem auf das Lacksystem abgestimmten Neutralreiniger und Wasser unter Verwendung von Schwamm oder weicher Bürste. Abspülen unter Zusatz eines Waschkonservierers. Abziehen mit Fensterwischer und/oder Leder.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Reinigungs- und Konservierungsmittel dürfen nicht auf der Oberfläche oder in Spalten und Ritzen verbleiben. Der Zeitpunkt der Erstreinigung erfolgt nach Angabe des AG. Die geltenden Anwendungs- und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. b) Verglasungen: Alle inneren und äußeren Glasoberflächen sind gemäß den Angaben und Vorschriften des Glasherstellers zu reinigen. Auf Anforderung des AG sind vom AN die Vorgaben des Glasherstellers schriftlich nachzuweisen. Die Glasreinigung hat von oben nach unten zu erfolgen, wobei sich die Maßnahmen nach dem Ergebnis einer Musterreinigung zu richten haben. Zeitpunkt und Durchführung der Musterreinigung ist vom AN mit dem AG abzustimmen. Reinigungsmittel dürfen nicht auf der Oberfläche oder in Spalten und Ritzen verbleiben. Der Zeitpunkt der Reinigung erfolgt nach Angabe des AG und ist zweckmäßig nicht bei direkter Sonneneinstrahlung durchzuführen. Die geltenden Anwendungs- und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. c) Beschläge: Im Rahmen der Reinigung sind alle Beschlagteile gemäß DIN 18357 zu reinigen, Schlösser, Getriebe, Bänder, Lager und dergleichen gangbar zu machen, und zu schmieren.			
		1 psch		GP
04.01.32	Provisorische Schließung OSB-Platten			
	Provisorische Schließung der Glas- und Paneelfelder mit OSB-Holzplatten inkl. Montage sowie anschließender Demontage und Entsorgung.			
	Einbauort: Haupteingang, Alarmeingang			
		24 m²	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

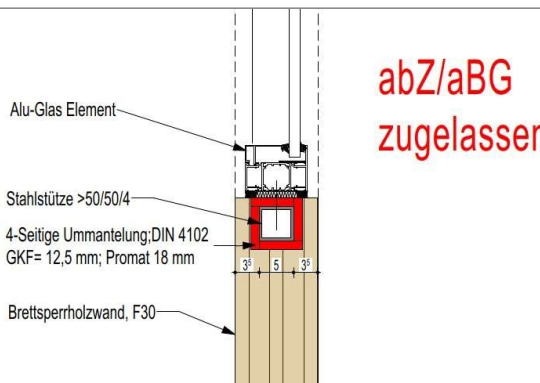
Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.01.33	Baustellentür Baustellentür als ortsveränderliche Montagetür, verzinkt, mit Profil-Halbzylinder mit 10 Schlüsseln und Drückergarnitur liefern, montieren. Türflügel auf Abruf in Werk einlagern u. später wieder austauschen Lichter Durchgang mindest. 100 x 210 cm. Evtl. erforderliche Ergänzungen aus Holzunterkonstruktionen etc. für größere Rohbauöffnungen (bis 260 x 260cm) sind einschl. Entsorgung in dieser Position einzukalkulieren. Einbauort: Haupteingang, Alarmeingang	2 St	EP	GP
INNENELEMENTE				
04.01.34	Alu-Brandschutz-Innenelement (T 0.1, T1.1) Innentür, EG und OG TRH Alu-Brandschutz-Element T30 RS, System FireStop ADS 90 FR 30 nach DIN 4102 und DIN 18095 oder GLW (gleichwertig) Abmessung ca.: 1600 mm x 2300 mm Innentür, EG und OG, TRH Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Türöffnung bestehend aus: 1-flg. Tür Notausgangstür, nach innen öffnend (EN 179) Funktion: B Schloss: Antipanik Riegel - Fallenschloss Betätigung innen: Türdrücker gekröpft, INOX Betätigung außen: Türdrücker gekröpft, INOX Türschließer: Türschließer mit Gleitschiene Verglasung: GT 511a 1 St Festfeld(er) Verglasung: GT 511a Die Anschlussausbildungen der Aluminiumkonstruktionen an angrenzende Baukörper sind entsprechend den Allgemeinen Vorbemerkungen sowie den Ausführungsdetails			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	auszuführen. Sämtliche erforderlichen Anschlussprofile, Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sind in die Einheitspreise einzurechnen. Ausführung gemäß der Zulassung. '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			Übertrag:
				
		2 St.	EP	GP
04.01.35	Zulage Obentürschließer inkl. Gleitschiene mit integr. Rauchmelder Zulage Obentürschließer inkl. Gleitschiene mit integr. Rauchmelder und Feststellfunktion Produkt der Planung GEZE TS 5000 R oder GLW (gleichwertig) '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen. Einbauort: Alu-Brandschutzelement T30 RS TRH/FZH EG´ und TRH/Flur OG			
		2 St	EP	GP
04.01.36	Alu-Innenelement - Innentür, (T 1.2) OG Schulung Alu-Element, System ADS 65.NI Abmessung ca.: 1500 mm x 2200 mm - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

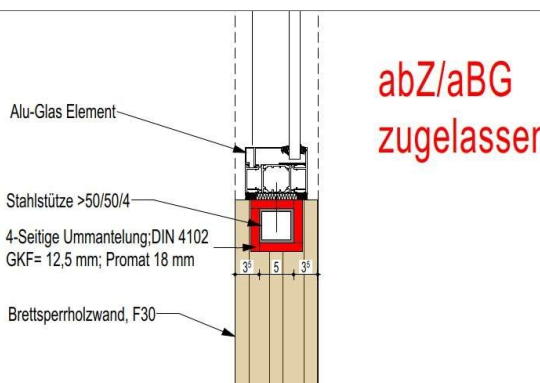
Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Innentür, OG, Schulung Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Türöffnung bestehend aus: 1-flg. Tür Vollpanik, nach außen öffnend (EN 179) Funktion: B Schloss: Antipanik Riegel - Fallenschloss Betätigung innen: Türdrücker gekröpft, INOX Betätigung außen: Türdrücker gekröpft, INOX Türschließer: Türschließer mit Gleitschiene und Rastfeststellung, Verglasung: GT 704b 1 St Festfeld(er) Verglasung: GT 704b Die Anschlussausbildungen der Aluminiumkonstruktionen an angrenzende Baukörper sind entsprechend den Allgemeinen Vorbemerkungen sowie den Ausführungsdetails auszuführen. Sämtliche erforderlichen Anschlussprofile, Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sind in die Einheitspreise einzurechnen. Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen. oder GLW (gleichwertig) '.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		1 St.	EP	GP
04.01.37	Abnahme/Inbetriebnahme			
		2 psch	EP	GP
04.01.38	Alu-Brandschutzverglasung F 30-Fenster, (1.7) Flur, Schulung Alu-Brandschutzverglasung F 30, System FireStop F30 nach DIN 4102 oder GLW (gleichwertig) Abmessung ca.: 1250 mm x 1250 mm			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einbauort: Obergeschoss, Flur und Schulung			Übertrag:
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Festfeld Verglasung: GT 511			
	Anschlüsse Die Anschlussausbildungen der Aluminiumkonstruktionen an angrenzende Baukörper sind entsprechend den Allgemeinen Vorbemerkungen sowie den Ausführungsdetails auszuführen. Sämtliche erforderlichen Anschlussprofile, Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sind in die Einheitspreise einzurechnen.			
	Ausführung gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung des Herstellers			
	'.....' angebotenes Fabrikat Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
				
		2 St	EP	GP
04.01.39	Abnahme / Inbetriebnahme Feststellanlagen inkl. Prüfbuch Abnahme / Inbetriebnahme Feststellanlagen inkl. Prüfbuch			
		2 St	EP	GP
04.01.40	Wartungspauschale für 1x jährliche Prüfung der Feststellanlagen Jährliche Inspektion und Wartung der Feststellanlage gemäß DIBt-Zulassung des Systems sowie DIN 14677.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 04.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

04.02

Sonnenschutz

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.02	Titel	Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Sonnenschutz (Allgemein) Sonnenschutz (Allgemein) Alle Befestigungen (Schrauben usw.) grundsätzlich aus Edelstahl. Verbindungsteile korrosionsbeständig (A2), Aluminium, Kunststoff. Alle bauseitig durch die Fassadenfirma notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Sonnenschutz-Anlagen an der Fassade (z. B. Verstärkungen, Gewinde, Bohrungen für Bolzen, Setzen von Gewinde bzw. Stehbolzen usw.) sind rechtzeitig anzumelden und verantwortlich zu klären. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten: Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertiger sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Anlagen, entsprechend dem Bauablauf. Stellen aller Hilfskräfte, Hilfseinrichtungen, Werkzeuge die zur einwandfreien Durchführung der Arbeiten erforderlich sind. Kosten für Stromverbrauch durch Montagearbeiten. (Siehe Vertragsbedingungen). Bauseitig sind Gerüste vorhanden. Bauseitig müssen die Leistungen Elektro-Leitungsinstallation, -Verdrahtung und -Anschluss sowie die mechanische Montage erbracht werden. Der Auftragnehmer ist für die frei Haus zu			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.02	Titel	Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	liefernden Steuergeräte sowie für die Erstellung und Lieferung vollständiger Leitungs- und Stromlaufpläne nach den Anforderungen des Elektroplaners verantwortlich. Das Probefahren sowie die Abnahme haben im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen. Die angebotenen Produkte müssen als Innenliegender Sonnenschutz und Blendschutz der DIN EN 13120:2014-09 bzw. als Raffstoren oder Rollläden der DIN EN 13659:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305/2011 oder der DIN EN 13659:2015 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bzw. als Fenster-Markisen oder Terrassen-Markisen oder Dächer der DIN EN 13561:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305 / 2011 oder der DIN EN 13561:2015/AC:2016 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen. Produkte, die in den Normen aufgeführt sind, müssen CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen. Raffstoren - schienengeführt Die nachfolgend genannten Maßangaben beschreiben die lichte Breite x Höhe der Verschattungsfläche. Produkt der ursprünglichen Planung: Fabrikat WAREMA, Typ E 80 A6 S oder Raffstoren mit mindestens gleichwertigen technischen Ausstattungsmerkmalen. oder GLW (gleichwertig) '.....' angebotenes Fabrikat			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.02	Titel	Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Angebotener Typ: '..... 'Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen. Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben: Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit Schutzösen zu versehen. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen. Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen. Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motoren als Mittelmotoren mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich dadurch das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung. 1. Oberschiene 59 mm breit, 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein rollgeformtes Aluminium-Band oder verzinkte Stahlbänder). Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden. Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile ausgeschlossen. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen. 2. Lamellen 80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebes) und zur			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.02	Titel	Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen. Bei einer Raffstorehöhe von 2500 mm darf die Pakethöhe 226 mm nicht überschreiten. Versetztes Lamellenpaket ist aufgrund eines erhöhten Verschleißes sowie eines ungleichen Schließverhaltens des Behanges ausgeschlossen. Standard-Farben gemäß Bieterfarbkarte. Der Raffstore fährt mit nach außen geschlossenen Lamellen tief und mit nach innen geschlossenen Lamellen hoch. 3. Leiterkordel Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt. 4. Aufzugsbänder Spezialbeschichtetes Polyesterband, 6 mm breit, schwarz, in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5 x 8 mm Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Stanzungen für Aufzugsband sind nicht zulässig. 5. Unterschiene 80 mm breit, 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippel mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Unterschieneprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig. 6. Seitliche Führung A6 = Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus glasfaserverstärktem Polyamid, schlagfest über 2 Ultraschallverschweißungen mit den Lamellen verbunden. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein. Zudem müssen die Führungsnippel flächenbündig in der Lamellenoberseite eingelassen sein. Geklippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißens - Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuscentwicklung			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.02	Titel	Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genippelt sowie Führungsschienen 25/18 mm, C-Profil aus stranggepresstem Aluminium, mit eingezogenen schwarzen Kedern zur Geräuschdämmung, einschließlich der erforderlichen Führungsschienehalter. 7. Antrieb Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschalettern und Thermoschutzschalter. Es sind Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endschalettern einzusetzen. Die Motore sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschieneenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren. 8. Bedienung Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines Schalters. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalettern das automatische Abschalten des Antriebes. 9. Oberflächenbehandlung Die sichtbaren Aluminiumteile sind in den Pulverfarben gemäß WAREMA Farbwelt pulverbeschichtet. Die Pulverfarben stehen in bis zu 5 unterschiedlichen Oberflächenqualitäten zur Verfügung. Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 60 - 120 my auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen. HINWEIS! Für die pulverbeschichteten Aluminiumteile müssen die Farben der RAL CLASSIC-Farbkarte, mindestens 6 DB-Farben sowie 97 Strukturfarben gemäß Hersteller-Farbspezifikation auswählbar sein. Tarnfarben und Leuchtfarben sind ausgeschlossen. 10. Befestigung Bei Befestigung der Raffstoren auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzlich Edelstahl-Distanzscheiben mit EPDM-Dichtscheiben montiert werden. Montage auf Fensterprofilen aus Kunststoff oder Aluminium			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.02	Titel	Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	U-Blende und Dämmung U-Blende aus gekantetem Aluminium, 2,0 mm stark, Typ BL 30, seitlich geschlossen, Oberfläche pulverbeschichtet, Abwicklung 50 x 280 x 140 x 280 x 50 mm, einschl. Standardbügel, einschließlich Konsolen, einschl. hinterer Aufkantung zur Aufnahme der unten beschriebenen Dämmung. Je Blende sind 2 Kopfblenden vorzusehen und einzukalkulieren. Sämtliche sichtbaren Schürzen müssen aus einem Profil sein. Fugen durch Anhängprofile werden nicht akzeptiert. Die max. Einzellänge ohne Stoßverbindung beträgt 4000 mm. Integrierte Sturzdämmung - Dämmung hinter der Blende Die Blende muss mit einer werkseitig angebrachten Dämmung aus Polyurethan-Hartschaum (PUR, B2) mit beidseitiger Aluminiumkaschierung (0,024 W/(mK)) versehen sein. Die Dämmung hat hinter der Blende in Dämmstärke 60 mm zu erfolgen. Ein hinterströmungsfreier, fachgerechter Anschluss an den Baukörper ist im Abgabepreis zu berücksichtigen. Die Blenden werden oberhalb mit einer EPDM-Folie zur Wand hin abgedichtet. Alle hier beschriebenen Punkte sind in den einzelnen Positionen einzukalkulieren.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.02	Titel	Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Oberflächen Raffstorelamellen: RAL 9006 ähnlich Unterschiene: RAL 7039 ähnlich U-Blende: Farbton der Fenster, RAL 7039-ähnlich Führungsschienen: Farbton der Fenster, RAL 7039-ähnlich			
	RAFFSTOREANLAGEN			
04.02.1	Raffstore - Werkstatt, Büro, Funkraum, Schulung			
	Raffstore, mit Elektromotor und U-Blende, Abmessung ca.: 2500 mm x 1900 mm + Pakethöhe Für die Position: Werkstatt, Büro, Funkraum, Schulung Bedienung: Über bauseitige Taster Inkl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fenster-, Fassaden- und Wandkonstruktion und der U-Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
		4 St	EP	GP
04.02.2	Raffstore - für die Position: Schulung			
	Raffstore, mit Elektromotor und U-Blende, Abmessung ca.: 2000 mm x 1900 mm + Pakethöhe Für die Position: Schulung Bedienung: Über bauseitige Taster Inkl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fenster-, Fassaden- und Wandkonstruktion und der U-Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.02	Titel	Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.02.3	Leitungen Flexible Leitungen (Kabel) mit Stecker in 5 m Länge liefern und anbringen als Übergang zur Leistung Elektro.			
		5 Stk	EP	GP
Summe Titel 04.02		Sonnenschutz, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

04.03

Stundenlohnarbeiten

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

04	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen		
04.03	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.03.1	Vorarbeiter Stunden eines Vorarbeiters für unvorhergesehene Arbeiten, nur auf besondere Anweisung der Bauleitung. Der Stundenverrechnungssatz gilt einschl. aller erf. Zuschläge.	25 h	EP	GP
04.03.2	Facharbeiterstunden Stunden eines Facharbeiters für unvorhergesehene Arbeiten, nur auf besondere Anweisung der Bauleitung. Der Stundenverrechnungssatz gilt einschl. aller erf. Zuschläge.	25 h	EP	GP
Summe Titel 04.03		Stundenlohnarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Feuerwehr Breinig (25001)

04		LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Türen	
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
04.01	Titel	Metallbau- und Verglasungsarbeiten	10	
04.02	Titel	Sonnenschutz	39	
04.03	Titel	Stundenlohnarbeiten	48	
Summe LV 04 Metallbauarbeiten - Fenster und Türen				
Angebotssumme, Netto:			EUR	
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>