

31 LV Fenster, Türen			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN | OBJEKTBESCHREIBUNG		2
	ZTV ALLGEMEIN		6
	BAUSTELLENORDNUNG		12
	ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten		15
	ZTV Innentüren, Tore		19
	ZTV Rollladenarbeiten		27
	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN		31
01	Titel	Allgemeines	41
01.01	Bereich	Werkstatt- und Montageplanung	41
02	Titel	Vorwand-Montagesystem	42
02.01	Bereich	Vorwand-Montagensystem	45
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)	46
03.01	Bereich	Alu-Fenstersysteme	59
03.02	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, außen	61
03.03	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, innen	66
03.04	Bereich	Zulagen Türelemente	71
04	Titel	Kunststoff-Fenster (außen)	72
04.01	Bereich	Kunststoff-Fenster	74
05	Titel	Raffstoreanlagen	76
05.01	Bereich	Raffstoreanlagen	82
06	Titel	Metallfassade	84
06.01	Bereich	Fassadenberkleidung Metall	84
07	Titel	Fensterbänke und Laibungen	86
07.01	Bereich	Fensterbänke und Laibungen	86
08	Titel	Stundenlohnarbeiten	88
08.01	Bereich	Lohnstunden	88
09	Titel	Dokumentation	90
09.01	Bereich	Dokumentation	90
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		92

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN | OBJEKTBESCHREIBUNG

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ERARBEITEN

1. Globale Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:

**Kreis Coesfeld
Kreishaus I
Friedrich-Ebert-Str. 7
48653 Coesfeld**

2. Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle:

**Feuer- und Rettungswache Lüdinghausen
Selmerstr.
59348 Lüdinghausen**

An das Bauvorhaben grenzen folgende Bebauungen an:

- keine

Besondere Umstände:

-

Angaben zur Baustelle

Der Kreis Coesfeld beabsichtigt den Neubau der Rettungs- und Feuerwache Lüdinghausen an der Selmerstr. L835 Höhe Freigrafenweg.

Der Neubau besteht aus einem vierzügigen Gebäudeteil mit einer zusätzlichen Waschhalle für die Rettungswache, sowie einem weiteren vierzügigen Gebäudeteil für die Freiwillige Feuerwehr und den Katastrophenschutz Lüdinghausen.

Im Erdgeschoss im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr befinden sich zudem Sanitärräume, Umkleiden, Lagerflächen und ein Besprechungsraum. Der Gebäudeteil der Feuerwehr wird vollständig eingeschossig errichtet. Der Gebäudeteil der Rettungswache wird im rückwärtigen Bereich zweigeschossig ausgeführt.

Im Erdgeschoss befinden sich Umkleiden, Sanitärbereiche sowie Lagerflächen. Im Obergeschoss der Rettungswache befinden sich neben den Arbeitsbereichen, wie Büros und Besprechungsraum, auch die Sozialbereiche der Mitarbeiter. Diese umfassen Ruheräume, Aufenthaltsräume, einen Speisebereich sowie eine Küche mit kleiner Lagerfläche. Zudem sind dort eine Dachterrasse und die Technikflächen für beide Gebäudeteile untergebracht.

Eine Erweiterungsfläche für einen zusätzlichen Stellplatz im Bereich der Rettungswache ist bereits vorgesehen. Im Falle der Erweiterung würden die Sozialbereiche um zwei weitere Ruheräume im Obergeschoss ergänzt.

Die Erschließung erfolgt für die Mitarbeiter der Rettungswache zum Schichtbeginn sowie für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr im Alarmfall über die rückwärtige Gebäudeseite durch zwei separate Eingänge. Die Bereiche der Rettungswache und der Feuerwehr sind vollständig voneinander getrennt und funktionieren unabhängig. Lediglich der Alarmhof wird von beiden Parteien gemeinsam genutzt.

Die Erschließung des gesamten Grundstücks erfolgt über zwei Einfahrten von der Selmerstraße.

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN | OBJEKTBESCHREIBUNG

Die Außenanlagen sind in zwei Bereiche unterteilt: Zum einen in einen separaten Alarmhof, der ausschließlich von Einsatzfahrzeugen der Rettungswache, der Freiwilligen Feuerwehr und des Katastrophenschutzes genutzt werden darf, und zum anderen in einen Parkplatzbereich für die Fahrzeuge der Angestellten der Rettungswache sowie für Alarmparkplätze der Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr.

Der Neubau besteht aus einer Massivkonstruktion aus Kalksandstein und Stahlbetonbauteilen. Dazu gehören eine lastabtragende WU-Betonsohle, Streifenfundamente, Stahlbetondecken und -wände sowie Stahlbetonstützen und -träger. Ergänzend werden Mauerwerkswände eingesetzt.

Die Dächer sind als Flachdächer ausgeführt und erstrecken sich sowohl über die eingeschossigen Stahlbetondeckenbereiche der zwei Fahrzeughallen und des eingeschossigen Teils der Freiwilligen Feuerwehr als auch über die zweigeschossigen Stahlbetondeckenbereiche. Sie erhalten einen Warmdachaufbau mit extensiver Begrünung. Die Decken in den eingeschossigen Bereichen weisen unterschiedliche Höhenlagen auf, jedoch wird die Attika umlaufend einheitlich ausgeführt. Auf den Dachflächen ist neben der Begrünung eine Photovoltaikanlage vorgesehen.

Die Fassade besteht aus einer Klinkerfassade. Im Bereich der Rettungswache wird diese zusätzlich durch Betonfertigteilbänder ergänzt, die als Geschosstrennung und Dachabschluss dienen.

Details sind den beiliegenden Plänen zu entnehmen.

3. Sonstige Angaben

3.1 Allgemeines

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

3.2 Abfallgesetz

Im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes handelt es sich hier um nicht kontaminierten aber überwachungsbedürftigen Abfall gemäß Abfallkatalog. Die verschiedenen Abfallfraktionen sind getrennt zu sammeln und sollen womöglichst einer Verwertung zugeführt werden. Dieses ist eigenverantwortlich und unter Beachtung der einschlägigen abfallrechtlichen Bestimmungen und nach dem Stand der Technik durchzuführen. Die beabsichtigte Verwertung bzw. die Entsorgung des anfallenden Abfalls muss dem AG benannt werden. Es gilt folgendes: Das ausgebaute Material wird Eigentum des AN, ist zu verwerten bzw. auf Deponie innerhalb des Stadtgebietes zu beseitigen. Die Kosten/Gebühren hierzu trägt der AN. Der Nachweis der Entsorgung ist der Bauleitung vorzulegen. Sofern es sich bei dem zu entsorgenden Material um kontaminierten bzw. überwachungsbedürftigen Abfall handelt ist dieser gem. der geltenden Gesetzgebung zu entsorgen und ein Nachweis zu erbringen. Dieser wird dann gesondert vergütet.

3.3 Bautagesberichte

Der AN ist verpflichtet, Bautageberichte zu führen und dem AG **wöchentlich** unaufgefordert davon eine Kopie auszuhändigen. Die Tagesberichte sollen folgende Angaben beinhalten:

- der Stand und Fortschritt der Bauarbeiten
- Eintragungen über das Wetter, Temperaturen,

31	LV	Fenster, Türen
ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN | OBJEKTBESCHREIBUNG		
<ul style="list-style-type: none">- Uhrzeiten von Beginn und Ende der Arbeitsschichten,- Zahl der beschäftigten Mitarbeiter, und zwar untergliedert je nach Berufsausbildung,- Einsatz von Großgeräten,- Unterbrechungen mit Begründungen,- außergewöhnliche Ereignisse- mündliche Weisungen der Bauleitung.		
3.4 Terminplan <p>Ein Terminplan wurde durch den AG aufgestellt. Es ist zu beachten, dass das Bauvorhaben in mehrere Bauabschnitte aufgrund der laufenden Nutzung des Gebäudes unterteilt wird, wodurch Unterbrechungen der Ausführungen entstehen. Ebenso müssen zu gewissen Zeiten Prüfungen im Gebäude abgehalten werden, die ggf. zu tageweisen Ausfällen oder lediglich äußerst geräuscharmen Arbeiten führen kann.</p>		
3.5 Arbeitszeiten <p>Die Arbeiten können von Montag bis Freitag in der Zeit von 7.00 Uhr bis ca. 18.00 Uhr ausgeführt werden. Andere Zeiten sind nur nach Rücksprache mit der Bauleitung möglich.</p>		
3.6 UVV / SiGeKo <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die gesetzlichen Vorgaben des Arbeitsschutzes einzuhalten. Dies beinhaltet die Erstellung der Gefährdungsbeurteilung gemäß §§ 5, 6 des Arbeitsschutzgesetz. Sie ist vor Beginn der Arbeiten dem eingesetzten Koordinator des Bauherren vorzulegen.</p> <p>Für die durchzuführenden Baumaßnahmen wird gem. Baustellenverordnung ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGePlan) erstellt werden. Die Inhalte und Festlegungen des SiGePlanes sind ein Teil der Vertragserfüllung. Der AN hat sich selbständig über den Inhalt des aktuellen SiGePlanes vor Beginn der Arbeiten bei dem Koordinator zu informieren. Die Teilnahme an Sicherheitsbesprechungen ist bindend.</p> <p>Eingesetzte Gefahrstoffe und Unfälle sind der Bauleitung zu melden. Beauftragte Nachunternehmer müssen ebenfalls der Bauleitung und dem Koordinator gemeldet werden und sind über die oben genannten Maßnahmen zu informieren.</p> <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle Maßnahmen der Baustellenverordnung und die oben genannten Vertragsbedingungen bei dem von ihm eingesetzten Nachunternehmer umzusetzen. Der Auftragnehmer ist bei all seinen Arbeiten für die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes verantwortlich. Zu den gesetzlichen Vorgaben zählen auch die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften), Richtlinien und die Vorgaben aus den DIN Normen.</p> <p>Der Auftragnehmer ist für die Sicherheit seiner Beschäftigten sowie für die sichere Abwicklung der von ihm auszuführenden Arbeiten verantwortlich. Insbesondere hat der Auftragnehmer einen Koordinator gemäß BGV A1 zur Koordinierung der Arbeiten mit Nachunternehmern und anderen Gewerken zu benennen.</p> <p>Als Umgangssprache auf der Baustelle wird die deutsche Sprache vereinbart. Sollten ausländische Arbeitnehmer beschäftigt werden, so ist vom Auftragnehmer ein Dolmetscher zu stellen.</p> <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle Maßnahmen der Baustellenverordnung und die oben genannten Vertragsbedingungen bei dem von ihm eingesetzten Nachunternehmer umzusetzen.</p>		
3.7 Baubesprechung <p>Der AG wird eine 14-tägige Baustellenbesprechung einrichten, zu der der AN während der Ausführung seiner Leistungen zur Teilnahme durch eine handlungsbevollmächtigte Person verpflichtet ist.</p> <p>Die Baustellensprache ist Deutsch.</p>		

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN | OBJEKTBESCHREIBUNG

3.8 Planaustausch

Der Austausch von Planunterlagen erfolgt ausschließlich auf digitalem Weg in pdf und/oder DWG-Format. Ein Anspruch auf Papierpläne besteht nicht.

Der AN ist für die Versorgung des Baustellenpersonals mit original- maßstabsgetreuen und aktuellem Planmaterial selbst verantwortlich.

3.9 Baustellenmanagementplattform

Der AN verpflichtet sich zur Nutzung/ Teilnahme an der gemeinsamen Projektmanagementplattform "Planradar". Die Nutzung ist für den AN kostenfrei. Durch die Bauleitung erhält der AN einen Einladungslink zur Registrierung der onlinebasierten Plattform zur Mängelverfolgung etc.. Der AN wirkt bei der Mängelverfolgung, Abstellung der Tickets zur Statusverfolgung mit.

3.10 Projekt- und Dokumentenmanagementsystem

Der Auftraggeber hat für die Kommunikation und Dokumentation mit dem Auftragnehmer und den weiteren Projektbeteiligten ein Projekt- und Dokumentenmanagementsystem eingerichtet.

Der Auftragnehmer hat das Projekt- und Dokumentenmanagementsystem zwingend zu nutzen. Das elektronische Projekt- und Dokumentenmanagementsystem verfügt über eine Dokumentenablage- und eine Kommunikationsfunktion. Der Auftragnehmer hat diese Funktionen zu verwenden. Der Unternehmer verpflichtet sich, Dokumente jeder Art uneingeschränkt und unverzüglich nach deren Erstellung in dem Projekt- und Dokumentenmanagementsystem abzulegen. Diese Dokumente gelten nur in dem Fall als zugestellt, wenn sie entsprechend den inhaltlichen Vorgaben in dem Projekt- und Dokumentenmanagementsystem so eingestellt worden sind, dass sie ohne weiteren Aufwand ermittelt werden können. Hierbei hat der Auftragnehmer zwingend die Vorgaben des Auftraggebers zur Benennung und Bezeichnung von Dokumenten und Planunterlagen einzuhalten. Mit der Ablage der Dokumente im Projekt- und Dokumentenmanagementsystem erhält der Auftraggeber das uneingeschränkte Recht, diese Dokumente zu nutzen. Im elektronischen Projekt- und Dokumentenmanagementsystem vom Auftraggeber abgelegte Dokumente gelten im umgekehrten Fall ebenfalls als zur Verfügung gestellt und als schriftlich zugestellt.

Die Nutzung des Systems ist für den Auftragnehmer kostenlos. Aufwendungen, die dem Auftragnehmer evtl. durch diese Anforderung entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Nach der Auftragserteilung ist vom Auftragnehmer eine Projekt-Mailadresse od. die Mail-Adresse des projektverantwortlichen Mitarbeiters anzugeben.

Nach der Auftragserteilung erfolgt eine Einweisung in die Bedienung des Systems.

3.11 Baureklame

Jegliche Firmenreklame in Form von Schildern oder Beschriftungen an der Straße, dem Bauzaun oder an der Baustelle sind dem Grunde nach nicht gestattet und dürfen nur nach vorheriger Zustimmung der Bauleitung angebracht werden. Bei Zuwiderhandlung wird die Reklame nach fruchtloser Abhilfeaufforderung auf Kosten des jeweiligen Auftragnehmers durch Dritte entfernt werden.

3.12 Produktabfragen/ technische Spezifikationen

Sofern im LV die Bezugnahme auf technische Spezifikationen oder Leitfabrikate und Produktvorgaben getätigt wird, wird ausdrücklich auf §7a EU Abs. 2 S.2. verwiesen, so dass stets der Zusatz "oder gleichwertig" gilt.

31 LV Fenster, Türen

ZTV ALLGEMEIN

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Allgemein

Nachfolgende ZTV Allgemein gelten für alle Gewerke, soweit diese in den jeweiligen Leistungsbereich eingreifen:

1 Allgemeine Hinweise

Für nachfolgend beschriebene Leistungen gelten die Verarbeitungsvorgaben und Einbauanweisungen der Hersteller für die eingesetzten Baustoffe, -elemente und -produkte, die Publikationen der im jeweiligen Fachbereich allgemein anerkannten Verbände und der sonstigen Herausgeber von Richtlinien, Merkblättern, Empfehlungen etc. in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als vereinbart.

Im Fall von Widersprüchen gilt die weiterreichende bzw. qualitativ höherwertige Anforderung als vereinbart.

Alle für ein Bauteil oder Bauelement erforderlichen Bestandteile sind aus dem System eines Materialherstellers zu beziehen und als durchgängige Produktlinien anzubieten.

Alle Bauteile ähnlicher Art und Lage müssen aufeinander abgestimmte Oberflächen, Farbtöne, Falzgeometrien, Kantenausbildungen, Beschläge etc. aufweisen, um eine gestalterische Durchgängigkeit zu gewährleisten.

2 Baustelleneinrichtung

2.1 Flächen der Baustelleneinrichtung

Abweichend zu VOB/B § 4 Absatz 4 stellt der AG dem AN nur soweit ausdrücklich benannt und zugesagt Baustelleneinrichtungsfläche zur Verfügung. Vorhandene und verbleibende Bauteile und Anlagen, wie etwa Nachbarbebauungen, sind betriebsfähig zu erhalten. Der AG behält sich vor, die Nutzungsgenehmigung für den AN für die zur Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellten Flächen zu widerrufen, wenn dies aus Gründen des Bauablaufs erforderlich wird.

2.2 Zusätzlicher Flächenbedarf für die Baustelleneinrichtung

Der AN überprüft vor Angebotsabgabe, ob er für die Durchführung der an ihn beauftragten Leistungen zusätzlich zu den vom AG etwaig zur Verfügung gestellten Flächen weitere Baustelleneinrichtungsflächen für Verkehr, Zuwegung, Logistik, Lagerung oder Personalunterkünfte benötigt. Werden private Flächen wie Nachbarland und/oder öffentliche Flächen wie Straßen und Wege zusätzlich als Einrichtungsfläche vom AN benötigt, so trägt der AN sämtliche erforderlichen Beantragungen, Abstimmungen, Gebühren und sonstigen Kosten sowie die anfallenden Nutzungsgebühren.

2.3 Wiederherstellung Baustelleneinrichtungsfläche

Der AN hat nach Beräumung die Baustelleneinrichtungsfläche wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen, Leitungen und Fundamente des AN sind zu entfernen. Die Oberfläche der BE-Flächen sind eben zu planieren

2.4 Anschlüsse für die Baustelleneinrichtung

Der AG stellt dem AN bereits am Baugrundstück vorhandene Anschlüsse zur Verfügung. Sind keine Anschlüsse vorhanden oder reichen deren Kapazitäten für den Baustellenbetrieb des AN nicht aus, so versorgt sich der AN im Rahmen seiner Leistungen eigenständig mit allen erforderlichen Medien, Anschlüssen und Verteilungen.

2.5 Erscheinungsbild

Der AG legt großen Wert auf ein sauberes und geordnetes Erscheinungsbild der Baustelle und der Baustelleneinrichtung. Alle großflächigen oder -formatigen Bestandteile der

31 LV Fenster, Türen

ZTV ALLGEMEIN

Baustelleneinrichtung des AN sind in sauberem, ordentlichem, neuwertigem Zustand an der Baustelle aufzubauen. Dies betrifft insbesondere Container, Gerüstplanen und Bauzäune. Auf Verlangen des AG hat der AN optisch minderwertige Bestandteile der Baustelleneinrichtung zu lackieren. Eventuell auftretende Graffitis sind bis zum Ende einer Arbeitswoche zu entfernen.

2.6 Feuerwehruzufahrten/Fluchtwege

Mit der Feuerwehr sind die Erfordernis und die Lage einer Feuerwehruzufahrts- und erforderlichenfalls Umfahrmöglichkeit für die gesamte Dauer der Bauzeit abzustimmen und vom AN in erforderlichem Umfang über die Dauer der Bauzeit zu gewährleisten. Ebenfalls freizuhalten sind alle Flucht-/Rettungswege.

2.7 Arbeitsgerüste

Arbeitsgerüste für Arbeiten über 2,00-4,00 m über OKF sind vom AN im Rahmen seiner Leistungen mit vorzusehen, soweit solche Arbeitshöhen aus den Ausschreibungsunterlagen erkennbar sind.

2.8 Sicherungs- und Schutzmaßnahmen

Der AN schützt die übrigen Bauausführenden vor allen aus seinen Tätigkeiten herrührenden Gefahren durch (Absturz-)Sicherungen, Abschränkungen, Markierungen etc. Die vom AN diesbezüglich auszuführenden Leistungen verstehen sich einschließlich Aufbau, Vorhaltung, Unterhalt, regelmäßiger Kontrolle und Instandsetzung sowie Rückbau nach Beseitigung der Gefahr bzw. nach Aufforderung durch den AG. Eine verlängerte Vorhaltung bis zu 4 Wochen über den Tätigkeitszeitraum des AN hinaus ist hierbei vorzusehen.

2.9 Bauzwischen- und Montagezustände

Alle für den AN zum Angebotsabgabezeitpunkt erkennbaren Leistungen für Provisorien, Bauzwischenzustände und Montagezustände, die er zur Erbringung seiner Leistungen benötigt, sind Bestandteil der Leistungen des AN. Hierzu zählen neben Hilfsmitteln und -gerüsten auch Verstärkungen und Dimensionierungen von Bauteilen für Belastungen während des Transports oder der Montage.

3 entfällt

4 Planung

4.1 Vorleistungen des AG

Der AG hat Planungsleistungen in mindestens solchem Umfang erbringen zu lassen, wie sie den Auslobungsunterlagen beigelegt sind.

Der AN prüft diese und teilt eventuelle, bei verantwortlicher Prüfung der Unterlagen bereits zum Angebotsabgabezeitpunkt erkennbare Bedenken gegen die AG-seitige Planung mit Angebotsabgabe mit. Mit Annahme des Auftrags tritt der AN in die Planung des AG ein. Der AN tritt seine Rechte gegen die von ihm beauftragten Planer an den AN ab, der diese Rechte mit Annahme des Auftrags annimmt.

Dem AN obliegt jegliche über die den Auslobungsunterlagen beigelegten Planungen und Berechnungen hinausgehende Planungsleistung in erforderlichem, mindestens jedoch in beschriebenen Umfang.

4.2 Werkplanung/Montageplanung; Ausführungsstatik

Der AN ist für die korrekte Dimensionierung der Bauteile allein verantwortlich. Eventuell vom AG in den Ausschreibungsunterlagen oder Plänen getätigte Bemessungen oder Querschnittsangaben verstehen sich nur als Kalkulationshilfe und sind vom AN alleinverantwortlich zu verifizieren.

31	LV	Fenster, Türen
ZTV ALLGEMEIN		
<p>Die Anfertigung der Zeichnungen des AN erfolgt mittels CAD und wird im Format DWG und PDF an den AG durch Upload in den Internet-Projektraum zur Sichtung übergeben. Zusätzlich sind die Zeichnungen in 3-facher Papierausgabe gefaltet zu übergeben.</p> <p>Mit den Zeichnungen sind dem AG die bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse und -zulassungen aller Produkte, die solche Zulassungen benötigen, zu übergeben.</p> <p>Nach Abschluss der Arbeiten sind die Revisionsunterlagen, Revisionspläne bzw. -zeichnungen mittels CAD (in v. g. Formaten) und zusätzlich in 3-facher Papierausgabe gefaltet an den AG zu übergeben.</p> <p>Der AN erstellt prinzipiell örtliche Aufmaße als Grundlage seiner Planungen, Bestellungen, Fertigungen und Montagen.</p>		
5 Prüfungen, Abnahmen, Gebühren		
5.1 Prüfungen und Abnahmen		
<p>Der AN veranlasst und koordiniert sämtliche noch nicht erfolgten bzw. noch ausstehenden behördlich oder öffentlich-rechtlich geforderten Nachweise, Prüfungen und Abnahmen für die von ihm erbrachten Bauleistungen. Alle hierbei entstehenden Aufwendungen für Prüfgebühren, Prüfkörper, Laborversuche etc. sind vom AN zu tragen. Dies betrifft auch und insbesondere Prüfungen, die behördlicherseits zur Abnahme des Gebäudes gefordert werden. Der AN ist für die Rechtzeitigkeit der Veranlassung der Prüfungen verantwortlich.</p>		
5.2 Zustimmungen im Einzelfall (ZiE)		
<p>Der AN verwendet ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene (ABZ) oder bauaufsichtlich geprüfte (ABP) Baustoffe und -elemente oder solche mit CE-Konformitätserklärung des Herstellers. Sind solche Baustoffe oder -elemente in Ausnahmefällen nicht verfügbar, so ist der AN für den Nachweis der Rechtmäßigkeit der Ausführung verantwortlich. Soweit hierfür eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) erforderlich ist, besorgt der AN diese. In diesem Fall ist es Sache des AN, die ZiE terminlich zu koordinieren und alle entstehenden Kosten und Gebühren für Versuche, Berechnungen, Gutachten, Prüfungen/Versuche und Genehmigungen zu tragen.</p>		
6 entfällt		
7 Dokumentation		
<p>Der AN erstellt als Fortschreibung der Planung in Bezug auf alle vom AN tatsächlich ausgeführten Leistungen eine Dokumentation. Der AN übergibt unaufgefordert wöchentlich ab Montagebeginn Quellennachweise der eingebauten Produkte (Lieferscheine, Produktdatenblätter etc.) an den AG, gegliedert nach Verwendungszweck bzw. -ort, Fabrikat, Hersteller und Chargennummer wegen eventueller Nachbestellungen.</p> <p>Die Herkunft (z. B. von Steinen, Ziegeln etc.) ist auf Verlangen nachzuweisen.</p> <p>Der AN übergibt dem AG im Rahmen der Dokumentation alle erforderlichen Übereinstimmungsnachweise für Bauprodukte und Bauarten.</p>		
8 Reinigung		
<p>Der im gesamten Baustellenbereich anfallende Schutt und Abfall ist von jedem AN sortenrein zu sammeln und umgehend abzufahren. Alle durch den Baubetrieb verursachten Verschmutzungen im öffentlichen Bereich, auf den Nachbargrundstücken und auf dem Baugelände sind sofort zu beseitigen.</p> <p>Der AN wird am Ende jeder Arbeitswoche seinen Arbeitsbereich in besenreinen Zustand versetzen. Kommt der AN seiner Verpflichtung nicht nach, ist der AG berechtigt, diese Leistung</p>		

31	LV	Fenster, Türen
ZTV ALLGEMEIN		
auf Kosten des AN zu veranlassen. Der AN ist verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungen zu ergreifen.		
9	Bauausführung/Leistungsumfang	
9.1	Schnittstellen	
Jegliche Bauleistungen, -stoffe und -elemente des AN, die als Vorleistung oder Einbausituation für Leistungen anderer (Nach-)Unternehmer dienen, sind rechtzeitig vor Ausführung in Bezug auf die Herstellung der zugelassenen Einbaubedingungen vom AN zu prüfen.		
Insoweit fordert der AN unaufgefordert von den anderen Gewerken deren Zulassungen, Prüfzeugnisse und Montageanleitungen ab, um in seinem Gewerk die Einbaubedingungen einbauleitungsgerecht herstellen zu können.		
Soweit der AN Leistungen erbringt, an die erkennbar Leistungen anderer (Nach-)Unternehmer angeeignet werden sollen und die hierfür nicht geeignet sind, trägt der AN die Aufwendungen zur - auch nachträglichen - Herstellung der zulassungskonformen Einbaubedingungen.		
9.2	Vorleistungen	
Soweit Vorleistungen zur beschriebenen Leistung angegeben sind, gelten diese als bauseitige Schnittstelle zur zu erbringenden Leistung des AN. Der AN erbringt alle erkennbar oder üblicherweise nötigen Vorbehandlungen, Zwischenschritte, Beschichtungen, Untergrundvorbehandlungen usw., um auf der im Leistungspositionstext beschriebenen Leistung aufbauen zu können im Rahmen seiner Leistung.		
9.3	Anpassungen	
Der AN erbringt sämtliche Anpassungen für Schräganschnitte, schiefwinkliger Ausführungen, nicht rechtwinklige Konstruktionen usw. als Bestandteil seiner Leistung, soweit diese aus den Ausschreibungsunterlagen erkennbar sind oder solche Leistungen in der Beschreibung erwähnt werden. Gleichfalls sind sämtliche Bestandskonstruktionen, auch solche mit unregelmäßigem Verlauf, anzuarbeiten, soweit dies zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe erkennbar ist.		
9.4	Aufmaß und Maßabweichungen	
Tatsächliche bauliche Abweichungen von in den Planungen angegebenen gleichartigen, wiederkehrenden Maßen berechtigen den AN diesbezüglich nicht zur Geltendmachung von Mehraufwendungen. Kalkulationsgrundlage ist insofern ein örtliches Aufmaß mit differierenden Maßen für gleichartige Bauteile oder Öffnungen.		
9.5	Demontagen/Erneuerung	
Sind Leistungen als Demontageleistung oder als Erneuerung bereits bestehender Bauteile oder -leistungen beschrieben, so ist der Aufwand für eine geordnete, weitestgehend zerstörungsfreie Demontage und Entsorgung Bestandteil der Leistungen des AN.		
10	Bautagesbericht	
Der AN hat täglich Bautagesberichte zu führen und dem AG wöchentlich abgestimmt zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung, die Abrechnung und die terminlichen Auswirkungen des Auftrages von Bedeutung sein können. Über besondere Vorkommnisse ist der AG zusätzlich täglich zu informieren.		
11	Stundenlohnarbeiten	
11.1	Abforderung von Stundenlohnarbeiten	
Stundenlohnarbeiten sind nur auf Anweisung des AG auszuführen. Für nicht ausdrücklich abgeforderte Stundenlohnarbeiten besteht keinerlei Vergütungsanspruch des AN.		
Spätestens am folgenden Arbeitstag nach Ausführung sind die vollständigen Stundenzettel 2-fach, unter Angabe des Namens und Berufsbezeichnung des Arbeiters, der ausgeführt		

31	LV	Fenster, Türen
ZTV ALLGEMEIN		
<p>Arbeiten und ggf. Materialaufstellung, der Bauleitung vorzulegen.</p> <p>Die Nachweise über Stundenlohnarbeiten müssen enthalten:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Name, Beruf und tägliche Stundenleistung der im Tagelohn beschäftigten Personen,2. Aufstellung über die Verwendung der besonders zu vergütenden Materialien und Baustoffe,3. Aufstellung und Beschreibung der ausgeführten Leistungen. <p>Sie gelten erst nach Bestätigung und Unterschrift durch die Bauleitung als anerkannt. Die Stunden sind im Bautagebuch einzutragen. Eine Abzeichnung des Bautagebuches bedeutet keine Anerkennung der Stunden. Nicht fristgemäß vorgelegte Stundenzettel werden nicht anerkannt.</p> <p>11.2 Später verdeckte oder untergegangene Leistungen Werden Leistungen in Form von Stundenlohnarbeiten erbracht, die später nicht mehr nachvollziehbar sind (Abbruchleistungen, später überdeckte Leistungen), so sind vom AN geeignete Maßnahmen zur Dokumentation der erbrachten Leistung zu ergreifen, beispielsweise eine Fotodokumentation mit Handkamera. Kann der AN seinen Vergütungsanspruch mangels Beleg über die Leistungserbringung nicht belegen, so entfällt die Vergütung!</p> <p>11.3 Vergütung von Stundenlohnaufwendungen Nicht vergütet werden</p> <ul style="list-style-type: none">• Aufsichtsstunden (Bauleiter, Polier o. Ä.),• Überstundenzuschläge,• Anmarsch, Fahrzeiten, Materialbesorgung,• Materialtransport, Gerätetransport,• sonstige Vorbereitungsarbeiten, wie Werkzeuge herrichten u. ä. <p>Vergütet werden die tatsächlich am Arbeitsplatz anfallende Arbeitszeit, verwendetes Material für diese Leistungen (nach LV oder nachrangig Tagespreis des Baustoffhandels).</p> <p>Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lohn- und Gehaltskosten,• alle Sozialkosten,• Erschwernis- und sonstige Zuschläge,• Lohnnebenkosten (Auslösungen, Wegegelder, Unterkunfts- und Übernachtungsgelder usw.),• Wagnis und Gewinn. <p>Eine Einrechnung der Stundenlohnarbeiten in die LV-Summe (Angebot bzw. Auftrag) berechtigt nicht zur Ausführung dieser Arbeiten. Die Leistungen sind als Eventualposition zu verstehen und können ggf. auch unausgeführt bleiben, in diesem Fall erfolgt dann keine Abrechnung.</p> <p>12 Rechnungsstellung Die Aufstellung ist für Abschlags- und Schlussrechnungen in gegliederter Form vorzulegen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Aufstellung gemäß LV-Positionen und Preisen. Die Reihenfolge des Leistungsverzeichnisses ist zu übernehmen, etwaige Nachträge am Ende der Rechnung aufzuführen.• Aufstellen von Übersichtsplänen mit Positionsangabe.• Aufmaßblätter, Leistungsnachweise und Skizzen sind vorzulegen und müssen in tabellarischer sowie zeichnerischer Form aufgeführt werden, damit eine ordnungsgemäße Rechnungsprüfung erfolgen kann.• Im Übrigen gelten die Regelungen §14 VOB/ B wobei insbesondere auch auf §14 VOB/ B (4) verwiesen wird. <p>Die Rechnungsstellung erfolgt digital per Mail an den Bauherrn und 2-fach in Papierform an den</p>		

31 LV Fenster, Türen

ZTV ALLGEMEIN

Architekten.

13 Bauumlage

Anschlüsse für Wasser-, Energie- und Abwasser sowie mobile Toilettenanlagen werden bauseits gestellt.

Die Verbrauchs-, Entsorgungs- und Nutzungskosten werden in jeder Abschlagsrechnung entsprechend der nachfolgenden Regelungen von der Nettoabrechnungssumme in Abzug gebracht:

Baustrom:	0,5%
Bauwasser:	0,1%
Bauseitige Sanitäreinrichtungen:	0,3%
Bauwesenversicherung:	0,25%

Der AN sichert die weiterführende Wasser- und Stromversorgung während der gesamten Bauzeit.

31 LV Fenster, Türen

BAUSTELLENORDNUNG

Baustellenordnung

1 Vorbemerkung

Für die nachfolgend ausgeschriebene Baumaßnahme wird nachstehende Baustellenordnung vereinbart. Ferner gelten die spezielle Projekt-Baustellenordnung und der aktuelle Leitfaden für Fremdfirmen des AG. Diese soll einen störungsfreien Bauablauf ermöglichen und die Sicherheit für Beschäftigte und Anlagen gewährleisten. Sie enthält Regeln zur Organisation, Koordination und Überwachung des Baustellenbetriebs und umfasst Maßgaben zur Arbeitssicherheit. Jeder AN hat sein Personal über den Inhalt der Baustellenordnung und des Leitfadens zu unterrichten. Ihre Einhaltung ist ein Teil der Vertragserfüllung.

2 Allgemeines

Das Personal des ANs hat den Anweisungen des AG Folge zu leisten. Im nicht gerechtfertigten Weigerungsfall hat der AG das Recht, die erforderlichen Maßnahmen zulasten des ANs zu veranlassen.

Der AG wird bei offensichtlicher Missachtung der Unfallverhütungsvorschriften oder bei bestehenden Unfallgefahren die sofortige Einstellung der Arbeiten veranlassen. Die Unterbrechung dauert so lange an, bis die Gefahrenquelle beseitigt ist. Die durch die Unterbrechung entstehenden Kosten und Folgen gehen zulasten des verursachenden ANs. Der vereinbarte Fertigstellungstermin bleibt von dieser Maßnahme unberührt.

Der AN verpflichtet sich, seine Arbeit auf dem Baustellengelände erst aufzunehmen, wenn ihm die Arbeitserlaubnis vom AG erteilt wurde. Die in Verbindung mit der Arbeitserlaubnis erteilten Auflagen bezüglich der Arbeitssicherheit usw. sind einzuhalten.

Den Beschäftigten des ANs ist ausschließlich der Aufenthalt innerhalb der ihnen vom AG zugewiesenen Bereiche gestattet. Der Zugang zu anderen Bereichen des Gebäudes bzw. dem zum Gebäude gehörenden Gelände ist ausdrücklich untersagt.

Die Bauleitung ist berechtigt, gegen die Baustellenordnung zuwiderhandelnde Personen nach einmaliger Abmahnung von der Baustelle zu weisen.

3 Verantwortung des ANs

Der AN hat das Arbeitsschutzgesetz und die Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils neuesten Fassung einzuhalten. Das von ihm eingesetzte Personal ist entsprechend der für seinen Arbeitsbereich gültigen Unfallverhütungsvorschrift zu unterweisen. Bei Arbeitsunfällen ist, unabhängig von der unternehmensinternen und arbeitsrechtlichen Meldepflicht, grundsätzlich der AG unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

4 Persönliche Schutzausrüstung

Für alle Arbeiten hat der AN seinem Personal die notwendigen Schutzausrüstungen bereitzustellen. Er hat dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter die Schutzausrüstungen nutzen. Prinzipiell besteht auf der Baustelle Schutzhelm- und Sicherheitsschuhpflicht.

Der AN ist dafür verantwortlich, dass der gesamte Bereich seiner Bau- und Montagestelle auch bei vorübergehender Abwesenheit des Personals so gesichert ist, dass keine Unfallgefährdungen bestehen.

5 Technische Sicherheit von Arbeitsmitteln

Verwendete Arbeitsmittel, wie Gerüste, Bauaufzüge, Arbeitsbühnen, elektrische Anlagen und Geräte, Krane und dergleichen, haben den geltenden Regeln und Unfallverhütungsvorschriften sowie den Allgemein Anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen. Vorgeschriebene Sachkundigen- und Sachverständigen-Prüfprotokolle müssen vom AN rechtzeitig vorgenommen

31	LV	Fenster, Türen
BAUSTELLENORDNUNG		
<p>werden, sie sind einschl. aller sonstigen notwendigen Nachweise auf der Baustelle zur Einsicht vorzuhalten.</p>		
<p>6 Hebezeuge und Montagefahrzeuge Bei der Benutzung von mobilen Hebezeugen ist der AN für ordnungsgemäße Handhabung und Schutzvorkehrung verantwortlich. Das gilt auch für eingesetzte Anschlagmittel. Es dürfen nur für den beabsichtigten Transport zugelassene und sicherheitstechnisch einwandfreie Lastaufnahmemittel eingesetzt werden.</p>		
<p>7 Absturzsicherungen Gerüste sind nach DIN 4420 zu errichten. Vom Gerüstbauer ist dies durch das Anbringen eines oder mehrerer Gerüstkennzeichnungen, aus denen die zulässige Belastbarkeit, die Gerüstgruppe sowie DIN-4420-Konformität hervorgehen, zu dokumentieren. Für die betriebssichere Herstellung und den Aufbau von Gerüsten ist die Fachfirma verantwortlich. Für die Erhaltung des Gerüsts ist der Benutzer verantwortlich. Es dürfen keine Absturzsicherungen ohne die Zustimmung der Bauleitung entfernt bzw. außer Kraft gesetzt werden. Die Benutzung von beschädigten oder nicht den Vorschriften entsprechenden Gerüsten ist nicht gestattet. Vor der Freigabe ist die Zustimmung zur Nutzung von der Bauleitung bzw. SiGeKo einzuholen.</p>		
<p>8 Arbeiten in mehreren Ebenen Bei Montagearbeiten ist das zeitgleiche Übereinanderarbeiten mehrerer Personen auszuschließen. Ist dies nicht möglich, so sind alternative Maßnahmen zur Sicherung der Gefahrenbereiche wie Absperrungen vorzusehen.</p>		
<p>9 Elektrosicherheit/Baustromversorgung Elektroarbeiten dürfen nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Es ist nur die Verwendung von zugelassenen und gem. UVV geprüften elektrischen Betriebsmitteln und Geräten gestattet. Ab der Hauptverteilung sind für die Arbeiten des ANs erforderliche Unterverteilungen Sache des ANs.</p>		
<p>10 Baustellenbeleuchtung Der AN stellt eine ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung für seine Mitarbeiter in allen Arbeitsbereichen im Rahmen seiner Leistungen zur Baustelleneinrichtung für sein Gewerk zur Verfügung.</p>		
<p>11 Brand- und Explosionsschutz Arbeiten in und an genutzten oder bewohnten Gebäuden stellen neben einer erhöhten Brandgefahr auch eine besonders hohe Gefährdung für die Nutzer und Bewohner der Gebäude dar. Aus diesem Grund sind alle Gerüstlagen arbeitstäglich von Materialresten zu säubern, brennbare Materialien, insbesondere Polystyrolämmstoffe, dürfen nur in solcher Menge auf Gerüsten gelagert werden, wie sie innerhalb der nächsten zwei Stunden verarbeitet werden sollen.</p> <p>Jeder AN hat im Rahmen seines Wirkungsbereiches dafür zu sorgen, dass jegliche Brandgefahr vermieden wird. Darüber hinaus hat der AN bei Arbeiten mit Brandgefahr ausreichend Maßnahmen für eine evtl. Brandbekämpfung zu treffen. Der AN verpflichtet sich, im Vorfeld und eigenverantwortlich entsprechende Erlaubnisscheine (z. B. bei Schweißarbeiten) bei dem entsprechenden Gebäudeverantwortlichen einzuholen. Bei vorhandener Brand- und Explosionsgefahr ist eine Schweißerglaubnis beim AG einzuholen.</p> <p>Gasflaschen aller Art sind durch geeignete Maßnahmen gegen Umfallen zu sichern. Sie dürfen nicht der Sonne oder sonstigen Wärmeeinflüssen ausgesetzt werden. Die Aufstellorte für eine größere Anzahl von Gasflaschen sind mit dem AG im Vorfeld abzustimmen. Die Lagerung von Flüssiggas unter Erdlage ist grundsätzlich verboten.</p>		

31	LV	Fenster, Türen
BAUSTELLENORDNUNG		
12	Verkehrswege	Sämtliche Flucht- und Rettungswege sind vom AN permanent freizuhalten.
13	Sozialeinrichtungen	Waschräume und Toiletten werden durch den AN Rohbau bereitgestellt und regelmäßig gereinigt.
14	Fernsprechstelle	Ein Fernsprechgerät mit Notrufeinrichtung hat bei der örtlichen Fachbauleitung zur Verfügung zu stehen.
15	Umgang mit Gefahrstoffen	<p>Beabsichtigt der AN den Einsatz bzw. Umgang mit Gefahrenstoffen entsprechend der Gefahrstoffverordnung bzw. den technischen Regeln für Gefahrstoffe, so hat der AN vor Aufnahme der Arbeiten:</p> <ol style="list-style-type: none">1. den Nachweis der Sachkunde,2. eine Anzeige des beabsichtigten Umganges mit dem Gefahrenstoff,3. das Vorhandensein einer entsprechenden Betriebsanweisung gem. den Vorschriften der Gefahrstoffverordnung,4. das Vorhandensein von EU-Sicherheitsdatenblättern schriftlich zu erbringen. <p>Andernfalls behält sich der AG vor, die Arbeiten zu unterbinden bzw. auf Kosten des ANs an einen Dritten weiterzugeben.</p>
16	Abfallbeseitigung/Sauberkeit auf der Baustelle	<p>Es ist besonders zu beachten, dass der Straßenverkehr nicht durch Verschmutzung oder sonstige baustellentypische Beeinflussung gestört wird. Auf der Baustelle wird die Abfallbeseitigung nach dem Verursacherprinzip organisiert.</p> <p>Es wird während der gesamten Bauzeit immer eine saubere, den Unfallverhütungsvorschriften entsprechende Baustelle verlangt.</p> <p>Schutt ist grundsätzlich nach Anfall in die Schuttcontainer zu laden. Verpackungsmaterialien und leere Gebinde etc. sind grundsätzlich nach Anfall durch den jeweiligen AN zu sammeln und täglich eigenverantwortlich in Eigenregie von der Baustelle zu transportieren und zu entsorgen. Schuttcontainer sind regelmäßig zu leeren. Insbesondere ist darauf zu achten, dass durch Schutt, Staub und sonstige Verschmutzungen nachfolgende Gewerke in ihrer Qualität nicht dauerhaft beeinträchtigt sind. Die Bauleitung hält sich bei Nichteinhaltung dieser Forderungen, nach Setzung einer angemessenen Frist, ohne weitere Ankündigung die Ersatzvornahme vor.</p>
17	Alkohol	Im Bereich der Baustelle sowie im gesamten Betriebsgelände gilt absolutes Alkoholverbot. Sollten an der Baustelle Beschäftigte während der Arbeitszeit alkoholisiert angetroffen werden, behält sich der AG vor, die entsprechenden Personen ohne Abmahnung von der Baustelle zu verweisen.
18	Koordination und Überwachung der Arbeitssicherheit	Auf der Grundlage der Baustellenverordnung wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator eingesetzt. Er überwacht die Einhaltung dieser Baustellenordnung sowie die der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften und schreitet bei erkennbaren Gefahrezuständen ein. Die Tätigkeit des Koordinators befreit den AN nicht von der Verantwortlichkeit zur Erfüllung der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.
19	Sonstiges	Vor Beginn der Arbeiten ist die vorliegende Baustellenordnung nachweislich jedem Mitarbeiter zur Kenntnis zu geben. Die Baustellenordnung tritt bei Baubeginn mit sofortiger Wirkung in Kraft.

31 LV Fenster, Türen

ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten

**Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
Metallbau-/Schlosserarbeiten****1 Grundlagen**

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- AGI: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V.,
- BAS.T: Bundesverband Antriebs- und Steuerungstechnik. Tore e. V.,
- bauforumstahl e. V.,
- BFS: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e. V.,
- BIV: Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks,
- BVM: Bundesverband Metall – Vereinigung Deutscher Metallhandwerke,
- DASt: Deutscher Ausschuss für Stahlbau,
- DGfdB: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- DVS: Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.,
- IFBS: Internationaler Verband für den Metalleichtbau e. V.,
- Institut Feuerverzinken GmbH, Industrieverband Feuerverzinken e. V.,
- ISER: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- RAL: Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren e. V.,
- ttz: Industrieverband Tore Türen Zargen e. V.,
- VdS Schadenverhütung GmbH,
- VFF: Verband Fenster + Fassade.

2 Vorbereitung und Planung

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserteilung, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Provisorien, Unterstützungen, Tragrüstungen, Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.

Soweit der AN wartungspflichtige Anlagen, Bauelemente oder -leistungen ausführt, wird er unaufgefordert und rechtzeitig vor Abnahme seiner Leistungen dem AG Wartungsverträge vorlegen, die für die Dauer des Gewährleistungszeitraums alle zur Erhaltung der Gewährleistungsansprüche des AG erforderlichen Leistungen enthalten, und um ggf. bestehende bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen.

31 LV Fenster, Türen

ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten

Vor Beginn der Arbeiten ist vom AN eine Werkstatt- und Montageplanung zu erstellen und dem AG vor Ausführung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Bestandteil der Werkstatt- und Montageplanung des AN sind u. a.:

- statische Nachweise aller Bauteile, Verbindungen, Befestigungsmittel einschließlich Werkzeichnungen und Prüfzeugnissen, unter Berücksichtigung möglicher auftretender Verformungen und Spannungen durch Stoß und thermischen Belastungen,
- Einplanen von Dehnungs- und Montagestößen in ausreichender Zahl, damit eine geräuschlose und ungehinderte Bewegung der Elemente untereinander und gegen den Baukörper gewährleistet ist,
- Anschluss- und Auflagerpunkte zur Aufnahme der nötigen Längenausdehnung,
- statische Bemessung von Glasstärken, -arten und -zwischenlagern,
- Nachweise statischer, brandschutz-, schallschutz-, wärmeschutz- und sicherheitstechnischer Art,
- prüffähige statische Berechnungen für alle Konstruktionen und Verankerungen zum rechtzeitigen Einreichen vor Ausführungsbeginn beim Prüfenieur.

Wärmedämmstoffe stellen keinen zulässigen Befestigungsuntergrund dar. Sollen Befestigungen durch Wärmedämmstoffe erfolgen, so sind diese mit entsprechenden Abstandhaltern zu hinterlegen. Der AN stimmt in diesem Fall die hierfür zulässigen Materialien mit dem AG ab, um Wärmebrücken zu vermeiden.

Soweit nicht anderweitig abweichend beschrieben, sind für beheizte Bereiche Isolierverglasungen mit $U_g < 1,10 \text{ w/m}^2\text{K}$ mit verbessertem Randverbund vorzusehen.

Werden vom AG Dimensionierungen genannt, so sind diese als gestalterischer Vorschlag oder als Kalkulationsgrundlage zu verstehen und durch den AN nach Auftragserhalt prüffähig nachzuweisen. Sofern die Berechnungen des AN andere Dimensionierungen ergeben, als die Gestaltungsvorschläge des AG vorsehen, ist der AG hierüber rechtzeitig vor Arbeitsausführung schriftlich in Kenntnis zu setzen.

Ist dem AN bekannt, dass von ihm zu erstellende Konstruktionen nachfolgend bauseitig brandschutzbeschichtet werden, so stimmt er unaufgefordert die von ihm eingesetzte Korrosionsschutzbeschichtung/Grundierung auf das nachfolgende bauseitige Brandschutzbeschichtungssystem ab.

3 Ausführung und Konstruktion

3.1 Allgemeine Hinweise

Der AN übergibt dem AG für alle am Bauvorhaben tätigen Mitarbeiter personenbezogene Schweißbefähigungsnachweise. Soweit der AN Arbeiten an tragenden Bauteilen ausführt, muss sein Betrieb für diese Arbeiten nach EN 1090-1 zertifiziert sein. Der AN übergibt den entsprechenden Nachweis hierüber unaufgefordert innerhalb 10 Tagen nach Auftragserhalt an den AG.

Alle notwendigen Schmiede-, Bohr- und Schweißarbeiten an später verzinkten Bauteilen sind grundsätzlich vor dem Verzinken auszuführen. Sind Druckentlastungsbohrungen später verzinkter Bauteile nicht unsichtbar, d. h. bspw. unterseitig von Handläufen, auszuführen, so sind diese mit dem AG abzustimmen.

Alle Konstruktionen sind so weitgehend im Betrieb des AN herzustellen, wie es übliche Lkw-Transportkapazitäten zulassen. Baustellenschweißungen sind ebenso wie Verbindungselemente (Kopfplatten, Bolzen etc.) auf das unvermeidliche Minimum zu reduzieren. Dies gilt insbesondere für feuerverzinkte Konstruktionen, an denen nachträgliche Schweißarbeiten auf das unumgängliche Minimum zu reduzieren sind.

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten		
3.2 Abdeckungen/Gitterroste Gitterroste sind grundsätzlich allseitig in umlaufenden Winkelrahmen, die fest mit der Bauwerkskonstruktion verankert sind, aufzulagern. Sind an anderer Stelle keine abweichenden Angaben getätigt, so sind Gitterroste und Abdeckungen mindestens für folgende Lasten zu bemessen: <ul style="list-style-type: none">– 5,0 kN Einzellast für alle Bereich mit Fußgängerverkehr, z. B. Balkone,– 10,0 kN Radlast für alle Bereiche, in denen Überfahrten durch PKW zu befürchten ist,– 70,0 kN Radlast für alle Bereiche, in denen Überfahren durch LKW zu befürchten ist. Die Maschengröße von begehbaren Gitterrosten darf 30 x 10 mm nicht überschreiten, lediglich in rein absturzsichernden Bereichen sind Maschenweiten von bis zu 30 x 30 mm zulässig. Gitterroste sind für Revisionszwecke so zu unterteilen, dass ein Höchstgewicht von 25 kg je Segment nicht überschritten werden soll. Bei der Aufteilung von Gitterrosten sind die Raster benachbarter Fensterachsen, Fassadengliederungen etc. aufzunehmen. Regelmäßig und häufiger zu öffnende sowie sehr schwere Gitterrostabdeckungen sollen Öffnungshilfen (bspw. Gasdruckfedern) für erleichterte Bedienung erhalten. Sind solche Bedienhilfen nicht beschrieben, bietet der AN dem AG diese unaufgefordert an. Herausnehmbare Gitterroste sind gegen unbefugtes Öffnen durch von innen zugängliche Sicherungen zu schützen. Soweit vom AN verschließbare Sicherungen eingebaut werden, sind gleichschließende Schlösser für alle Bereiche zu verwenden. Bei möglicher Geruchsentwicklung an Schachtabdeckungen müssen geruchsdichte bzw. luftdichte Abdeckungen eingebracht werden, die mit den entsprechenden Verschraubungen und Dichtungen versehen sind. Abdeckungen mit einem Einzelgewicht > 25 kg müssen Aufnahmen für Hebezeuge enthalten. Entsprechende Handhaken sind für jede Abdeckung in feuerverzinkter Ausführung mitzuliefern. Abdeckungen für Bereiche mit Oberböden müssen so ausgeführt sein, dass der Oberboden bauseitig oberflächenbündig in die Abdeckungen eingelegt werden kann. In solchen Fällen sind die Abdeckungen mit 2 mm über den Fertigbodenbelag herausstehenden umlaufenden Rahmen in feuerverzinkter Ausführung herzustellen.		
3.3 Geländer und Umwehrungen Endkappen aus Kunststoff sind nur für Handläufe der Geländer untergeordneter Innenräume (Lager, Tankräume, Technikräume etc.) zulässig. In allen übrigen Bereichen, insbesondere in Treppenträumen, innerhalb von Nutzungseinheiten und in Außenbereichen, sind Geländer stets mit Metallendplatten zu verschweißen und zu verschleifen. Der AN klärt vor Ausführung mit dem AG, ob stumpfe Endplatten oder Halbkugeln verschweißt werden sollen. Wandbefestigungen von Geländern und Handläufen sind nach Möglichkeit als Anker direkt in die Wände einzudübeln, angedübelte Konsolplatten sind nur bei Unumgänglichkeit zulässig. Müssen Konsolplatten verwendet werden, so sind diese aus dem gleichen Material wie die entsprechenden Geländer oder Handläufe herzustellen und mit in die Platte oberflächenbündig eingesenkten VA-Inbusschrauben zu befestigen. Soweit hierfür keine bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel verfügbar sind, können ausnahmsweise Bolzen mit Edelstahl-Hutmutterabdeckung verwendet werden. Die Stäbe von Stabgeländern sind am Untergurt verdeckt, d. h. von unten, durch Bohrungen, zu verschweißen, um Schweißnähte im Sichtbereich zu vermeiden. Die Materialstärke von Füllstäben soll 6 mm bei Flachstählen und 14 mm bei Rundstählen nicht unterschreiten, soweit		

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten		
<p>nicht an anderer Stelle abweichend beschrieben.</p> <p>Stabgeländer mit waagrecht angeordneten Stäben (Gefahr des Überkletterns!) kommen nur nach ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung des AG zur Ausführung.</p> <p>Auf Obergurte aufgesetzte Handläufe sollen mit Rundstählen im Material des Handlaufs montiert werden. Diese Rundstahl-Abstandhalter sind gleichfalls unsichtbar von unten zu verschweißen. Holzhandläufe sollen auf einem Trägerprofil aus Flachstahl aufgeschraubt werden.</p> <p>Handläufe sind, soweit nachfolgend nicht ausdrücklich abweichend beschrieben, in Versammlungsstätten, Hotels, Warenhäusern und Einkaufszentren sowie Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen, mit geschlossen verkröpften Übergängen herzustellen. Offene Handlaufenden sind in diesen Gebäuden nicht zulässig.</p> <p>Waagerechte Verkröpfungen sollen nach Möglichkeit mit Bögen und Schrägen, dem Treppenverlauf folgend, und nicht mit Gehrungsschnitten hergestellt werden. Bei der Konstruktion von Geländern ist die Treppengeometrie zu beachten, sodass nur eine möglichst geringe Zahl von Verkröpfungen am Treppenauge und Verkröpfungen an den Läufen ausgeführt werden.</p> <p>Absturzsichernde Geländer in Bereichen, die ausschließlich der Arbeit dienen (ohne Zugang von Öffentlichkeit, insbesondere jedoch Kindern), müssen als vereinfachte Konstruktion mindestens Handlauf, Knieschutz und seitlichen Trittschutz aufweisen. Die Zustimmung des AG zu den vereinfachten Konstruktionen ist vom AN einzuholen.</p> <p>Von jedem mit Leistungspositionen beschriebenen Geländertyp sind Muster in Originalgröße in einer Länge von mindestens 1,00 m vom AN herzustellen, die nach Freigabe weiterverwendet werden können.</p> <p>Geländer sind, sofern nicht ausdrücklich abweichend beschrieben, generell mit einer Mindesthöhe von 1,00 m über OKF herzustellen, ab 12,00 m Absturzhöhe mit einer Mindesthöhe von 1,10 m.</p> <p>3.4 Befestigungen Sind Befestigungen mit Anschweißplatten vorgesehen, so sind diese vom AN rechtzeitig als vorgezogene Leistung zu liefern und maßgerecht in die bauseitigen Schalungen einzubauen. Bei Konstruktionen aus WU-Beton ist zu beachten, dass ein Mindestabstand von 20 mm zur Bauteilbewehrung nicht unterschritten werden darf.</p> <p>3.5 Dachaufbauten Dachaufbauten wie Technikbühnen und Geräteträger dürfen die Abdichtung nur ausnahmsweise durchdringen. Sind dachhautdurchdringende Aufständungen verlangt, so weist der AN den AG auf die Besonderheit dieser Konstruktion hin und berücksichtigt erforderlichenfalls wärmegeämmte Befestigungen.</p> <p>Alle Befestigungspunkte müssen thermisch bedingte Längenänderungen verformungs- und spannungsfrei aufnehmen können. Bei längenorientierten Bauteilen wie Zäunen und Geländern weist der AN die Aufnahme der anstehenden Längenänderungen für eine Temperaturdifferenz von -20 °C bis +60 °C nach.</p> <p>Ausnahmsweise vorgesehene dachhautdurchdringende Aufständungen müssen frei bewegliche Überwurfohre mit Flanschen oder andere überdeckte Aufnahmen der Befestigung der Dachabdichtung aufweisen. Sie müssen einen Abstand von mindestens 30 cm untereinander und zu anderen Durchdringungen aufweisen. Zwischen der Unterkante von Technikbühnen und Geräteträgern soll eine lichte Höhe von 50 cm bis zur Dachhaut für Revisions- und Reparaturzwecke verbleiben.</p>		

31 LV Fenster, Türen

ZTV Innentüren, Tore

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Innentüren, Tore

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere

- ATV DIN 18355 - Tischlerarbeiten,
- ATV DIN 18357 - Beschlagarbeiten,
- ATV DIN 18358 - Rollladenarbeiten,
- ATV DIN 18360 - Metallbauarbeiten,
- ATV DIN 18361 - Verglasungsarbeiten

und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und

Arbeitsausführung:

- BAKT: Bundesarbeitskreis Trockenbau,
- BIV: Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks,
- Deutsche Bauchemie e. V.,
- DGfdB: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- DIN: Deutsches Institut für Normung e. V.,
- FTA: Fachverband Türautomation e. V.,
- GDA: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V.,
- GSB International e. V.,
- ift Rosenheim GmbH,
- Informationsverein Holz e. V.,
- IVD: Industrieverband Dichtstoffe e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- RAL: Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren e. V.,
- ttz: Industrieverband Tore Türen Zargen e. V.,
- VDE Verlag GmbH,
- VdS Schadenverhütung GmbH.

2 Vorbereitung und Planung

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Innentüren, Tore		
<p>Soweit der AN wartungspflichtige Anlagen, Bauelemente oder -leistungen ausführt, wird er unaufgefordert und rechtzeitig vor Abnahme seiner Leistungen dem AG Wartungsverträge vorlegen, die für die Dauer des Gewährleistungszeitraums alle zur Erhaltung der Gewährleistungsansprüche des AG erforderlichen Leistungen enthalten, und um ggf. bestehende bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen.</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten ist vom AN eine Werkstatt- und Montageplanung zu erstellen und dem AG vor Ausführung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Bestandteil der Werkstatt- und Montageplanung des AN sind u. a.:</p> <ul style="list-style-type: none">– statische Bemessung der Scheibenstärken (angegebene Glasstärken sind nur als Gestaltungsvorschlag zu verstehen),– Nachweise statischer, brandschutz-, schallschutz-, wärmeschutz- und sicherheitstechnischer Art, unter Berücksichtigung möglicher auftretender Verformungen und Spannungen durch Stoß und thermische Belastungen,– Bemessung der Konstruktionen einschließlich Verkehrslasten einschließlich der Unterkonstruktionen und der Verankerung,– Türlisten unter Berücksichtigung der erforderlichen Öffnungs-/Durchgangsbreiten und Öffnungsrichtungen sowie aller für den Brandschutz relevanten Einbauteile, Funktionsmechanismen, Schließer sowie Schließfolgeregelung, FSA, Beschläge, Fluchttürwächter, Fluchttürterminals. Jede Türanlage erhält eine Nummer, die in den Grundrissen eingetragen wird. <p>Der AN erstellt Übersichtspläne über elektrisch oder elektronisch aufzuschaltende Türelemente unverzüglich, spätestens 10 Tage nach Beauftragung, zur Vorlage beim AG. Der AN stimmt diese auch mit dem Elektrogewerk ab. Soweit elektromotorische Türantriebe Leistungsbestandteil des AN sind, erstellt dieser unaufgefordert eine Gefährdungsanalyse für jede unterschiedliche Einbausituation zum Nachweis der Zulässigkeit des Einbaus am konkreten Einbauort.</p> <p>Der AN prüft im Rahmen seiner Arbeitsvorbereitung die Elektroinstallationsplanung des AG auf Vollständigkeit und Lage der Anschlüsse für die Türelemente.</p> <p>Der AN übergibt unverzüglich, spätestens innerhalb von 10 Tagen nach Beauftragung, eine Zusammenstellung aller Einbauanleitungen an den AG und weist auf erforderliche Vorleistungen in den Trockenbauwänden hin.</p> <p>Der AN klärt mit Erstellung der Türliste rechtzeitig vor Bestellung der Türen die erforderliche Einbauhöhe der Türdrücker und weist den AG auf die Vorgabehöhe 850 mm aus DIN 18040-2 Tabelle 1 hin.</p> <p>Soweit Tür- oder Fensterlisten sowie Glasstärken in der Leistungsbeschreibung benannt, gelten diese nur als Kalkulations-, nicht aber als Ausführungsgrundlage.</p> <p>Der AN unterbreitet dem AG mit Angebotsabgabe ein weiteres, gesondertes Angebot für die regelmäßige jährliche Wartung aller brandschutzrelevanten Bauteile für die Dauer von 5 Jahren. Die Wartung ist von qualifizierten Fachkräften nach EN 14677 durchzuführen.</p>		
3	Türen	
3.1	Türliste des AN, Werkstatt- und Montageplanung	
<p>Der AN erstellt innerhalb einer Woche nach Auftragserhalt eine Türliste auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes, der Ausführungsplanung des AG, der Leistungsbeschreibung und dieser ZTV. Stellt der AN in diesem Zusammenhang Widersprüche zwischen den verschiedenen Ausführungsgrundlagen fest, weist er den AG auf diese Widersprüche ausnahmslos hin und fordert Aufklärung und Entscheidung des AG rechtzeitig vor Materialbestellung ein. Die Erstellung der AN-seitigen Türliste gilt als Werkstatt- und Montageplanung des AN.</p>		

31 LV Fenster, Türen

ZTV Innentüren, Tore

Der AN trägt in die von ihm zu erstellende Türliste alle lichten Durchgangsbreiten von Türflügeln ein, die sich aus der Kombination seiner Türkonstruktionen und der vorhandenen Öffnungsmaße ergeben. Er gleicht unaufgefordert und zum Zeitpunkt der Erstellung der Türliste die von ihm ermittelten lichten Durchgangsbreiten mit den vom AG anzugebenden mindesterforderlichen Durchgangsbreiten ab und meldet erforderlichenfalls beim AG Bedenken an, wenn geforderte lichte Durchgangsbreiten nicht eingehalten werden können.

Eckstöße von Bekleidungen und Verleistungen sind auf Gehung auszuführen. Bekleidungen und Verleistungen sind im Material und mit der gleichen Oberflächenbehandlung wie die Einbauelemente herzustellen.

Falzdichtungen und Türdrücker sind erst nach Ausführung der Malerarbeiten einzubauen und in den Türecke auf Gehung zu schneiden.

3.2 Zargen

Türzargen sind so auszubilden, dass sie nach ihrem Einbau die Lehre für Innen- und Außenputz bzw. bei mehrschichtigen Außenwänden für Innenputz und Wetterschutzhaut (Verblender o. Ä.) bilden. Daher sind alle Zargen abschnittsweise in die Rohbauwandöffnungen einzumessen. Die Zargen und Türschlagrichtung aller Türen sind so auszuwählen, dass die Zargenspiegel-Ansichtsbreiten von Türen unterschiedlicher Funktion gleichartig erscheinen.

Wegen der Lehrfunktion sind die Zargen flucht-, lot- und maßgerecht einzubauen. Dabei sind die zulässigen Toleranzen, speziell die Winkeltoleranzen in horizontaler und vertikaler Richtung, der vorleistenden Gewerke auszugleichen.

Sind Umfassungszargen mit Mörtel zu füllen, ist die Tür bis zur Erhärtung geschlossen zu halten und gegen unbefugtes Öffnen zu sichern. Ein Einschäumen von Türen mit Rauch- oder Brandschutzanforderung ist nicht zulässig, es sind Türen mit entsprechender Einbauanweisung vorzusehen.

Zargen ungefälzter Türen sind so maßhaltig zu setzen, dass die Fugenmaße zwischen Türblatt und Türzarge maximal 2 mm differieren. Der hierfür erforderliche erhöhte Aufwand ist vom AN zu berücksichtigen.

Stahlzargen und Zargen aus Holzwerkstoffen müssen Abweichungen von geplanten Soll-Wanddicken von -5 bis +10 mm ausgleichen können. Stahlzargen sind mit einer Mindestblechdicke von 1,5 mm für Türen ohne Funktionsanforderung im Wohnungsbau und 2 mm für alle übrigen Türen auszuführen.

3.3 Unterer Abschluss

Der AN stellt durch seine Montage sicher, dass die Fuge unterhalb von Rauchschutztüren nicht größer als in der Einbauanleitung des Herstellers vorgegeben ist. Sollte die bauliche Vorleistung hierfür nicht geeignet sein, so informiert der AN den AG rechtzeitig vor Ausführung hierüber.

Brandschutztüren dürfen unterseitig nur bis zu einer maximalen Höhe, in der Regel nicht mehr als 2 cm, unterseitig gekürzt werden. Unterschnitte zur Nachströmung gemäß Prüfzeugnis oder bauaufsichtlicher Zulassung unter Brandschutztüren sind unzulässig.

Türen in Bereichen mit Warenverkehr dürfen nur maximal 4 mm Schwellenhöhe aufweisen. Hauseingangstüren sind generell mit unterer Anschlagschiene herzustellen, soweit kein Warentransport stattfindet.

Der untere Abschluss von Außentüren ist standardmäßig vom AN mit einer Kunststoff-Abdichtungsbahn mit beidseitig mindestens 15 cm seitlichem Überstand vorzurüsten.

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Innentüren, Tore		
<p>Die Abdichtungsbahn ist vom AN am Untergrund vollflächig zu verkleben. Der untere Anschluss von Außentüren mit Aufständering ist durch feuerverzinkte Stahlteile und Wärmedämmelemente auszuführen.</p> <p>Behindertengerechte, ebenengleiche Ausgänge an Terrassen und Balkonen bedingen konstruktive Maßnahmen wie etwa beheizte und an die Entwässerung angeschlossene Rinnen vor solchen Türanschlüssen. Soweit der AN die Gefahr von Wassereinbruch durch mangelnde Aufkantungshöhen an Türen vermuten kann, teilt er dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung der Leistungen mit.</p> <p>Alle unteren Rahmenprofile von Fest- und Flügelrahmen müssen eine Höhe von mindestens 105 mm aufweisen.</p> <p>Soweit der AN während der Bauausführung keine Trennfugen im Estrich unterhalb von Türen mit Schallschutzanforderungen an geeigneter Stelle in trittschallentkoppelnder, Unterboden-trennender Art Türen vorfindet, meldet er dem AG gegenüber diesbezüglich Bedenken an.</p> <p>3.4 Feuerschutzabschlüsse und Rauchschutzabschlüsse Rauch- und Brandschutztüren sind generell als geprüfte Einheit aus Türzarge, Türblatt und den für die Funktion erforderlichen Beschlägen als einheitliches System auszuführen.</p> <p>Feuerschutztüren müssen selbstschließend sein. Als Betriebszustand gilt "ständig geschlossen", falls nicht beschrieben oder in den Planungsunterlagen ersichtlich.</p> <p>Zu jeder Funktionstür sind vom Hersteller Einbau- und Wartungsanleitungen sowie Einbaurichtlinien aus dem Zulassungsbescheid mitzuliefern. Erforderliche Abnahmen und Inbetriebnahmen sind als Leistung des AN rechtzeitig durchführen zu lassen und zu dokumentieren.</p> <p>3.5 Schließung Alle Rahmentüren sowie alle Mietbereichszugangstüren sind generell so vorzurüsten, dass ein nachträglicher Austausch der Schließbleche gegen elektrische Türöffner ohne weitere Nachrüstungs- und Umbaumaßnahmen unter Wahrung der Zulassung des Elements stattfinden kann. Die entsprechenden Kabel sind als Vorrüstung verdeckt einzulegen, Schließbleche sind in entsprechender Dimensionierung vorzusehen. Die Kabelführung ist für die spätere Nachrüstung von im Türfalz liegenden ("verdeckten") Kabelschaukeln vorzusehen.</p> <p>3.6 Panikverschluss-Türen in Flucht- und Rettungswegen Anti-Panikbeschläge sind an allen Türen in Flucht- und Rettungswegen mit Betätigung in Fluchtrichtung erforderlich, um ein jederzeitiges ungehindertes Öffnen dieser Türen sicherstellen.</p> <p>Soweit bei 2-flg. Türen die erforderliche lichte Türdurchgangsbreite vom Gangflügel alleine nicht gewährleistet wird, sind Vollpanikbeschläge mit Schaltschloss in die Standflügel zu integrieren, die Betätigungsseiten sind hierbei fluchtrichtungsabhängig festzulegen. Erforderlichenfalls sind beidseitige Betätigungen auf Standflügeln vorzusehen.</p> <p>Alle Türen in Flucht- und Rettungswegen sind ausschließlich mit nach EN 179 geprüften Türdrückern oder nach EN 1125 geprüften Panikstangenbeschlägen auszurüsten. Die in diesen Normen geforderten geringen Betätigungskräfte werden vom Türhersteller in der Kombinationsprüfung von Tür und Beschlag mit Prüfnachweisen belegt.</p> <p>Sofern Türen in Flucht- und Rettungswegen permanent geschlossen gehalten werden sollen, kann dies nur über Fluchttürterminals gewährleistet werden, die den Türverschluss bei Auslösung der Brandmeldeanlage aufheben. Alternativ hierzu können mechanisch-elektroakustische</p>		

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Innentüren, Tore		
Fluchttürwächter eingesetzt werden, die akustischen Alarm bei unberechtigter Türöffnung geben.		
3.7 Türschließer Soweit nicht anders beschrieben, ist die Oberfläche von Türschließern in Aluminiumsilber vorzusehen. Türschließer von Außentüren werden auf der Innenseite der Fassade (nicht außenseitig, also Über-Kopf-Montage) montiert. Scherentürschließer sind nicht zulässig, sofern nicht ausdrücklich in nachfolgenden Leistungspositionen gefordert. Obentürschließer sind standardmäßig mindestens als Gleitschientürschließer (GLS) mit mechanischer Rastfeststellung auszuführen. Vollintegrierte Türschließer sind bei Holzrahmentüren als Mindeststandard festgelegt. Die Schließkraft und -geschwindigkeit sind örtlich vom AN unmittelbar vor der Abnahme einzustellen. Eine Nachbegehung ca. 3 Monate nach Inbetriebnahme zum Nachstellen aller Türschließer gehört zum Leistungsumfang des AN. Sämtliche Befestigungsmittel für Türen am Baukörper müssen aus nichtrostendem Material bestehen oder verzinkt sein. Gegebenenfalls sind Verstärkungen vorzusehen, die ein Ausreißen des Schließmechanismus verhindern, wenn die Türkonstruktion dies erfordert. Bauaufsichtlich erforderliche Türschließer an Türen, deren Betätigung für die Nutzer einen außergewöhnlich hohen Kraftaufwand erfordert (Bettlägerige, Senioren, kleinere Kinder), sollen Freilaufvorrichtungen erhalten, die auf eine Brandmeldeanlage aufzuschalten sind und die sicherstellen, dass sich die Türschließer so lange im Freilauf befinden, bis die Gebäudebrandmeldeanlage oder die RMZ Alarm auslösen. Der AN weist den AG auf das Erfordernis solcher Freilauftürschließer im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung hin. Nach Malerarbeiten und Bodenbelag, OTS und Absenkdichtungen betriebsfertig herstellen.		
3.8 Feststellanlagen und Freilauftürschließer Überall dort, wo mit betriebsbedingter Offenhaltung von Türen und Toren mit Brand- und/oder Rauchschutzanforderung zu rechnen ist, muss eine Türfeststellanlage (FSA) eingebaut werden. Bei allen flurquerenden Türen, die keinen Nutzungseinheitenabschluss darstellen, ist davon auszugehen, dass diese mit einer FSA auszustatten sind. Der AN weist den AG auf die Erfordernis von Feststellanlagen im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung hin. Alle FSA erhalten einen separaten Wandtaster zur Auslösung der FSA mit Beschriftung "Tür schließen". Die Offenhaltung bei Drehflügeltüren erfolgt in der Regel als teilintegrierte Anlage im Obentürschließer mit im Sturz integriertem Rauchmelder, soweit nicht ausdrücklich mit Haftmagneten beschrieben. Der Offenhaltungswinkel soll mindestens 115° betragen. Alle Feststellanlagen sind als in die Gleitschientürschließer integrierte Feststellanlagen einschließlich Rauchmeldezentrale auszuführen. Die Höhe des auf den Rahmen aufbauenden Bauteils soll nicht mehr als 35 mm betragen. Alle Rauchmeldezentralen weisen die Möglichkeit zum Anschluss mindestens zwei externer Deckenrauchmelder sowie einen potenzialfreien Kontakt zur Aufschaltung eines (bauseitigen) Buskopplers einer Brandmeldeanlage zur zentralen Auslösung der Türschließfunktion auf. In Bereichen mit hohen mechanischen Beanspruchungen (Schulen, Warenhäusern, Produktionen) sind ausschließlich Wandhaftmagnete vorzusehen. Der AN weist den AG mit Erstellung der Türliste auf das Erfordernis von Wandverstärkungen zur Aufnahme der Wandhaftmagnete hin. Beschriftete Auslösetaster für die Haftmagnete sind beidseits der Türelemente anzuordnen.		

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Innentüren, Tore		
<p>Soweit nicht an anderer Stelle anderslautend beschrieben, sollen folgende Schnittstellen bei der Ausführung von FSA gelten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lieferung + Einbau Türschließer AN, – Lieferung + Einbau Rauchmeldezentrale AN, – Lieferung + Einbau FSA AN, – Lieferung + Einbau Deckenmelder AN, – Zuführung 230 V bis zur Tür AG (Elektrogewerk), – Zuführung Buskabel bis zur FSA AG (Elektrogewerk), – Zuleitung unter Putz für Deckenmelder AG, – Zuleitung auf Putz für Deckenmelder AN, – Zuleitung unter Putz für Taster, Taster AG (Elektrogewerk), – BMA-Buskoppler zur Aufschaltung AG, – Prüfbuch, Prüfbescheinigung, Inbetriebnahme AN. <p>3.9 Kraftbetätigte Türen Kraftbetätigte ("angetriebene") Türen sind generell an behindertengerechten Gebäudezugängen, Gewerbeküchenzugängen und allen Türen, die regelmäßig von Personen mit Warenverkehr begangen werden, vorzusehen.</p> <p>Es sind ausschließlich flachbauende Antriebe, H < 70 mm, vorzusehen, alle Rahmenprofile sind hierauf abzustimmen. Alle kraftbetätigten Türen erhalten zusätzlich zum Sensorleistantrieb beschriftete Unterputz-Betätigungstaster.</p> <p>Soweit nicht an anderer Stelle anderslautend beschrieben, sollen folgende Schnittstellen bei der Ausführung kraftbetätigter Türen gelten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieferung + Einbau Türantrieb AN, – Lieferung + Einbau Türöffner 2-flg. Türen AN, – Lieferung + Einbau Bedienterminal AN, – Lieferung + Einbau Sensorleiste (n) AN, – Zuführung 230 V bis zur Tür AG (Elektrogewerk), – Unterputz-Taster und Kabelzuführung AG (Elektrogewerk), – Prüfbuch, Prüfbescheinigung, Inbetriebnahme AN. <p>3.10 Beschläge, allgemein Soweit nicht anders beschrieben, sind die Beschläge standardmäßig für alle Türen mit Rundrosetten für Drücker und Schloss anstelle von Schildern vorzusehen.</p> <p>Sämtliche Bänder von Stahlblech- und Glas-Rahmentüren sind in der gleichen Farbe wie Türelemente zu verbauen. Außenliegende Bänder sind nach Montageende mit Sicherung gegen Abschrauben und Herausschlagen der Bandstifte zu versehen.</p> <p>Eloxiertes Leichtmetall oder polierte Beschläge sind vom AN während der Bauzeit gegen Beschädigung und Verunreinigung mit entsprechenden Folien oder Klebestreifen zu schützen. Diese sind später wieder restlos zu entfernen.</p> <p>Malerarbeiten sollen durch die Beschlagarbeiten nicht erschwert werden. Der AN wird - soweit technisch möglich - erst nach Abschluss der Malerarbeiten seine Beschläge anbauen.</p> <p>Alle eingebauten Werkstücke sind einwandfrei gangbar zu machen, Schlösser, Getriebe, Schließfallen, Riegel, Bänder und alle beweglichen Teile sind zu reinigen und - soweit zulässig - zu ölen.</p> <p>Die Länge von Schließzylindern ist so zu wählen, dass die Zylinder annähernd bündig zu Schildern oder Rosetten stehen, Überstände < 5 mm sind zulässig, Rückstände sind unzulässig.</p>		

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Innentüren, Tore		
<p>Werden Bodendichtungen für Schalldämmzwecke an Türen gefordert, so sind diese seitenweise unterschiedlich einstellbar auszuführen. Das Nachstellen muss ohne Aushängen der Türen möglich sein. Die Art des Fußbodenbelages ist zu erfragen. Beschläge für Hauseingangstüren sind gegen Aushebeln gesichert zu gestalten, Hauseingangstüren von Mehrfamilienhäusern sollen Panikschlösser erhalten.</p> <p>Bei Balkontüren sind grundsätzlich ein Schnäpper mit Zuziehgriff und eine Aluminium-Sattelschiene als Trittschutz auszuführen.</p> <p>Für Kippflügel müssen zusätzlich zum Oberlichtbeschlag Fangscheren vorgesehen werden, welche die Kippbewegung des Flügels nach dem Aushängen der Öffnungsschere begrenzen (Fangstellung) und Durchschlagen verhindern. Stulpflügel sind mit verdeckt liegender Handhebelbedienung auszustatten. Kantenriegelverschlüsse sind nicht zugelassen. Bei Parallel-Schiebe-Kipptüren ist eine Aussperrsicherung vorzusehen.</p> <p>Beschläge für Fernbedienung, z. B. Kurbeltriebe, sind nicht höher als 1,40 m über dem Fußboden anzubringen. Das gilt sinngemäß auch für aushängbare mechanische Fernbedienungen.</p> <p>Beschläge von Dreh-Kipp-Fenstern in Bereichen zur Nutzung von Kindern oder verwirrten Personen sind vom AN generell als Kipp-vor-Dreh-Beschläge mit abschließbaren Oliven auszuführen. Für alle abschließbaren Oliven innerhalb einer Nutzungseinheit sind gleichschließende Schlösser auszuführen.</p> <p>Beschläge benachbart angeordneter Elemente (z. B. Außentür und nebenliegendes Fenster) sollen auf gleicher Höhe über OKF eingebaut werden.</p> <p>Die Schlösser sämtlicher Fluchtweg-, Brand- und Rauchschutztüren, insbesondere jedoch von allen Türen in Flucht- und Rettungswegen sind so zu wählen, dass mindestens zwei unterschiedliche Knaufzylinder und mechatronische Knaufzylinder mit Fluchttüreingung (frei beweglicher Sperrklinke) zum Einsatz gebracht werden können, die Türen müssen durch Brandversuch in Kombination mit diesen Zylindern geprüft sein.</p> <p>3.11 Beschläge von Außentüren Alle Außentüren mit Ausnahme von Balkontüren sind mit mindestens folgenden Beschlägen auszuführen:</p> <p>Zugangs- oder Hauseingangstüren Bänder: 3-tlg., mindestens 3 Bänder, pulverbeschichtet im Profilarbton, mit Abschraubsicherung bei außenliegenden Bändern, 3-D-verstellbar Schloss: Panikschloss zur Öffnung von der Innenseite als Fallenriegelschloss Obentürschließer: OTS als Gleitschienenschließer, raumseitig, mit Anschlagbegrenzer und Feststellung in raumseitiger Montage Schließblech: Als E-Öffner Verglasung: VSG aus 2-mal SPG beidseitig als ISO-Scheiben, erforderliche Kennzeichnung nach BG-Vorgabe durch Folierung Regenschiene: Nach außen aufschlagende, auf der Wand liegende Türen erhalten eine Regenschiene</p> <p>Notausgangstüren Bänder: 3-tlg., mindestens 3 Bänder, pulverbeschichtet im Profilarbton, mit Abschraubsicherung bei außenliegenden Bändern Überwachung: Riegeschaltkontakt für Verschlussüberwachung Obentürschließer: OTS als Gleitschienenschließer, raumseitig, mit Anschlagbegrenzer Schließblech: Als Sicherheitsschließblech zur Vorrüstung für Türöffner</p>		

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Innentüren, Tore		
Verglasung:	VSG aus 2-mal SPG beidseitig als ISO-Scheiben; erforderliche Kennzeichnung nach BG-Vorgabe durch Folierung	
Regenschiene:	Nach außen aufschlagende, auf der Wand liegende Türen erhalten eine Regenschiene	
3.12	Verglasungen	
<p>Soweit großflächige Verglasungen an Türen oder Ganzglastüren vorgesehen sind, sind diese vom AN entsprechend berufsgenossenschaftlicher und ASR-Anforderungen mittels deutlich sichtbarer Folierung auf Augenhöhe zu kennzeichnen.</p> <p>Verglasungen im Brüstungsbereich von Türen und deren Seitenteilen unterhalb 80 cm sind splittergeschützt durch Verwendung von ESG- oder VSG-Scheiben auszuführen.</p> <p>Eine einbauort- und nutzungsspezifische Gefährdungsanalyse dazu, ob splitter- oder absturzsichernde Verglasungen erforderlich sind, obliegt dem AN als Teil seiner Werkstatt- und Montageplanung. Sind die entsprechenden Leistungen nicht Gegenstand der Beauftragung des AN, bietet dieser dem AG die entsprechenden Mehraufwendungen unaufgefordert an.</p> <p>Soweit Verglasungen in Türen absturzsichernde Funktionen zukommen, sind die Verglasungen vom AN im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung ebenso wie die Befestigungs- und Lastenleitpunkte der Türelemente selber entsprechend prüffähig statisch zu bemessen.</p>		

31 LV Fenster, Türen

ZTV Rollladenarbeiten

**Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
Rollladenarbeiten****1 Grundlagen**

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18358 Rollladenarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- BIV: Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks,
- Deutsche Bauchemie e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- VDE Verlag GmbH,
- VFF: Verband Fenster + Fassade.

2 Vorleistung und Planung

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserteilung, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Gerüste, Hubsteiger, Hebezeuge, Mobilkraneinsätze etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.

Soweit der AN wartungspflichtige Anlagen, Bauelemente oder -leistungen (wie etwa Sonnenschutzbehänge mit Fluchttürsteuerungsanlagen) ausführt, wird er unaufgefordert und rechtzeitig vor Abnahme seiner Leistungen dem AG Wartungsverträge vorlegen, die für die Dauer des Gewährleistungszeitraums alle zur Erhaltung der Gewährleistungsansprüche des AG erforderlichen Leistungen enthalten, und um ggf. bestehende bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen.

Vor Beginn der Arbeiten ist vom AN eine Werkstatt- und Montageplanung zu erstellen und dem AG vor Ausführung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Bestandteil der Werkstatt- und Montageplanung des AN sind u. a.:

- alle Ausführungsdetails, aus denen Größen und Lagen von Panzern, Führungen, Rollladenkästen etc. ersichtlich sind,
- Festlegung der Einbauorte und der Größen von Befestigungspunkten, Durchführungen, Profilverbreiterungen etc.,
- Erstellung von Ansichten und Abwicklungen aller Fassaden mit Sonnenschutz samt Darstellung von Schaltgruppen und Teilungen der Behänge unter Berücksichtigung von

31 LV Fenster, Türen

ZTV Rollladenarbeiten

- Notausgängen und Fluchtwegen,
- Erstellung von prüffähigen statischen Berechnungen im Bezug auf Wind- und Eislasten,
 - Festlegung der Einbauorte von Aktoren/Motorsteuergeräten, Übergabepunkten, Steuerungszentrale und sonstiger erforderlicher Einbauteile in den Grundrissen oder Deckenspiegeln.

Der AN unterbreitet dem AG ein gesondertes Angebot für die regelmäßige jährliche Wartung aller brandschutzrelevanten Bauteile für die Dauer von 5 Jahren. Die Wartung ist von qualifizierten Fachkräften nach EN 14677 durchzuführen.

3 Ausführung und Konstruktion

3.1 Allgemeine Hinweise

Bei der Erstellung des örtlichen Aufmaßes prüft der AN durch Inaugenscheinnahme, ob Sonnenschutzeinrichtungen vom AG vorgesehen sind, die üblicherweise nicht benötigt werden (z. B. an Nordfassaden), oder vor untergeordneten Räumen, die erforderlicherweise keines Sonnenschutzes bedürfen. Stellt der AN fest, dass Sonnenschutz in solchen Bereichen vorgesehen ist, so teilt der AN dem AG dies rechtzeitig vor Leistungsbeginn schriftlich, verbunden mit der Frage, ob dies tatsächlich so gewünscht sei, mit.

Der AN wird mit der Erbringung der beauftragten Leistungen für die fraglichen Bereiche erst nach entsprechender Auskunft durch den AG beginnen.

Die in der Leistungsbeschreibung genannten Maße sind die Maße der dahinterliegenden Fensterelemente, die tatsächlichen Maße des Sonnenschutzes weichen geringfügig hiervon ab. Die Maße der hinter dem Sonnenschutz liegenden Bauelemente gelten als Abrechnungsgrundlage. Grundlage der Bauausführung des AN ist hingegen in jedem Fall ein von ihm örtlich zu erstellendes Aufmaß.

Alle Konstruktionen sind so auszulegen, dass sie nur geringstmöglicher Wartung bedürfen. Im Wartungs- und Reparaturfall muss bei technischer Machbarkeit ein Zugang zu Behang und Antrieb von innen möglich sein, ohne Verwendung von Spezialwerkzeugen, Hubsteiger oder einem Fassadengerüst.

Türen neben Fensterelementen erhalten ein generell separat zu betätigendes Rollladen- bzw. Sonnenschutzelement in Breite des Türelementes. Mehrflügelige Türanlagen erhalten einen separat angesteuerten und angetriebenen Behang je Türflügel, soweit an anderer Stelle nichts Abweichendes angegeben ist. Sonnenschutz vor Fensterelementen, deren Breite einen dahinterliegenden Raum überschreitet, ist raumweise zu teilen. Sonnenschutzbehänge vor Räumen mit flexibler Nutzung, deren Trennwände auch später verändert werden können (Büros; Mieterausbau), sind je Fensterelement separat angetrieben und angesteuert auszuführen. Sieht die Planung des AG etwas anderes vor, so weist der AN den AG rechtzeitig vor Ausführungsbeginn ausdrücklich darauf hin, dass eine spätere Veränderung der Raumtrennwände dann nicht mehr mit der Aufteilung der Behänge übereinstimmt.

Sofern Außentüren als Flucht- und Rettungsweg baurechtlich erforderlich sind, dürfen sie zunächst nicht ohne Weiteres mit Behängen von Sonnen- oder Blendschutzeinrichtungen versperrt werden. In solchen Fällen weist der AN den AG rechtzeitig hierauf hin und unterbreitet, sofern nicht bereits so vorgesehen und angeboten, ein Angebot für eine Kopplung der Steuerung solcher Behänge an die Brandmeldeanlage samt Funktionserhalt des elektrischen Antriebs durch Ersatzstromversorgung. Gleichfalls holt der AN die Zustimmung der Bauaufsichtsbehörde zu dieser Sonderlösung ein. Grundsätzlich sind bauaufsichtlich zugelassene oder geprüfte Produkte vor Fenstern/Türen in Rettungswegen vorzusehen.

Beim Einbau sind Durchdringungen durch eingebaute Fassaden, Fenster und Abdichtungen auf das unvermeidliche Minimum reduzieren, um Schwachstellen hinsichtlich Wärmeschutz und Winddichtigkeit zu vermeiden. Grundsätzlich sind Durchdringungen nur in Abstimmung mit den

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Rollladenarbeiten		
<p>Fassaden- und Fenstergewerken herzustellen. Bohrungen durch Holzfenster sind mit Holzschutzmittel zu behandeln, bevor Beschlagteile eingebaut werden. Dem AN obliegt die wind-, schlagregen- und dampfdiffusionsdichte Eindichtung sämtlicher von ihm hergestellter oder belegter Durchdringungen.</p>		
<p>3.2 Rollläden Rollläden und Jalousien müssen der Lebensdauerklasse 2 nach DIN EN 13659/DIN EN 13561 entsprechen. Mechanisch betätigte Rollläden sind für Bedienkräfte entsprechend Klasse 2 nach EN 13659, Punkt 6, auszulegen.</p> <p>Sofern bauseitig Rollladenkästen und Unterputz-Gurtwicklerkästen eingebaut werden, prüft der AN unmittelbar nach Auftragserteilung, mindestens jedoch rechtzeitig vor Beginn der Arbeitsausführung, ob der Gurtauslass des bauseitigen Rollladenkastens und das Unterputzgehäuse des Gurtwicklers lotrecht zueinander eingebaut wurden. Etwaige vorhandene Abweichungen sind dem AG unmittelbar mitzuteilen.</p>		
<p>3.3 Jalousien/Lamellenbehänge Die Herstellung aller erforderlichen Unterkonstruktionen und Befestigungspunkte für Jalousienbehänge, so auch vorbauende oder auskragende Konstruktionen, ist Sache des AN. Sofern umschließende Konstruktionen (Abdeckkassetten) erforderlich werden, sind diese gleichfalls vom AN zu liefern.</p> <p>Abdeckungen und Aufnahmekästen, die unmittelbar an dahinterliegende Fensterelemente oder Wände anschließen, sind von oben elastisch und dauerelastisch zu verfugen, um ein Eindringen von Wasser in die Anschlussfuge zu vermeiden.</p>		
<p>3.4 Steuerung motorisch betriebener Behänge Soweit nicht an anderer Stelle abweichend beschrieben, ist die Lieferung der Steuerung bei elektrisch angetriebenen Sonnenschutzvorrichtungen Sache des AN. Im Zuge der Werkplanung sind mit dem AG Abstimmungen über mögliche Gruppensteuerungen (Schaltgruppen) zu treffen, z. B. raumweise Gruppierung, Gruppierung nach Himmelsrichtungen.</p> <p>Dem AG ist nicht bekannt, ob die vom AN angebotenen motorisch betriebenen Sonnen- und Blendschutzanlagen Motorsteuergeräte oder Aktoren benötigen. Sofern das vom AN angebotene System solche separaten Komponenten benötigt, rechnet der AN die Preise hierfür in sein Angebot für die Behänge ein.</p> <p>Für Außenjalousieanlagen sind generell kombinierte Sonnenstands-, Wind- und Regenwächter vorzusehen.</p> <p>Bestandteil der Leistung AN ist die Erstinbetriebnahme der Sonnenschutzanlage. Hierzu zählt die Überprüfung der Funktion gemeinsam mit dem Gewerk GLT. Weiterhin hat eine Einweisung des vom AG zu benennenden Systemverantwortlichen in die Systemkonfiguration und Bedienung der Anlage zu erfolgen.</p> <p>Der AN lässt sich die Einweisung und die Übergabe des Handbuchs schriftlich bestätigen.</p>		
<p>3.5 Schnittstellen bei der Montage Soweit nicht an anderer Stelle abweichend festgelegt, sollen folgende Schnittstellendefinitionen für die Montage gelten:</p> <ul style="list-style-type: none">– Rollladenkästen für Vorbaurolläden AN,– Abdeckung der Revisionsöffnung Einbaukästen AN,– Unterkonstruktion für Außenjalousien AN,– Sichtblende sichtbar AN,– Führungsseile samt Halterung AN,		

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen
ZTV Rollladenarbeiten		
–	Führungsschienen	AN,
–	Bohrungen/Durchführungen Fenster	AN,
–	Bohrungen/Durchführungen Außenwand massiv	AN,
–	Winddichte Abdeckung von Durchführungen	AN,
–	Gurtwicklerkästen unter Putz	AG,
–	Gurtwicklerkästeneinsatz/Aufputz	AN,
–	Behang/Abschlusschiene/Panzer etc.	AN.
Bei elektrisch angetriebenen Behängen sollen, soweit nicht an anderer Stelle abweichend festgelegt, folgende Schnittstellendefinitionen gelten:		
–	Verkabelung von Behangmotor durch die Fassade bis zum Anschluss-/Übergabepunkt (z. B. Motorsteuereinheit) mit Gewerk ELT	AN,
–	Zentralsteuerung/-unterzentralen	AN,
–	Wetterstation (u. a. mit Wind-, Regen-, Sonnenwächter)	AN,
–	Motorsteuergeräte, Relais	AN,
–	Aufklemmen von Motorsteuergeräten und Relais	AN,
–	ggf. Koppellelemente für GLT	AG,
–	Schaltplanerstellung	AN,
–	Raumtaster (Schalterprogramm wie Gebäude)	AG,
–	Kabelanschlusspeitsche mit Kupplung	AN,
–	Übergabestecker für Anschlusspeitsche	AN,
–	230-V-Zuführung an Behänge bis Übergabepunkt im Raum	AG,
–	Steuerkabel zu den Anschlussleitungen der Behänge (Kabel durch Fassade) bis Übergabepunkt, ohne Stecker	AG,
–	Kabel und -wege im Gebäude	AN,
–	Erstinbetriebnahme	AN,
–	Erstprogrammierung, Einweisung für den AG	AN.

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Konstruktionssystem

Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen. Es dürfen nur Systeme angeboten werden, bei denen die kompletten Komponenten einheitlich vom Systemhersteller zur Verfügung gestellt werden.

Systemgarantie

Es ist zu garantieren, dass sämtliche Komponenten (Zubehör, Dichtungs- und Beschlagteile) direkt vom Systemgeber stammen.

Statischer Nachweis/ Standsicherheitsnachweis

Der AN hat die statischen Berechnungen / Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile alleinverantwortlich durchzuführen.

Der AN bestätigt mit Abgabe seines Angebotes, dass er bei der Bemessung und Kalkulation der ausgeschriebenen Leistungen / Konstruktionen die Gebäudeform, die Gebäudehöhe, die zu berücksichtigenden Windlasten (Druck und Sog) sowie alle weiterhin wirkenden Belastungen in seinen Berechnungen berücksichtigt hat.

Statische Bedenken gegen die geplante Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind spätestens mit Angebotsabgabe schriftlich durch den AN dem AG mitzuteilen.

Gem. § 3 Abs. 5 VOB/B handelt es sich bei dem rechnerischen Nachweis um eine Vertragsleistung, die, soweit nicht in einer gesonderten Position ausgewiesen, nicht besonders vergütet wird.

Werkstoff Aluminium

Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.

Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassaden profilen, zurückgeführt werden.

In diesem Zusammenhang ist die Veröffentlichung des Gesamtverbandes der deutschen Aluminiumindustrie e.V., Aluminium im Bauwesen, „An die Zukunft denken - mit Aluminium bauen“, Grundlage der v.g. Forderung.

Es muss ein nachweisbarer produktspezifischer Recyclingprozess für eine Nachhaltigkeitsbewertung (EPD = Environmental Product Declaration) als Grundlage für Gebäudezertifizierungssysteme (LEED Leadership in Energy and Environmental Design, DGNB Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen, BNB Bewertungssystem nachhaltiges Bauen) beigebracht werden um einen optimalen Ressourceneinsatz zu gewährleisten.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Werkstoff Stahl

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen.

Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

Edelstahl

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden), sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

herzustellen.

Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 20. April 2009 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.

Systembeschreibung

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Abweichungen von den gemachten Angaben werden in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt.

Gegebenenfalls aus statischen und aus formalen Gründen verstärkte Profile werden in der Systembeschreibung nicht genannt. Vom Auftraggeber gewünschte formale Profilabmessungen entbinden den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zu einem statischen Nachweis.

Soweit nicht in den Systembeschreibungen anderweitig beschrieben, sind die Verglasungsdichtungen so geformt, dass sie für den Betrachter nicht in Form eines breiten Randes in Erscheinung treten.

Nachweispflicht u. Dimensionierung

Die in den Systembeschreibungen genannten formalen Abmessungen, Ansichtsbreiten und Tiefen sind Mindestanforderungen und den statischen Anforderungen und den Planunterlagen anzupassen. Eventuelle Anpassungen sind preislich in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen und schriftlich dem AG bei Angebotsabgabe mitzuteilen.

Profilauswahl

Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen.

Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten.

Alle Verbundprofile sind als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.

Die ausgewiesenen Wärmedurchgangskoeffizienten der Profile (U_f) sind durch Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2 nachzuweisen, die Wärmedurchgangskoeffizienten der Verglasungen (U_g) sind gemäß der DIN EN 673, DIN EN 674, DIN EN 675 zu ermitteln.

Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

(Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.
Die für das Profilsystem angegebenen minimalen und maximalen Flügelgrößen und -gewichte sind einzuhalten.

Profilverbindungen

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern.
Bei wärme gedämmten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.

Flügeldichtungen

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.
Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profilmuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.
Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen

Entwässerung:

Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden.
Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.

Beschläge

Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden.

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist, müssen alle Beschlagteile, mit Ausnahme der Bedienungshebel und Türbänder, verdeckt liegend angeordnet werden.
Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden.
Bei Schraubverbindungen in Profilmanteln sind Einnietmutter oder Hinterlegstücke zu verwenden.

Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite ist der erforderliche Beschlag und die Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein.

Müssen bedingt durch die ausgeschriebenen Größen der Flügel besondere Maßnahmen zum dauerhaften Gebrauch getroffen werden (Verkleben der Verglasung, Sonderbauschrauben, Zuschlagsicherung, Verstärkung der Profile und Beschläge, etc.) sind diese, ohne gesonderte Beschreibung in der Position, zu berücksichtigen.
Die dauerhafte Funktionstüchtigkeit des Bauteiles ist in schriftlicher Form inkl. der Systemgeberbestätigung nachzuweisen.

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Beschläge Türen

Nachfolgend werden die für die jeweiligen Anforderungen der Türen, die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung beschrieben.
Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen.
Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Die Befestigung dieser Bauteile erfolgt nach Angaben des System-Herstellers.

System-Zubehör

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind in jedem Fall mitzuliefern.

Verglasung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar.

Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.
Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasauflager und Klotzungsbrücken.
Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Die Eignung der vorgeschlagenen Glasaufbauten ist für den jeweiligen Anwendungsfall hinsichtlich Glasarten, Glasdicken und Abmessungen vom Auftragnehmer zu prüfen.
Dies trifft insbesondere auf die Anforderungen der jeweiligen Landesbauordnung, die Vorschriften der Gemeindeunfallversicherung und der Bau-Berufsgenossenschaften oder sonstige, anzuwendende Vorschriften zu.

Die ein zuhaltenden erforderliche Glastoleranzen müssen bezogen auf das eingesetzte Verglasungssystem eingehalten werden.

Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau. Abweichungen vom Standardaufbau und Einbaulage aus der Senkrechten führen zu Wertänderungen.

Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH)

DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen

Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim

Absturzsichernde Verglasungen:

Absturzsichernde Verglasungen bedürfen grundsätzlich einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DIBt "Deutsches Institut für Bautechnik" oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde. Ist eine ZiE (Zustimmung im Einzelfall) erforderlich, so ist diese durch die Bauherren/Bauherrenvertreter zu beantragen. Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen ist die DIN 18008-4 vom Juli 2013 zu befolgen.

Einscheibensicherheitsglas:

Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, dass eine ESG- oder ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt werden muss, ist der Auftraggeber vom Auftragnehmer in schriftlicher Form über das Risiko einer "Spontanbruch-Gefahr" bei diesen Erzeugnissen aufzuklären.

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Bei Verwendung von ESG bzw. ESG-H im Außenbereich ist der Verwendungszweck und die Einbauart schriftlich mit dem Glaslieferanten abzuklären.
Die DIN 18516-1 für hinterlüftete Fassadenplatten und die DIN 18516-4 für Fassadenplatten aus Einscheiben-Sicherheitsglas sind zu berücksichtigen.

Ausfachungen (Paneele)

Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung.

Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die vorgegebenen Stoffe sind vom Auftragnehmer auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu prüfen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1.

Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und nicht mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten.

Der Werkstoff des druckfesten Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des p W(mK) des Abstandhalters.

Die beschriebenen Paneele müssen nach dem Stand der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt.

Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" auszuführen.

Baukörperanschlüsse

Die Ausbildungen der Fenster- und Fassadenanschlüsse sind gemäß den nachfolgenden Beschreibungen und zeichnerischen Planangaben vorzunehmen.

Anschluss unten (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade

Der Einbau des Vorwand-Montagesystem erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind mit einem Mehrzonen-Dichtungsband und gemäß Herstellervorschrift außerhalb der Mauerwerks bzw. Stahlbetonwand des Baukörpers einzubauen bzw. zu verschrauben und anschließend mit einer Abdichtung vor Wind und Schlagregen zu schützen. Im Anschluss der Fassadenarbeiten wird das Fensterelement eingebaut.

Die Befestigungen sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen, sowie gem. Herstellervorschriften auszuführen.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit einer Fenster Abdichtungsfolie abzudichten. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist auf die Dämmebene bis in die hinterlüftungsebene hinauszuführen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 40 mm mit seitlichen Aufkantungen.

31	LV	Fenster, Türen
ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN		
<p><u>Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade</u> Ausführung, wie im Text "Anschluss unten" beschrieben, jedoch ohne Fensterbank. Die äußere Anschlussfuge ist in den Bereichen ohne Raffstore mit einer Aluminiumabdeckung auszuführen. In Bereichen mit Raffstoranlagen ist dieses mit Hilfe eines Stahlwinkels an das Mauerwerk bzw. an der Stahlbetonwand zu montieren. Der Zwischenraum soll zusätzlich mit einer PIR-Dämmung gedämmt werden.</p> <p><u>Anschluss seitr. (Fenster) hinterlüftete Fassade</u> Ausführung, wie im Text "Anschluss unten" beschrieben, jedoch ohne Fensterbank. Auf der Außenseite ist jedoch zusätzlich ein Dämmstreifen und Dichtungsband in der Fuge im Übergangsbereich zwischen Blendrahmen und Baukörper zu montieren.</p> <p><u>Anschluss unten (Türen) Nullschwelle</u> Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 190 mm OKFF. Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.</p> <p>Das Element wird mit einem wärmegeprägten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil, inkl. Aufdopplungsprofil 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.</p> <p>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.</p> <p>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 eine Abstimmungsgespräch zw. Planer, Metallbauer und Dachdcker, um die Schnittstellen abzuklären. erforderlich.</p> <p>Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.</p> <p><u>Einbau der Elemente</u> Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden. Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.</p> <p>Die Montage der Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber anzubringen sind, bzw. als Meterrisse an den Türzargen vorhanden sind. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p>		

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und der aktuelle "Stand der Technik" zu berücksichtigen und zu befolgen.

Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.

Sämtliche innen- und außenliegende Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.

Der Meterriss ist, abweichend von § 3 VOB/B "in unmittelbarer Nähe", nur einmal pro Geschoss angebracht und muss, aufgrund der sichtbarbleibenden Konstruktionen (z.B. Sichtbeton), in Abstimmung mit der Bauleitung vom AN an die für ihn relevanten Stellen, an die Fassade übertragen werden.

Abdichtung zum Baukörper

Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen.

Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.

Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Feuchtigkeitsschutz

Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten.

Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen.

Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen.

Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt.

Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden.

Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten.
Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich.
Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden.

Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten.

Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen.

Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.
Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.

Materialdicke:	0,75 mm
Folienbreite seitlich:	ca. 250 mm
Folienbreite oben:	ca. 250 mm
Folienbreite unten:	ca. 250 mm

Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben. Sollten Überlappungsbereiche zu angrenzenden Gewerken (z.B. der Bauwerksabdichtung) bestehen, so ist dieser Punkt mit der Bauleitung abzustimmen.

Fensterbänke

Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Attikaverkleidungen sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade soll mindestens 30-40 mm betragen. Der Überstand darf 20 mm entsprechend den Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien nicht unterschreiten. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen.

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)

Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.

31	LV	Fenster, Türen
ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN		
<u>Farbbestimmung Aluminium-Tür- / Fenstersysteme / Kunststofffenster</u>		
Tür-/Fensterelemente: Farbton innen/außen: RAL 7012 Basaltgrau		
Rahmenkonstruktion: Farbton innen/außen: RAL 7012 Basaltgrau		
Fensterpaneelen: Farbton innen/außen: RAL 7012 Basaltgrau		
<u>Betätigungen/Handhaben Fenster/Türen:</u> Aluminium, gestrahlt, schwarz eloxiert		
<u>Türbänder:</u> Aluminium, gestrahlt, schwarz eloxiert		
<u>Oberflächenschutz:</u> Es wird dringend empfohlen, die beschichteten Oberflächen während der Bauzeit durch geeignete Maßnahmen (z.B. selbstklebende Folien, o.ä.) zu schützen, die vor dem Abrüsten rückstandslos zu entfernen sind. Beschädigte Oberflächen werden nicht abgeommen!		
<u>Wartung und Pflege</u> Vom AN sind alle von ihm gelieferten Produkte, die zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer einer regelmäßigen Wartung bedürfen, Benutzerinformationen für den AG zu erstellen, die aus Produktinformation, Bedienungsanleitung und Wartungsanleitung bestehen müssen. Insbesondere müssen die Benutzerinformationen Angaben zu folgenden Themen beinhalten: - Produktinformationen - Bedienungsanleitung (Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und Fehlgebrauch) - Wartungsanleitung - Reinigung und Pflege - Instandhaltung Die Benutzerinformationen sind dem AG in schriftlicher Form nach Abschluss der vertraglichen Leistungen zu übergeben.		
<u>Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen</u> Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:		
<u>Anforderungen an die Bauteile</u> Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den Anforderungen nach DIN EN zu erklären. Die nach genannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.		
<u>Fenster nach DIN EN 14351-1</u> Wärmeschutz: 3-fach Verglasung U-Wert Rahmen: < 0,95 W/m ² *K U-Wert Scheibe: < 0,7 W/m ² *K (3-fach) g-Wert Scheibe: < 53 % Uw-Wert: < 0,95 W/m ² *K		

31 LV Fenster, Türen

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Außentüren nach DIN EN 14351-1

Wärmeschutz: 3-fach Verglasung
U-Wert Rahmen: < 0,95 W/m²*K
U-Wert Scheibe: < 0,7 W/m²*K (3-fach)
g-Wert Scheibe: < 53 %
Uw-Wert: < 1,6 W/m²*K

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207,
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung,
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210,

Erf. bauliche Schalldämmmaße:

Schallschutzklasse 2
erf. Rw: >= 34 dB

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Lastannahmen:

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 incl. der nationalen Anhänge
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss

Gebäudehöhe h: ca. 8,00 m
Einbauhöhe Ze: bis 8,00 m
Gebäudebreite b: ca. 61 m
Gebäudetiefe d: ca. 26 m
Höhe über NHN +51,30 ü. NHN

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 incl. der nationalen Anhänge.

Schneelast nach DIN EN 1991-1-3 inkl. der nationalen Anhänge.

Ermittlung der Schneelast (einschl. der Sockelbeträge 1a, 2) gem. DIN EN 1991-1-3 inkl der nationalen Anhänge.

Die Formbeiwerte für gereigte Dächer sind je nach maßgebender Dachneigung der Nrom zu entnehmen; statt der Formbeiwerte nach DIN EN 1991-1-3:2010-12, Bild 5.4 sind jedoch die Formbeiwerte nach Bild NA.3 anzuwenden-

Zusätzlicher Hinweis:

Alle Fenster und Außentüren sind mit Fallen-Riegelkontakten auszustatten und entsprechend vorzurüsten.

31	LV	Fenster, Türen			
01	Titel	Allgemeines			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Titel Allgemeines					
01.01 Bereich Werkstatt- und Montageplanung					
01.01.0010	Technische Bearbeitung Außentüren und Fenster				
	Technische Bearbeitung (Werkstatt- und Montageplanung) für alle in den nachfolgenden Leistungspositionen beschriebenen Bauelemente der Vergabeeinheit gem. ZTV, VOB/C und Vortexten.				
	Leistungsbestandteile				
	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen, bzw. Fortschreiben einer vorhandenen Tür- und Fensterliste für alle Fenster- und Außentürpositionen der nachfolgenden Leistungsbeschreibung • örtliches Aufmaß, ggf. unter Erstellung eines Schnurgerüsts oder als Vermesser-Aufmaß, soweit dies für die Einhaltung umliegender Fassadenraster erforderlich ist. • Konstruktionszeichnungen M 1:1 bis 1:10 mit allen Bauwerksanschlüssen samt Verweis auf Einbauort und ggf. Tür- oder Fensterlistenposition. Bei Außen- und Rohrrahmentüren zusätzlich zeichnerische Darstellung sämtlicher auf den Rahmen aufliegender Beschlagelemente samt Vermaßung (Türantriebe Obentürschließer, Mitnehmer, Gleitschienen, Rauchmeldezentralen etc.), bzw. deutlich wahrnehmbarer Hinweis auf Nicht-Nachrüstbarkeit im Fall der Verwendung für Nachrüstungen ungeeignet schmaler Rahmenprofile) • Prüffähige statische Nachweise für Bauwerksanschlüsse, Befestigungsmittel Absturzsicherungen, Verglasungen und sonstige Ausfachungen. • Bauelement-positionsweise Angaben zu Verglasungen samt Glasaufbau, U-Werten, g-Werten und Schallschutzwerten der jeweiligen Scheiben. • Angabe von Einbruchhemmung, Beschusshemmung etc. • Darstellung aller Betätigungselemente (Griffe, Beschläge, etc.) samt Angaben zu Oberfläche, Artikelnummer und Betätigungskräften. • Angaben der Materialien (Stoffe, Hersteller, Produkte) von AN-seitig angebrachten Abdichtungsanschlussbahnen für Bauwerksanschlüsse • Angaben zur Fugendurchlässigkeit, bzw. Maßnahmen für Fugendurchlässigkeit (Fensterfalzlüfter, Aufsatzlüfter etc.) samt deren Leistungsvermögen. • Bemessung der/ Angaben zur lichten Durchgangsbreite von Türen, die als Flucht- und Rettungsweg dienen • Darstellung der Lage von Kabelanschlusspeitschen • Darstellung der erforderlichen elektrischen und elektronischen Anschlüsse und deren Werte (Spannung, Leistungsaufnahme, Protokolltyp etc.) als Schnittstelleninformation für ELT und MSR/GLT • Die Werkstatt- und Montageplanung ist rechtzeitig mit 				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
01	Titel	Allgemeines		
01.01	Bereich	Werkstatt- und Montageplanung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>einem Vorlauf von mindestens 4 Wochen vor Materialdisposition des AN dem AG in dreifacher Ausfertigung (2-mal Papier, 1-mal PDF-Dateiformat) zur Prüfung zu übergeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> In den Zeichnungen sind Leistungen des AN und bauseitig zu erbringenden Leistungen farblich unterschiedlich darzustellen. Abrechnungshinweis: Diese Position wird 1x pauschal für die Gesamtheit aller nachfolgenden Tür- und Fensterelemente berechnet. 			Übertrag:
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.01			Werkstatt- und Montageplanung, Netto:	.....
Summe Titel 01			Allgemeines, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
02 Titel Vorwand-Montagesystem				
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG VORWAND MONTAGESYSTEM				
Vorwand-Montagesystem, Fensterabdichtung mit Drei-Ebenen-Abdichtungssystem, inkl. Fensterbefestigung mit Vorwandmontage-System,				
Abdichtung mit einem Multifunktionsfugendichtungsband und sichere Zargenbefestigung durch Kleben und Schrauben, oben und seitlich: Multifunktionsfugendichtungsband, unten: Folie (außen) - Schaum - Folie (innen)				
<u>1.1 Fenstermontage:</u>				
Die Fensterelemente werden in der Dämmebene mittels einer Zargenbefestigung montiert. Bei der Montage (Befestigung und Abdichtung) wird insbesondere auf die Einhaltung von				
<ul style="list-style-type: none"> - der Mindestanforderungen gem. den behördlichen Vorschriften (GEG), - der allgemeinen technischen Vorschriften der VOB, - die Leistungen betreffenden einschlägigen Normen, - Bauaufsichtlich eingeführte Richtlinien - Verbandsrichtlinien, Leitfaden zur Fenstermontage (RAL Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren) - Verarbeitungsrichtlinien der Produkthersteller 				
in der jeweils gültigen Fassung hingewiesen.				
<u>1.2 Fensterbefestigung:</u>				
-				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

31	LV	Fenster, Türen
02	Titel	Vorwand-Montagesystem
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG VORWAND MONTAGESYSTEM		
<p>Die Befestigung des in der Dämmebene liegenden Fensterelementes an das Bauwerk erfolgt mithilfe des Zargensystems. Das System soll nachträglich einen Fensteraustausch von innen (ohne Fassadenbeschädigung) ermöglichen.</p> <p><u>1.3 Fensterabdichtung an das Bauwerk:</u> Die Fensterelemente sind dauerhaft funktionstüchtig umlaufend an das Bauwerk mit einem Drei-Ebenen-Abdichtungssystem abzudichten. Es ist eine umlaufend lückenlose, luftdichte und witterungsbeständige Abdichtung, sowie eine über die ganze Fugentiefe wärmedämmende Füllung herzustellen. Es dürfen nur die Systemkomponenten eines Materialherstellers angeboten werden. Der Einsatz von Materialien unterschiedlicher Hersteller ist aus Gewährleistungsgründen, der nicht sichergestellten Verträglichkeit bzw. Haftung untereinander und der fehlenden System-Nachweise nicht erlaubt. Alle Abdichtungskomponenten müssen aufeinander abgestimmt sein. Hierzu ist ein Eignungsnachweis (Gebrauchstauglichkeitsprüfung) des angebotenen Systems gem. der ift-Richtlinie MO-01/1 bzw. ein RAL-Gütesiegel dem Angebot beizulegen. Die Abdichtung muss an den oberen und seitlichen Fensteranschlüssen dem Prinzip "innen dichter als außen" entsprechen.</p> <p><u>1.4 Abdichtungstyp:</u> Es ist eine Drei-Ebenen-Fensterabdichtung bestehend aus folgenden Funktionsebenen anzubieten:</p> <p><u>Seitlicher und oberer Fensteranschluss:</u> - Außenabdichtung, Fugendämmung und Innenabdichtung</p> <p><u>Unterer Fensteranschluss:</u> - Außenabdichtung (Witterungsschutz) - Dämmebene (Fugendämmung) - Innenabdichtung (Luftdichtheit)</p> <p><u>Multifunktionsfugendichtungsband:</u> Für die Abdichtung der seitlichen und oberen Fensteranschlussfugen wird ein Multifunktionsfugendichtungsband (Drei-Ebenen-Abdichtung) verwandt. Verwendetes Produkt muss die Anforderungen zur BG1 und BGR aus der DIN 18542 erfüllen.</p> <p>Das Multifunktionsfugendichtungsband muss folgende Eigenschaften vorweisen:</p> <p>Wasserdampfdiffusion (DIN 4108-3): Außen diffusionsoffen; Innen diffusionsbremsend (Prinzip "innen dichter als außen" entsprechend)</p> <p>-Luftdicht, Nebelprobe geeignet (sog. Blowerdoor-Test) -Schlagregendichtheit min. 1050 Pa -UV beständig</p> <p>Die Laibungsoberflächen müssen frei von Rillen, Rissen, Löchern oder anderen Oberflächenungenauigkeiten sein, die ein sauberes Anpassen des Multifunktionsdichtbandes an die Oberfläche verhindern. Bei ungenügend ebenen Laibungs-Oberflächen ist nach Abstimmung mit der Bauleitung ein Glattstrich auszuführen. Dies wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP-Preisen mit einzukalkulieren.</p> <p>Das Multifunktionsdichtband muss auf der gesamten Länge sowohl auf der Innen- als auch auf</p>		

31	LV	Fenster, Türen
02	Titel	Vorwand-Montagesystem
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG VORWAND MONTAGESYSTEM		
<p>der Außenseite jeweils auf ca. 15mm Fugentiefe eine glatte Auflagefläche am Fenster-Blendrahmen finden. Ist die Geometrie des Rahmenrückens derart beschaffen, dass dieses nicht sichergestellt werden kann, ist der Rahmenrücken entsprechend zu nivellieren. (z.B. durch Nutabdeck- oder Rahmenabschlussprofile).</p> <p>Fugendichtungsfolie (unterer Anschluss, Brüstungsbereich): Für die Innen- und Außenabdichtung der unteren Fensteranschlussfugen wird eine feuchtevariable Fugendichtungsfolie (erhöhtes Trocknungspotenzial und keine Verwechslungsgefahr) verwandt. Die Fugendichtungsfolie muss folgende Eigenschaften vorweisen:</p> <ul style="list-style-type: none">-Wasserdampfdiffusion: Variabler sd-Wert 0,4m (dampfdiffusionsoffen) bis 20m (dampfdiffusionshemmend)-Schlagregendichtheit 600 Pa-Wasserdichtheit W1, 2000 Pa-Luftdichtheit-Mindeststärke 0,6mm-Überputzbarkeit <p>Die Fugendichtungsfolie ist bis auf das Rohmauerwerk/Rohbetonwand zu führen und dort gem. Produktdatenblatt vollflächig anzukleben. Die Verklebungsbreite muss mindestens 2 cm breit sein und ist ggf. entsprechend der Herstellerangaben zur Verklebung am jeweiligen Untergrund zu erhöhen. Sollen Fugendichtungsfolien überputzt werden, ist das Technische Merkblatt Nr. 5 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. zum "Verputzen von Fensteranschlussfolien" (Putzerrichtlinie) zu beachten. Die Ausführungen aller Innen- und Außenecken, der Folienstöße, sowie Überklebungen von Unterkonstruktionen, müssen spannungsfrei erfolgen. Die Abdichtung muss die Einwirkungen aus Fugenbewegungen berücksichtigen. Ggf. sind Bewegungsschlaufen vorzusehen, die einen Bewegungsausgleich sicherstellen und somit eine dauerhaft spannungsfreie Folienverklebung gewährleisten. Die Haftflächen sind auf ihre Haft- und Tragfähigkeit zu überprüfen und ggf. gem. Herstellervorgaben mit geeignetem Primer vorzubehandeln. Die Verträglichkeit der Klebstoffe zu den jeweiligen Haftflächenmaterialien ist vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu überprüfen.</p> <p>Bodentiefer Anschluss oder erdberührt: Ausführungen sind gemäß DIN18531 oder DIN18533 auszuführen</p> <p><u>Fensterschaum:</u> Die Fensterfugen sind vollständig mit Polyurethanschaum mit einer Elastizität von min. 25% zu verfüllen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
02	Titel	Vorwand-Montagesystem			
02.01	Bereich	Vorwand-Montagensystem			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.01 Bereich Vorwand-Montagensystem					
02.01.0010	Vorwand-Montagesystem, Zarge, 80x85 mm				
	Vorwand-Montagesystem, Zarge inkl. Zargenbefestigung und kompletter Abdichtungen in Dämmebene, gem. Systembeschreibung 1.0 und gem. Herstellervorschrift und aktueller GEG liefern und fachgerecht montieren, inkl. luftdichter Anschluss an Fensterprofil (raumseitig) mit feuchtevariablem Vlies-Folienverbund.				
	<u>Obere und seitliche Fensteranschlüsse bestehend aus:</u> Multifunktionsfugendichtungsband BG1/BGR, inkl. Schlagregenschutz, außen				
	<u>Untere Fensteranschlüsse bestehend aus:</u> Innen- und Außenabdichtung: Feuchtevariable Fugendichtungsfolie				
	Fugendämmung: Polyurethanschaum				
	Umlaufende Fensterabdichtung an das Bauwerk erfolgt mit einem Drei-Ebenen-Abdichtungssystem.				
	Die Befestigung des Fensterelementes erfolgt mithilfe des kleberbasierenden Zargensystems.				
	Bandversion:	80 x 85 mm			
	Untergrund:	Stb-Wand / Mauerwerk			
		275 m	EP	GP	
02.01.0020	Vorwand-Montagesystem, bodentiefer Abschluss				
	Bodentiefer Abschluss des Vorwand-Montagesystems, Herstellervorschrift und aktueller GEG liefern und fachgerecht montieren, inkl. luftdichter Anschluss an Fensterprofil mit feuchtevariablem Vlies-Folienverbund.				
	Untergrund:	Stb-Decke			
	Wärmedämmung:	1-komponentige Polyurethanschaum			
	Elastizität:	über 30 %			
	Dichte:	20-30 kg/m³			
	Brandverhalten:	B2			
	Wärmeleitfähigkeit:	0,036 W/(m ·K)			
	Druckfestigkeit:	29 kPa			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
02	Titel	Vorwand-Montagesystem			
02.01	Bereich	Vorwand-Montagensystem			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	<u>inkl. Untergrundvorbereitung:</u> Die Untergründe müssen sauber und tragfähig sein. Lose Teile, Staub und Fett entfernen. Haftflächen vor der Verschäumung anfeuchten. Angrenzende Flächen sowie Wand- und Bodenbeläge im Arbeitsbereich abdecken.				
		8,5 m	EP	GP	
Summe Bereich 02.01			Vorwand-Montagensystem, Netto:	.....
Summe Titel 02			Vorwand-Montagesystem, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)			
		1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG ALU-FENSTER-/SCHIEBETÜRSYSTEME			
	Alle nachstehend genannten Aluminium-Fenster- und Türelemente, sowie integrierte Öffnungsflügel sind entsprechend der nachgenannten Spezifikation anzubieten.				
	Es gelten die Mindestanforderungen nach RAL 695/I, Anlage 1, gem. den bauphysikalischen Gutachten.				
	<u>Bauwerk/Lage des Gebäudes</u>				
	Höhe über N. N.:	+51,30 ü. NHN			
	Höhe über Gelände:	ca. 8,0 m über Gelände			
	<u>Bauwerksanschlüsse und Einbau</u>				
	Anschlussfugen:	gem. RAL-Einbaurichtlinie			
	Vorleistung Rohbau:	Rohbau Bestand			
	Fassadenbekleidung:	gedämmte hinterlüftete Fassade			
	Sonnenschutz:	Vorbaumarkise mit Schienenführung			
	<u>1.1 HOCHWÄRMEGEDÄMMTES ALUMINIUM FENSTER-SYSTEM</u>				
	Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System mit 75mm Grundbautiefe und einem Lüftungsflügel.				
	<u>Konstruktionsmerkmale:</u>				
	Die Isolierstege der Lüftungsflügelprofile sind mit einem schublosen Verbund auszuführen. Oben und unten sind die Profile mit Abdeckprofilen und Eckstücken zuschließen.				
	<u>Profilansichtsbreiten flächenbündig:</u>				
	Lüftungsflügel Außenmaß	219 mm			
				Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG ALU-FENSTER-/SCHIEBETÜRSYSTEME		
Lüftungsflügel Innenmaß		300 mm
<p><u>Konstruktionsmerkmale:</u> Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.</p>		
<u>Profilbautiefen:</u>		
Blendrahmen, Pfosten, Riegel		75 mm
Flügelrahmen		85 mm
<u>Profilansichtsbreiten:</u>		
Blendrahmen, umlaufend		79 mm
Pfosten		94 mm
Riegel		94 mm
Flügelrahmen (Fenster)		41 mm
<u>1.2 WÄRMEGEDÄMMTES ALUMINIUM SCHIEBETÜR-SYSTEM</u>		
<p><u>Konstruktionsmerkmale:</u> Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge. 5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind. Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen. Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen um den Bi-Metall-Effect zu verringern.</p>		
<p>Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen. Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg.</p>		
<p>Die Bauwerksbefestigung erfolgt im Profil mittig über die Mittelschale. Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium-Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten.</p>		
<p>Als wärmegeädämmtes im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenes Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle auszuführen. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.</p>		
<p>Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unter Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531/18533, bzgl. der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser, sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. Hierfür ist zwingend ein Abstimmungsgespräch zw. Planer, Metallbauer und Dachdecker um die Schnittstellen abzuklären erforderlich.</p>		
<p>Die Stärke der Dichtungsbahn muss gemäß der DIN 18195-6 und die Überlappungen gemäß</p>		

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG ALU-FENSTER-/SCHIEBETÜRSYSTEME		
<p>DIN 18195-3 Ziffer 7.1 ausgeführt werden. Konstruktiv muss das Bauteil so ausgebildet sein, dass die Folienabdichtung mindestens 150 mm über der wasserführenden Ebene geführt wird.</p> <p>Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne mit einliegenden Rost, begehrbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.</p> <p><u>Profilbautiefen:</u> Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm Flügelrahmen (Tür) 75 mm Flügelrahmen (Tür) für beidseitig flügelüberdeckende Türfüllungen 70 / 85 mm</p> <p><u>Profilansichtsbreiten:</u> Einsatzblendrahmen nach innen öffnende Tür 63 mm Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür 37 mm Blendrahmen / Sockel, unten 127 mm Sockel, unten 157 mm Blendrahmen, seitlich und oben 76 mm Pfosten 108 mm Riegel 108 mm</p> <p>Flügelrahmen, nach außen öffnend 119 mm Flügelrahmen, nach innen öffnend 87 mm Flügelprofil unten 132 + 25 mm Flügelprofil unten 149 + 8 mm Absenkbare Bodentürdichtung</p> <p><u>Profile für flügelüberdeckende Füllung</u> Es sind Flügelprofile für den Einsatz einer flügelüberdeckenden Türfüllung (Art und Ausführung wird gesondert beschrieben) einzusetzen.</p>		
<u>1.3 ALUMINIUM FENSTER-BESCHLÄGE</u>		
1.3.1 Dreh-Kipp-Beschlag		
<p>Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügelasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°, abschließbar gem. in Einzelposition beschrieben.</p> <p><u>Konstruktionsmerkmale:</u> Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. 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. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.</p>		
Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670:		Klasse 5

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG ALU-FENSTER-/SCHIEBETÜRSYSTEME		
Bedienkräfte nach DIN EN 13115:		Klasse 1
Dauerfunktion nach DIN EN 12400:		Klasse 2
Farbton/ Material: Aluminium gestrahlt, schwarz eloxiert		
1.3.2 Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe		
<p>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.</p>		
Farbton/ Material: Aluminium gestrahlt, schwarz eloxiert		

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)
2.0 SYSTEMBESCHREIBUNG ALU-ROHRRAHMENTÜREN		
2.0 SYSTEMBESCHREIBUNG ALU-ROHRRAHMENTÜREN		
<u>2.1 ALLGEMEINES</u>		
<u>Art und Umfang der Leistung</u> Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen.		
Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.		
<u>Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:</u> Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.		
<u>Fabrikat/System</u>		
Türen ungedämmt : mit 65 mm Grundbautiefe Rauchschutztüren : mit 65 mm Grundbautiefe Brandschutz T30/F30 : mit 90 mm Grundbautiefe		
<u>Baumaße</u> Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein Aufmaß vor Fertigung unmöglich macht, so sind die objektspezifischen Toleranzen vom AG vorzugeben und vom AN zu beachten.		
<u>Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)</u> Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.		
<u>Farbbestimmung Metallbauarbeiten</u> Farbton außen: RAL 7012 Basaltgrau Farbton innen: RAL 7012 Basaltgrau Türbänder: Aluminium schwarz eloxiert E6EV1		
<u>2.2 SYSTEMBESCHREIBUNGEN BAUTEILE</u>		
<u>2.2.1 Aluminium Eingangstürsystem:</u>		
hochwärmegeprägtes Aluminium Tür-System mit 90 mm Grundbautiefe.		
<u>Konstruktionsmerkmale:</u>		
Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge.		

31	LV	Fenster, Türen														
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)														
2.0 SYSTEMBESCHREIBUNG ALU-ROHRRAHMENTÜREN																
<p>5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind.</p> <p>Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen.</p> <p>Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.</p> <p>Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium- Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten.</p>																
<p><u>Profilbautiefen:</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Blendrahmen, Pfosten, Riegel:</td> <td style="text-align: right;">90 mm</td> </tr> <tr> <td>Flügelrahmen (Tür):</td> <td style="text-align: right;">90 mm</td> </tr> </table>			Blendrahmen, Pfosten, Riegel:	90 mm	Flügelrahmen (Tür):	90 mm										
Blendrahmen, Pfosten, Riegel:	90 mm															
Flügelrahmen (Tür):	90 mm															
<p><u>Profilansichtsbreiten:</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Einsatzblendrahmen nach innen öffnende Tür:</td> <td style="text-align: right;">63 mm</td> </tr> <tr> <td>Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür:</td> <td style="text-align: right;">37 mm</td> </tr> <tr> <td>Blendrahmen / Sockel, unten:</td> <td style="text-align: right;">127 mm</td> </tr> <tr> <td>Sockel, unten:</td> <td style="text-align: right;">157 mm</td> </tr> <tr> <td>Blendrahmen, seitlich und oben:</td> <td style="text-align: right;">76 mm</td> </tr> <tr> <td>Pfosten:</td> <td style="text-align: right;">108 mm</td> </tr> <tr> <td>Riegel:</td> <td style="text-align: right;">108 mm</td> </tr> </table>			Einsatzblendrahmen nach innen öffnende Tür:	63 mm	Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür:	37 mm	Blendrahmen / Sockel, unten:	127 mm	Sockel, unten:	157 mm	Blendrahmen, seitlich und oben:	76 mm	Pfosten:	108 mm	Riegel:	108 mm
Einsatzblendrahmen nach innen öffnende Tür:	63 mm															
Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür:	37 mm															
Blendrahmen / Sockel, unten:	127 mm															
Sockel, unten:	157 mm															
Blendrahmen, seitlich und oben:	76 mm															
Pfosten:	108 mm															
Riegel:	108 mm															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Flügelrahmen, nach außen öffnend:</td> <td style="text-align: right;">119 mm</td> </tr> <tr> <td>Flügelrahmen, nach innen öffnend:</td> <td style="text-align: right;">87 mm</td> </tr> <tr> <td>Flügelprofil unten:</td> <td style="text-align: right;">132+25 mm</td> </tr> <tr> <td>Flügelprofil unten (Absenkbare Bodentürdichtung):</td> <td style="text-align: right;">149+8 mm</td> </tr> <tr> <td>Blendrahmenverbreiterung:</td> <td style="text-align: right;">44 mm</td> </tr> </table>			Flügelrahmen, nach außen öffnend:	119 mm	Flügelrahmen, nach innen öffnend:	87 mm	Flügelprofil unten:	132+25 mm	Flügelprofil unten (Absenkbare Bodentürdichtung):	149+8 mm	Blendrahmenverbreiterung:	44 mm				
Flügelrahmen, nach außen öffnend:	119 mm															
Flügelrahmen, nach innen öffnend:	87 mm															
Flügelprofil unten:	132+25 mm															
Flügelprofil unten (Absenkbare Bodentürdichtung):	149+8 mm															
Blendrahmenverbreiterung:	44 mm															
<p><u>2.2.2 Ungedämmtes Aluminium Tür- und Trennwand-System mit 65 mm Grundbautiefe</u></p>																
<p><u>Konstruktionsmerkmale:</u></p> <p>Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung. Je nach Anforderung können auch eine Bodenschwelle und eine Lippendichtung eingesetzt werden.</p>																
<p><u>Profilbautiefen:</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen und Sockel</td> <td style="text-align: right;">65 mm</td> </tr> </table>			Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen und Sockel	65 mm												
Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen und Sockel	65 mm															
<p><u>Profilansichtsbreiten:</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Blendrahmen / Sockel, unten</td> <td style="text-align: right;">155 mm</td> </tr> <tr> <td>Blendrahmen, seitlich und oben</td> <td style="text-align: right;">69 mm</td> </tr> <tr> <td>Pfosten</td> <td style="text-align: right;">94 mm</td> </tr> <tr> <td>Riegel</td> <td style="text-align: right;">94 mm</td> </tr> <tr> <td>Flügelrahmen (nach außen öffnend)</td> <td style="text-align: right;">98 mm</td> </tr> </table>			Blendrahmen / Sockel, unten	155 mm	Blendrahmen, seitlich und oben	69 mm	Pfosten	94 mm	Riegel	94 mm	Flügelrahmen (nach außen öffnend)	98 mm				
Blendrahmen / Sockel, unten	155 mm															
Blendrahmen, seitlich und oben	69 mm															
Pfosten	94 mm															
Riegel	94 mm															
Flügelrahmen (nach außen öffnend)	98 mm															
<p>Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.</p>																

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)
2.0 SYSTEMBESCHREIBUNG ALU-ROHRRAHMENTÜREN		
<p>Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen.</p> <p>Im Falzbereich der Blend- / Flügelrahmen werden beschichtete Funktionsblenden zur Abdeckung des Falzraumes eingeklickt. Die Abdichtung der Brandschutzgläser erfolgt mit äußeren und inneren EPDM- Dichtungen</p> <p>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.</p> <p><u>Profilbautiefen:</u> Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen, Sockel 155 mm Pfosten verstärkt 150 mm</p> <p><u>Profilansichtsbreiten:</u> Blendrahmen 67 mm Tür-Blendrahmen 71 mm Pfosten 92 mm Riegel 92 mm Flügelsockel 109 mm Flügelrahmen (nach außen öffnend) 109 mm Flügelrahmen (nach innen öffnend) 84 mm</p> <p>Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehung gefertigten Flügel / Flügelsockel auszuführen.</p> <p>Blendrahmenverbreiterung 32, 42 mm</p> <p><u>2.3 SYSTEMBESCHREIBUNGEN BESCHLÄGE</u></p> <p><u>2.3.1 Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren</u></p> <p><u>1- flg. Türen</u> "E" -Wechselfunktion-, Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.</p> <p><u>2.3.2 Rollentürbänder</u> Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 170 mm, für Flügellasten bis 210 kg.,</p> <p><u>Konstruktionsmerkmale:</u> Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.</p> <p>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</p> <p>Farbton/ Material: Aluminium gestrahlt, schwarz eloxiert</p>		

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)
2.0 SYSTEMBESCHREIBUNG ALU-ROHRRAHMENTÜREN		
<u>2.3.3 Einfachverriegelung, 1-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss</u>		
Ausführung mit:		9 mm Drückernuss, Stulp, INOX1-tourig
Drückerhöhe:		1050 mm über OKFF mit Wechsel
		4 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel und Riegel (Hauptschloss)
Falle und Fallenriegel:		glanzvernickelt
Schließplatten / Schließleiste:		Vorgerichtet für Motorschloss
<u>Funktionsbeschreibung:</u>		
Durch die selbstverriegelnden Fallenriegel wird bereits bei nicht verriegelter Tür die Widerstandsklasse RC 2 erreicht, da die 4 Fallenriegel beim Zuziehen der Tür automatisch 20 mm vorschließen und gegen ein Zurückdrücken gesichert sind.		
<u>2.3.4 Türschließer mit Gleitschiene</u>		
für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment.		
Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154.		
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.		
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.		
Farbton/ Material:		wie Türprofile
<u>2.4 SYSTEMBESCHREIBUNG VERGLASUNGEN</u>		
<u>2.4.1 F 30, Brandschutzglas nach DIN 4102 - Monoglas klar mit Folie</u>		
Dicke gesamt:		18 mm
Typ:		Pyrostop 30-20
<u>2.4.2 F 30, Brandschutzglas nach DIN 4102, Monoglas klar</u>		
Dicke gesamt:		16 mm
Typ:		30 C 16(M)
Widerstandsklasse		P1A nach DIN EN 356
<u>2.4.3 VSG einschalig klar</u>		
Dicke:		8 mm
<u>2.4.4 Verbundpaneel</u>		
Innenschale:		2 mm Aluminiumblech
Dämmkern:		25 mm Silikatplatte
Außenschale:		2 mm Aluminiumblech
<u>Technische Daten:</u>		
Gesamtdicke:		29 mm

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)
3.0 FABRIKATSABFRAGE		
3.0 FABRIKATSABFRAGE		
Fabrikatsabfrage der vom Bieter gewählten Komponenten gemäß vorstehender Systembeschreibungen (gilt für alle in diesem LV verwendeten Materialien/ Produkte/ Bauelemente bei allen Bauabschnitten):		
IST ZWINGEND VOM BIETER AUSZUFÜLLEN!		
<u>3.1 Alu-Fenstersysteme</u>		
Produkt / Fabrikat		
Gew. Hersteller / Produkt / Fabrikat: (vom Bieter zwingend auszufüllen)		
Hersteller:	'.....'	
Fabrikat:	'.....'	
<u>3.2 Alu-Türsysteme</u>		
<u>3.2.1 Alu-Türen</u>		
Gew. Hersteller / Produkt / Fabrikat: (vom Bieter zwingend auszufüllen)		
Hersteller:	'.....'	
Fabrikat:	'.....'	
<u>3.2.2 Alu-Eingangstüren</u>		
Gew. Hersteller / Produkt / Fabrikat: (vom Bieter zwingend auszufüllen)		
Hersteller:	'.....'	
Fabrikat:	'.....'	
<u>3.2.3 Schiebe-Türsysteme</u>		
Gew. Hersteller / Produkt / Fabrikat: (vom Bieter zwingend auszufüllen)		
Hersteller:	'.....'	
Fabrikat:	'.....'	

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)
3.0 FABRIKATSABFRAGE		
<u>3.3 Drückergarnituren</u>		
Sämtliche Drückergarnituren müssen aus einer einheitlichen Produktreihe stammen. Auf Verlangen des Auftraggebers ist nachzuweisen, dass die angebotene Fabrikat/Design auch für Fenster und Rahmentüren verfügbar ist.		
Material:	Aluminium	
Oberfläche:	schwarz eloxiert; gestrahlt (C35)	
<u>3.3.1 Drückergarnitur:</u>		
Rahmentürdrücker mit weich angeschrägter Verkröpfung mit einer im Querschnitt annähernd rechteckigen, leicht konisch verlaufenden Handhabe mit flacher Ansicht und leicht gewölbter Innenseite. Gerundeter Übergang von einem kreisrund konisch verlaufenden Griffhals zur Handhabe.		
U-Form:	Länge Handhabe 146 mm, Griffhalslänge 52 mm, Return 40 mm	
Rosette:	Korbbogenförmig, 32,5 x 70 mm, inkl. Profilzylinderrosette oval	
Maßänderungen sind unter Einhaltung der Proportionalität zulässig.		
Einteilige Deckrosette mit Befestigung in Clipstechnik: Unsichtbare Verschraubung und Drückerführung (Führungslager)		
Objektbeschlag gem. DIN EN 1906: 2012-12 4 | 7* | - | 0 | 1 | 5 | 0 | B für Objektüren ohne Anforderung		
Gew. Hersteller / Produkt / Fabrikat: (vom Bieter zwingend auszufüllen)		
Hersteller:	'.....'	
Fabrikat:	'.....'	
<u>3.3.2 Griffstange:</u>		
Stoßgriff mit einer im Querschnitt annähernd rechteckigen Handhabe mit flacher Ansicht an den Enden runde Kante und leicht gewölbter Innenseite, mit einem kreisrunden Griffhals zur Handhabe.		
U-Form:	gerade, mit runden Enden Länge Handhabe 630 mm Drückerhalslänge 600 mm, Drückerhalsbreite 30 mm Drückerhalstiefe 155 mm Return 53 mm (außen gemessen)	
Rosette:	rund, schmal	
Maßänderungen sind unter Einhaltung der Proportionalität zulässig.		
Einteilige Deckrosette mit Befestigung in Clipstechnik		

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)
3.0 FABRIKATSABFRAGE		
Unsichtbare Verschraubung und Drückerführung (Führungslager)		
<u>3.3.3 Knauf-Griff:</u>		
Knauf:		Türknoopf zylindrisch Ø 55 mm Hals gerade, feststehend
Rosette:		oval, inkl. Profilzylinderrosette
<u>3.3.4 Profilzylinder-Rosette:</u>		
Form:		oval
Maße:		wie Türgriffrosette
<u>3.4 Fenstergarnituren:</u>		
<u>3.4.1 Drückergarnitur (Ausführung abschließbar im EG/ nicht abschließbar im OG):</u>		
Griff mit einer im Querschnitt annähernd rechteckigen, leicht konisch verlaufenden Handhabe mit flacher Ansicht und leicht gewölbter Innenseite. Gerundeter Übergang von einem kreisrund konisch verlaufenden Griffhals zur Handhabe.		
U-Form:		Länge Handhabe 133 mm, Drückerhalslänge 53 mm,
Ovale Rosette:		schmal (27 x 62 x 10 mm) Rosette aufliegend
Einteilige Deckrosette mit Befestigung in Clipstechnik: Unsichtbare Verschraubung und Drückerführung (Führungslager).		
Maßänderungen sind unter Einhaltung der Proportionalität zulässig.		
Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 13 126-3 H3/180 | 0 | 3* | 0 | 0 | 0 | C1 | 2 für Fenster ohne Anforderungen		
Gew. Hersteller / Produkt / Fabrikat: (vom Bieter zwingend auszufüllen)		
Hersteller:		'.....'
Fabrikat:		'.....'
<u>3.4.3 Hebe-Schiebetürgriff</u>		
Design aus Produktreihe wie Fenstergriff - Drückergarnitur.		
Länge:		252 mm
Stütznocken:		8,5 x 6 mm
Rasterung:		180°
Rosettenbreite:		35 mm
Rosettenhöhe:		155 mm
Rosettenform:		oval
Unsichtbare Verschraubung und Drückerführung (Führungslager).		

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)

3.0 FABRIKATSABFRAGE

FERTIGUNG NUR NACH AUFMAß UND FREIGABE DURCH DIE BAULEITUNG!!!

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)			
03.01	Bereich	Alu-Fenstersysteme			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01 Bereich Alu-Fenstersysteme					
03.01.0010	Alu-Fenster-Element, 1 tlg., 1135x3265 mm				
	Alu-Fenster-Element,				
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 1.0				
	<u>Leistungsbestandteile</u>				
	<ul style="list-style-type: none"> - Egalisierung Fensterlaibung - Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie - Fensterelement - Verglasung - Beschlag komplett 				
	Abmessung ca.: 1135x3265 mm				
	<u>bestehend aus:</u>				
	1 St	Fensterelement, ca. 1010 x 3265 mm Dreh-Kipp-Flügel Beschlag inkl. Fensterbankanschlussprofil 30mm			
	Ausführung:	Pfostenprofile nach statischer Erfordernis			
	<u>Aufdopplung:</u>	Bodeneinstandprofil 110 mm			
	Einbauort:	Ansicht Ost, Erdgeschoss, Fenster Nr. 0009 / 0010 / 0011 / 0012, Besprechung Teeküche / Büro			
		4 St	EP	GP	
03.01.0020	Alu-Fenster-Element, 2 tlg., 5340x2695 mm				
	Alu-Fenster-Elemente				
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 1.0				
	<u>Leistungsbestandteile</u>				
	<ul style="list-style-type: none"> - Egalisierung Fensterlaibung - Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie - Fensterelement - Verglasung - Beschlag komplett 				
	Abmessung ca.: 5340x2695 mm				
	<u>bestehend aus:</u>				
	2 St	Fensterelement ca. 2670 x 2695 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)			
03.01	Bereich	Alu-Fenstersysteme			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	festverglast,				
	<u>Ausführung:</u>	Pfostenprofile nach statischer Erfordernis, inkl. Statikpfosten und Elementkopplung			
	<u>Aufdopplung:</u>	Bodeneinstandprofil 200 mm			
	Einbauort:	Ansicht Ost, Obergeschoss Fenster 023, Terrasse			
		1 St	EP	GP	
03.01.0030	Alu-Fenster-Schiebetür-Element, ca. 4090 x 2695 mm Alu-Fenster-Tür-Elemente, mit Nullschwelle,				
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 1.0				
	<u>Leistungsbestandteile</u>				
	- Egalisierung Fensterlaibung				
	- Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie				
	- Fensterelement				
	- Verglasung				
	- Beschlag komplett				
	Abmessung ca.:	4090 x 2695 mm			
	<u>bestehend aus:</u>				
	1 St	Schiebetür ca. 1260 x 2695 mm li. Durchgangsbreite mind. 1100 mm			
	1 St	Fensterelement: 2830 x 2695 mm Festverglasung			
	<u>Ausführung:</u>	Pfostenprofile nach statischer Erfordernis, inkl. Statikpfosten			
	<u>Anschlüsse:</u>	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.			
	<u>Aufdopplung:</u>	Bodeneinstandprofil 200 mm			
	Einbauort:	Ansicht Süd, Obergeschoss Tür 079, Terasse			
		1 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)			
03.01	Bereich	Alu-Fenstersysteme			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Summe Bereich 03.01					
			Alu-Fenstersysteme, Netto:	.....
03.02 Bereich Alu-Rohrrahmentüren, außen					
03.02.0010	Alu-Tür-Element. 3tlg., OL, 1.flg, NA, 2250 mm x 3265 mm Aluminium-Rohrrahmentür-Element, mit Nullschwelle, <u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 2.0 <u>Leistungsbestandteile</u> <ul style="list-style-type: none"> - Egalisierung Türleibung - Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie - Türelement - Feststehendes Seitenteil - Oberlicht - Verglasung - Beschlag komplett Rohbauöffnung: ca. 2250 mm x 3265 mm, Brandschutz: keine Anforderung Einbruchschutz: RC2 Schallschutz: 33 dB Anschlag: links/rechts gem. Planung Verglasung: VSG, Klarglas Falzart: stumpf Zarge: Rohrrahmenzarge Untergrund: Außenwand Betätigung: Innen Drücker Außen Griffstange U-Wert: 1,60 W/(m2K)				
	<u>3 tlg., OL, bestehend aus:</u>				
1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 ca. 1500 mm x 2500 mm Gehflügel: ca. 1360 mm x 2500 mm nach außen öffnend, mit Glasfüllung, Öffnung mind. 1,10m i. Li.,				
1 St	Feststehendes Seitenteil, Festverglasung ca. 760 mm x 2500 mm				
1 St	Oberlicht als Festverglasung, ca. 2250 mm x 760 mm				
1 St	Gleitschienentürschließer gem Systembeschreibung 2.3.4 auf Bandseite montiert;				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)			
03.02	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, außen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
		inkl. Schloss: Panikfunktion, Wechselfunktion E, mit Riegelschaltkontakt			
	<u>Vorgerichtet für:</u>	Zylinder (elektronischer Schließanlage: Fabrikat WINKHAUS BLUE SMART), Motorschloss, Klingel, Türöffner mit Gegensprechanlag und Videoüberwachung, Videosprechstelle (bauseits und in Astimmungen mit der TGA)			
	<u>Anschlüsse</u>	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen", sowie MBO § 50 auszuführen.			
	<u>Aufdopplung:</u>	Bodeneinstandprofil 220 mm			
	Einbauort:	Ansicht Ost, Erdgeschoss Tür 001 / 002 , Eingangsbereiche			
			2 St	EP	GP
03.02.0020	Alu-Tür-Element, 1tlg., OL, 1.flg, NA, 1250 mm x 3265 mm Aluminium-Rohrrahmentür-Element, mit Nullschwelle,				
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 2.0				
	<u>Leistungsbestandteile</u>				
	- Egalisierung Türleibung				
	- Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie				
	- Türelement				
	- Verglasung				
	- Beschlag komplett				
	Rohbauöffnung:	ca. 1250 mm x 3265 mm,			
	Brandschutz:	keine Anforderung			
	Einbruchschutz:	RC2			
	Schallschutz:	33 dB			
	Anschlag:	links/rechts gem. Planung			
	Verglasung:	VSG, Klarglas			
	Falzart:	stumpf			
	Zarge:	Rohrrahmenzarge			
	Untergrund:	Außenwand			
	Betätigung:	Innen Drücker Außen Drücker			
	U-Wert:	1,60 W/(m2K)			
	<u>1 tlg. bestehend aus:</u>				
	1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Gehflügel: 1250 mm x 2500 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
31	LV Fenster, Türen			
03	Titel Alu-Fenster und -Türen (außen)			
03.02	Bereich Alu-Rohrrahmentüren, außen			
				Übertrag:
	nach außen öffnend, mit Glasfüllung Öffnung mind. 0,90m i. Li.			
	1 St Oberlicht ca. 1250 x 925 mm, festverglast			
	1 St Gleitschienentürschließer gem Systembeschreibung 2.3.4 auf Bandseite montiert;			
	inkl. Schloss: Panikfunktion, Wechselfunktion E, mit Riegelschaltkontakt			
	<u>Vorgerichtet für:</u> Zylinder (elektronischer Schließanlage: Fabrikat WINKHAUS BLUE SMART), Motorschloss,			
	<u>Anschlüsse</u> Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen", sowie MBO § 50 auszuführen.			
	<u>Aufdopplung:</u> Bodeneinstandprofil 220 mm			
	Einbauort: Ansicht Nord, Erdgeschoss Tür 013, Flur			
		1 St	EP	GP
03.02.0030	Alu-Tür-Element. 1tlg., OL, 1.flg, 1135 mm x 3265 mm Aluminium-Rohrrahmentür-Element, mit Nullschwelle,			
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 2.0			
	<u>Leistungsbestandteile</u> – Egalisierung Türleibung – Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie – Türelement – Oberlicht – Verglasung – Beschlag komplett			
	Rohbauöffnung: ca. 1135 mm x 3265 mm, Brandschutz: keine Anforderung Einbruchschutz: RC2 Schallschutz: 33 dB Anschlag: links/rechts gem. Planung Verglasung: - Falzart: stumpf Zarge: Rohrrahmenzarge Untergrund: Außenwand Betätigung: Innen Drücker Außen Drücker			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)		
03.02	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	U-Wert: 1,60 W/(m2K)			Übertrag:
	<u>1 tlg., OL, bestehend aus:</u>			
	1 St 1-flg. Drehtür ca. 1135 mm x 2340 mm nach außen öffnend, als Blindpaneel mit flügelüberdeckender Füllung			
	1 St Oberlicht ca. 1135 x 925 mm festverglast			
	1 St Gleitschientürschließer mit Rastfeststellung, gem Systembeschreibung 2.3.4 auf Bandseite montiert;			
	inkl. Schloss: Riegel-Fallenschloss mit Riegelschaltkontakt			
	<u>Vorgerichtet für:</u> Zylinder (elektronischer Schließanlage: Fabrikat WINKHAUS BLUE SMART), Motorschloss,			
	<u>Anschlüsse</u> Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen", sowie MBO § 50 auszuführen.			
	<u>Aufdopplung:</u> Bodeneinstandprofil 220 mm			
	Einbauort: Ansicht Nord, Erdgeschoss Tür 014, Logistik, Wäschan.			
		1 St	EP	GP
03.02.0040	Alu-Tür-Element, 1tlg., 1.flg, NA, 1135 mm x 2135 mm Aluminium-Rohrrahmentür-Element, mit Nullschwelle,			
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 2.0			
	<u>Leistungsbestandteile</u>			
	- Egalisierung Türleibung			
	- Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie			
	- Türelement			
	- Beschlag komplett			
	Rohbauöffnung: ca. 1135 mm x 2135 mm,			
	Brandschutz: keine Anforderung			
	Einbruchschutz: RC2			
	Schallschutz: 33 dB			
	Anschlag: links/rechts gem. Planung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)			
03.02	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, außen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Verglasung:	-			
	Falzart:	stumpf			
	Zarge:	Rohrrahmenzarge			
	Untergrund:	Außenwand			
	Betätigung:	Innen Drücker			
		Außen Knauf			
	U-Wert:	1,60 W/(m2K)			
	<u>1 tlg. bestehend aus:</u>				
1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 ca. 1135 mm x 2135 mm nach außen öffnend, als Blindpaneel mit flügelüberdeckender Füllung Öffnung mind. 0,90m i. Li.				
1 St	Gleitschienentürschließer gem Systembeschreibung 2.3.4 auf Bandseite montiert;				
	inkl. Schloss: Panikfunktion, Wechselfunktion E, mit Riegelschaltkontakt				
	<u>Vorgerichtet für:</u>	Zylinder (elektronischer Schließanlage: Fabrikat WINKHAUS BLUE SMART), Motorschloss			
	<u>Anschlüsse</u>	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen", sowie MBO § 50 auszuführen.			
	<u>Aufdopplung:</u>	Bodeneinstandprofil 220 mm			
	Einbauort:	Ansicht Nord, Erdgeschoss Tür 012, Fahrzeughalle			
		1 St	EP	GP	
03.02.0050	Alu-Tür-Element, 1tlg., 1.flg, 1135 mm x 2135 mm Aluminium-Rohrrahmentür-Element, mit Nullschwelle,				
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 2.0				
	<u>Leistungsbestandteile</u>				
	- Egalisierung Türleibung				
	- Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie				
	- Türelement				
	- Verglasung				
	- Beschlag komplett				
	Rohbauöffnung:	ca. 1135 mm x 2135 mm,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettenungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)		
03.02	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Brandschutz:	keine Anforderung		
	Einbruchschutz:	RC2		
	Schallschutz:	33 dB		
	Anschlag:	links/rechts gem. Planung		
	Verglasung:	VSG, Klarglas		
	Falzart:	stumpf		
	Zarge:	Rohrrahmenzarge		
	Untergrund:	Außenwand		
	Betätigung:	Innen Drücker		
		Außen Drücker		
	U-Wert:	1,60 W/(m2K)		
	<u>1 tlg. bestehend aus:</u>			
1 St	1-flg. Dreh-Tür ca. 1135 mm x 2135 mm nach außen öffnend, mit Glasfüllung			
1 St	Gleitschienentürschließer gem Systembeschreibung 2.3.4 auf Bandseite montiert; inkl. Schloss: Riegel-Fallenschloss mit Riegelschaltkontakt			
	<u>Vorgerichtet für:</u>	Zylinder (elektronischer Schließanlage: Fabrikat WINKHAUS BLUE SMART), Motorschloss		
	<u>Anschlüsse</u>	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen", sowie MBO § 50 auszuführen.		
	<u>Aufdopplung:</u>	Bodeneinstandprofil 220 mm		
	Einbauort:	Ansicht Süd, Obergeschoss Tür 078, TRH		
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 03.02				
		Alu-Rohrrahmentüren, außen, Netto:		.....
03.03 Bereich Alu-Rohrrahmentüren, innen				
03.03.0010	Alu-Tür-Element, 1tlg., 1.flg, 1200 mm x 2260 mm, T30/RS Aluminium-Rohrrahmentür-Element, mit Nullschwelle,			
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 2.0			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)			
03.03	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, innen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	<u>Leistungsbestandteile</u> – Egalisierung Türlaibung – Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie – Türelement – Verglasung – Beschlag komplett Rohbauöffnung: ca. 1200 mm x 2260 mm, Brandschutz: T30/RS Schallschutz: 27 dB Anschlag: links/rechts gem. Planung Verglasung: VSG, Klarglas Falzart: stumpf Zarge: Rohrrahmenzarge Untergrund: Mauerwerk, innen Betätigung: Innen Drücker Außen Drücker <u>1 tlg. bestehend aus:</u> 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 ca. 1135 mm x 2135 mm nach außen öffnend, mit Glasfüllung Öffnung mind. 0,90m i. Li. 1 St Gleitschienentürschließer gem Systembeschreibung 2.3.4 auf Bandseite montiert; inkl. Schloss: Riegel-Fallenschloss <u>Vorgerichtet für:</u> Bind-/Profilzylinder <u>Anschlüsse</u> Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen", sowie MBO § 50 auszuführen. Einbauort: EG: Tür 034; Verkehrsfächen an TRH OG: Tür 077; Verkehrsfächen an TRH <div style="text-align: right;">2 St EP GP</div>				
03.03.0020	Alu-Tür-Element, 1tlg., 1.flg, 1200 mm x 2260 mm, T30/RS, FSA Aluminium-Rohrrahmentür-Element, mit Nullschwelle, <u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 2.0 <u>Leistungsbestandteile</u> – Egalisierung Türlaibung – Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie - Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)		
03.03	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Türelement - Verglasung - Beschlag komplett 			
	Rohbauöffnung: ca. 1200 mm x 2260 mm, Brandschutz: T30/RS Schallschutz: 27 dB Anschlag: links/rechts gem. Planung Verglasung: VSG, Klarglas Falzart: stumpf Zarge: Rohrrahmenzarge Untergrund: Mauerwerk, innen Betätigung: Innen Drücker Außen Drücker			
	<u>1 tlg. bestehend aus:</u>			
	1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 ca. 1135 mm x 2135 mm nach außen öffnend, mit Glasfüllung Öffnung mind. 0,90m i. Li.		
	1 St	Feststellanlage inkl. Schloss: Riegel-Fallenschloss		
	<u>Vorgerichtet für:</u>	Bind-/Profilzylinder		
	<u>Anschlüsse</u>	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen", sowie MBO § 50 auszuführen.		
	Einbauort:	EG: Tür 018; Verkehrsfächen an TRH OG: Tür 068.1; Verkehrsfächen an TRH		
		2 St	EP	GP
03.03.0030	Alu-Tür-Element, 1tlg., 1.flg, 1200 mm x 2260 mm, DDS Aluminium-Rohrrahmentür-Element, mit Nullschwelle,			
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 2.0			
	<u>Leistungsbestandteile</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> - Egalisierung Türailbung - Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie - Türelement - Verglasung - Beschlag komplett 			
	Rohbauöffnung: ca. 1200 mm x 2260 mm,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)		
03.03	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Brandschutz:	Vollwandig, dicht-u. selbstschließend		
	Schallschutz:	27 dB		
	Anschlag:	links/rechts gem. Planung		
	Verglasung:	VSG, Klarglas		
	Falzart:	stumpf		
	Zarge:	Rohrrahmenzarge		
	Untergrund:	Mauerwerk, innen		
	Betätigung:	Innen Drücker Außen Drücker		
	<u>1 tlg. bestehend aus:</u>			
	1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 ca. 1135 mm x 2135 mm nach außen öffnend, mit Glasfüllung Öffnung mind. 0,90m i. Li.		
	1 St	Gleitschienentürschließer gem Systembeschreibung 2.3.4 auf Bandseite montiert; inkl. Schloss: Riegel-Fallenschloss		
	<u>Vorgerichtet für:</u>	Bind-/Profilzylinder		
	<u>Anschlüsse</u>	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen", sowie MBO § 50 auszuführen.		
	Einbauort:	OG: Tür 062; Verkehrsfäche, Übergang Ruheraum und TRH		
		1 St	EP	GP
03.03.0040	Alu-Tür-Element, 1tlg., 1.flg, 1200 mm x 2260 mm Aluminium-Rohrrahmentür-Element, mit Nullschwelle,			
	<u>Technische Anforderungen</u> gem. Systembeschreibung 2.0			
	<u>Leistungsbestandteile</u>			
	- Egalisierung Türlaibung			
	- Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie			
	- Türelement			
	- Verglasung			
	- Beschlag komplett			
	Rohbauöffnung:	ca. 1200 mm x 2260 mm,		
	Brandschutz:	-		
	Schallschutz:	27 dB		
	Anschlag:	links/rechts gem. Planung		
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)		
03.03	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Verglasung:	VSG, Klarglas		
	Falzart:	stumpf		
	Zarge:	Rohrrahmenzarge		
	Untergrund:	Gipkartonwand, innen		
	Betätigung:	Innen Drücker Außen Drücker		
	<u>1 tlg. bestehend aus:</u>			
1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 ca. 1135 mm x 2135 mm nach außen öffnend, mit Glasfüllung Öffnung mind. 0,90m i. Li.			
1 St	Gleitschienentürschließer gem Systembeschreibung 2.3.4 auf Bandseite montiert; inkl. Schloss: Riegel-Fallenschloss			
	<u>Vorgerichtet für:</u>	Bind-/Profilzylinder		
	<u>Anschlüsse</u>	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen", sowie MBO § 50 auszuführen.		
	Einbauort:	OG: Tür 070; Verkehrsfäche		
		1 St	EP	GP
03.03.0050	Visuelle Markierung Glasrahmentür, 1-flg. Visuelle Markierung nach DIN 18040-1 mit Logodruck gemäß angabe Bauherrn, für 3-flügelige Glasrahmentüren, herstellen, liefern und montieren. Aufbau: PVC- Hochleistungsfolie, durchgefärbt, gegossene 10- Jahres- Qualität. Positiv geplottet, entgittert, mit Übertragungsfolie versehen und blasenfrei auf die Glasflächen der Rohrrahmentüren dauerhaft haltbar verklebt. Beklebung erfolgt von einer Seite auf Standflügel und Gangflügel im oberen und unteren Türbereich, oberer Bereich seitenrichtig, unterer Bereich seitenverkehrt, Ausführung und Montagehöhe gemäß Abstimmung mit der Bauleitung. Beschriftung mit gemäß Logo, Farbton wie nachstehend dargestellt, und waagerechte Streifen aus Milchglasfolie, in unterschiedlichen Einzellängen, Anordnung von 3 St. Streifen jeweils übereinander, versetzt angeordnet.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)		
03.03	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Logodatei vektorbasiert wird dem AN vom AG zur Verfügung gestellt.</p> <p>Abmessungen Glasrahmentür, 1 flg. (B x H): bis ca. 1200 x 2260 mm</p> <p>Abgerechnet wird nach Stück Türanlagen 1-flg.</p> <p>Einschl. Reinigung/ Vorbehandlung der Glasfläche zur Erzielung einer ausreichenden Haftung. Einschl. Erstellung der grafischen Vorlagen sowie Produktionszeichnungen.</p> <p>Die Werkplanung des AN wird im Prüfverlauf je 2-fach in Papier und 1-fach elektronisch als PDF an das Planungsbüro übergeben. Die Fertigung erfolgt erst nach Freigabe der vorgelegten Werkplanung. Einschl. Einmessarbeiten.</p>			
		6 St	EP	GP
Summe Bereich 03.03			Alu-Rohrrahmentüren, innen, Netto:	.....
03.04 Bereich Zulagen Türelemente				
03.04.0010	Zulage Motorschloss, 3-Punktverriegelung			
	Zulage für die Ausführung an zuvor beschriebenen Türelementen, elektrisch selbstverriegelndes Motorschloss mit Anti-Panik-Funktion, anstelle Standard-Einsteckschloss			
	<p>Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektromotorische 3-Punkt-Ver- und Entriegelung • Elektr. Steuerfallen- und Riegelüberwachung • Meldung Drückerbetätigung/ Anti-Panikentriegelung • Integr. Verkabelung und verdeckter Kabelübergang, Anschluss an Elektrosystem erfolgt (bauseits) • inkl. Prüfung und Inbetriebnahme • Mögliche An-/Steuerung EMA, FWS-, ZK-, KNX-System • Autom. Abschaltung Dauerauf bei Stromausfall • Elektr. abschaltbare Selbstverriegelung - Dauerauf • Motorschlosssteuerung 			
	Einbauort: gem .Türliste T-001/ 002/ 012/ 013/ 014/ 078			
		6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)			
03.04	Bereich	Zulagen Türelemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.04.0020	Zulage OTS mit Fastfeststellung Zulage zum Obentürschließer (OTS) mit Gleitschiene für die Ausführung mit Rastfeststellung. Einbauort: EG: Tür 014	1 St	EP	GP	
03.04.0030	Türstopper VA, Wand-/Boden Wand- oder Bodentürstopper, Edelstahl, mit Gummianschlag, angeschraubt.	12 St	EP	GP	
Summe Bereich 03.04			Zulagen Türelemente, Netto:	.....
Summe Titel 03			Alu-Fenster und -Türen (außen), Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
04	Titel Kunststoff-Fenster (außen)				
	1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG KUNSTSTOFFFENSTER				
	<u>1.1 Allgemeines</u>				
	Hochwärmegedämmtes Kunststoff-Fenstersystem, flächenversetzt mit 82 mm Grundbautiefe				
	<u>Mitteldichtungssystem mit folgenden Konstruktionsmerkmalen:</u>				
	<ul style="list-style-type: none"> • 7-Kammer-Konstruktion mit verzinkten Stahlverstärkungen • Werkseitig maschinell eingerollte, hochwertige EPDM- Funktionsdichtungen, schweißbar. • UV-Strahlen- und witterungsbeständig, • 20 mm Flächenversatz raumseitig zwischen Flügelrahmen zur Rahmenebene • Flügelüberschlag 6 mm außen bzw. 8 mm innen, Glaseinstand 20 mm, alle Profilkanten sind gerundet • Flügelgeometrie in flächenversetzter Flügeloptik (Classic), Rondo, Viva 				
	<u>1.2. Konstruktion</u>				
	<u>Profilbautiefen:</u>				
	Blendrahmen/Pfosten/Riegel: 82 mm				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

31	LV	Fenster, Türen
04	Titel	Kunststoff-Fenster (außen)
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG KUNSTSTOFFFENSTER		
Flügelrahmen:		82 mm
<u>Profilansichtsbreiten:</u>		
Blendrahmen:		70 bis 100 mm
Blendrahmenverbreiterungen:		15 bis 120 mm
Pfosten / Riegel:		92 bis 112 mm
Flügelrahmen Fenster:		40 bis 77 mm (Außenansicht)
Stulpprofil:		38 bis 74 mm
Einbau:		in Dämmebende
Befestigung:		an Montage-Vorwandelement
Farbe Außen:		RAL 7012 Basaltgrau
Farbe Innen:		RAL 7012 Basaltgrau
Farbe Dichtung:		Grau oder nach Wahl des AG
Entwässerung:		nach vorne, inkl. Abdeckkappen
Ausführung:		Abweichungen werden im folgenden bei der jeweiligen Position aufgeführt!
Einbruchschutz:		teilweise RC2 gemäß Einzelpositionsbeschreibung
<u>Fenstergriffe:</u>		wie Aluminiumfenstergriffe
<u>Alle Positionen verstehen sich inklusive:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Anlieferung zur Baustelle - Transport der Elemente an die Wandöffnungen - RAL-gütegeprüfter Einbau in fertige Öffnungen - fachgerechtem Verschrauben und Ausschäumen - Abdichtung der Anschlußfugen außen "wind- und schlagregendicht, dampfdiffusionsoffen" - Abdichtung der Anschlußfugen innen "dampfdiffusionsdicht" - kompletten Montagematerial 		
<u>1.3 Elektronische Antrieb, elektronische Öffnung</u>		
<p>Im Bereich der Umkleiden sind die Fenster mit einer elektronischen Öffnung vorzusehen, mittels Elektrokettantrieb als Direktaussteller in 230 V Ausführung.</p> <p>Die Steuerung des Antriebs hat über Mikroprozessor zu erfolgen.</p> <p>Öffnungsweite und Laufgeschwindigkeit im Lüftungsbetrieb sind über Software individuell programmierbar. Antrieb ist mit elektronischer Endlagenabschaltung und Überlastschutz ausgestattet und verfügt über elektronisch geregelten Softanlauf und Softabschaltung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatische Abschaltung beim Erreichen der Endpositionen - Überlastschutz in Auf- und Zurichtung 		

31	LV	Fenster, Türen
04	Titel	Kunststoff-Fenster (außen)
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG KUNSTSTOFFFENSTER		
<p>- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck - inkl. Einbau von separaten Sicherheitscheren - inkl. Inbetriebnahme, Abnahme und Übergabe</p> <p><u>Technische Daten:</u></p> <p>Hub: gem. technischer Anforderung der entspr. Fenstergröße</p> <p>Zugkraft/Druckkraft: 300 N/max. 200 N, hubabhängig</p> <p>Spannung: 230 V AC</p> <p>Stromaufnahme: Lüftung (230 V) 0,3 A</p> <p>Schutzart: IP30</p> <p>Anschlusskabel: 2 m</p> <p>Montageart: profilintegriert</p> <p>Fensterart: Kippflügel, einwärts</p> <p>Farbton/ Material: wie Türprofile</p> <p><u>1.4 Fabrikatabfrage</u></p> <p>Fabrikatabfrage der vom Bieter gewählten Komponenten gemäß vorstehender Systembeschreibungen (gilt für alle in diesem LV verwendeten Materialien/ Produkte/ Bauelemente bei allen Bauabschnitten):</p> <p>IST ZWINGEND VOM BIETER AUSZUFÜLLEN!</p> <p><u>1.4.1 Kunstsoffenster</u></p> <p>Gew. Hersteller / Produkt / Fabrikat: (vom Bieter zwingend auszufüllen)</p> <p>Hersteller: '.....'</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p><u>1.4.2 Fenstergriffe</u></p> <p>gleiche Fenstergriffe wie Alu-Fensterelement!</p> <p>04.01 Bereich Kunststoff-Fenster</p> <p>04.01.0010 PVC-Fenster, 1tlg., 1flg, 1135 x 925 mm Kunststofffenster 1-tlg., gem. Systembeschreibung 1.0 liefern und fachgerecht montieren.</p> <p><u>Leistungsbestandteile</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Egalisierung Fensterlaibung- Bauteilanschluss gem. RAL-Einbaurichtlinie- Fensterelement- Verglasung- Beschlag komplett <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>		

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
31	LV Fenster, Türen			
04	Titel Kunststoff-Fenster (außen)			
04.01	Bereich Kunststoff-Fenster			
			Übertrag:	
	<u>Konstruktion</u>			
	Beschlag:	1 x Kipp		
	Öffnung:	elektronisch öffnenbar, mit elektrischen Türöffner gem. Systembeschreibung 1.3		
	Teilung:	1 x 1-flg. ca. 1135 x 925 mm		
	Rahmenmaterial:	Kunststoffhohlprofil mit Verstärkung		
	<u>Größe:</u>			
	Rohbauöffnung Breite:	1135 mm		
	Rohbauöffnung Höhe:	925 mm		
	Einbauort:	Fenster Nr.: 001 / 003 - 008		
		7 St	EP	GP
04.01.0020	PVC-Fenster, 1tlg., 1-flg, 1135 x 2695 mm, mit Kämpfer			
	Wie Position 04.01.0010 (Seite 74) jedoch:			
	<u>Konstruktion</u>			
	Beschlag:	1 x Dreh-Kipp		
	Öffnung:	manuell		
	Teilung:	1 x 1-flg. ca. 1135 x 1695 mm unten mit Kämpfer 1 x Festverglasung ca. 1135 x 1000 mm		
	<u>Größe:</u>			
	Rohbauöffnung Breite:	1135 mm		
	Rohbauöffnung Höhe:	2695 mm		
	<u>Aufdopplung:</u>	Bodeneinstandprofil 200 mm		
	Einbauort:	Fenster Nr.: 013-022 / 024 / 025		
		14 St	EP	GP
04.01.0030	PVC-Fenster, 1tlg., 1flg, 1135 x 1695 mm			
	Wie Position 04.01.0010 (Seite 74) jedoch:			
	<u>Konstruktion</u>			
	Beschlag:	1 x Dreh-Kipp		
	Öffnung:	manuell		
	Teilung:	1 x 1-flg. ca. 1135 x 1695 mm		
	<u>Größe:</u>			
	Rohbauöffnung Breite:	1135 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
04	Titel	Kunststoff-Fenster (außen)			
04.01	Bereich	Kunststoff-Fenster			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Rohbauöffnung Höhe:	1695 mm (Angabe ohne Aufsatzraffstore)			
	Einbauort:	Fenster Nr.: 026-031			
			6 St	EP	GP
Summe Bereich 04.01				Kunststoff-Fenster, Netto:	.....
Summe Titel 04				Kunststoff-Fenster (außen), Netto:	.....
				zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
				Gesamtsumme, Brutto:	.....
05 Titel Raffstoreanlagen					
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG RAFFSTOREANLAGE					
<u>1.1 Technische Vorbemerkungen Sonnenschutz (allgemeine Anmerkungen)</u>					
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 abzustimmen und verantwortlich zu klären.					
<u>In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:</u>					
Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertiger sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Anlagen inkl. Führungsschienen in Abschnitten und Teilleistungen (z.B. Konsolen vorab, Bespannung zu einem späteren Zeitpunkt, entsprechend dem Bauablauf).					
Stellen aller Hilfskräfte, Hilfseinrichtungen, Werkzeuge, Geräte die zur einwandfreien Durchführung der Arbeiten erforderlich sind.					
Für die bauseitigen Leistungen Elektro-Leitungsinstallation, -Verdrahtungen und -Anschlüsse verantwortliche Erstellung und Lieferung vollständiger Leitungs- und Stromlaufpläne nach den Anforderungen des Elektroplaners. Das Probefahren sowie die Abnahme hat im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen.					
<u>Schnittstellenabgrenzung</u>					
Der AN Metallbaufenster liefert die Sonnenschutzanlagen für die eigenen Fenster inkl. Motor mit Kabelpeitsche, und Stecker zum bauseitigen Anschluss.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

31	LV	Fenster, Türen
05	Titel	Raffstoreanlagen
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG RAFFSTOREANLAGE		
<p>Komplette Kabelverlegung nach Angaben AN durch bauseitigen Elektrofachbetrieb bzw. Weiternutzung der Bestandsleitungen. Die Motorpositionen sind dementsprechend zu wählen.</p> <p>Leistung AN Fensteranlage/ Sonnenschutzanlage: Bohrung durch die Fassade und Baukörper für Motoranschlussleitung Montage bzw. Einziehen der Motoranschlussleitung sofern nicht Bestandsleitung weitergenutzt werden kann, Abdichten der Bohrung bzw. Kabeldurchführung, Montage des Steckers.</p> <p>Erstellung sämtlicher Planunterlagen. Lieferung der flexiblen Motoranschlussleitung mit angeschlossener Steckerkupplung an AN Fassade/ AN Elektro. Inbetriebnahme zusammen mit AN Elektro</p> <p>Vor Ausführung sind von allen Konsolen fertig bearbeitete Ausführungs-, Zeichnungen und/oder -Muster zur Genehmigung vorzulegen.</p> <p>Die angebotenen Produkte müssen der DIN EN 13120:2009-04 (Innenliegender-Sonnenschutz) bzw. der DIN EN 13659:2009-01 (Raffstoren/Außen-Jalousien/Rollladen) bzw. der DIN EN 13561:2009-01 (Markisen) entsprechen und CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.</p> <p>Raffstoren mit gebördelten Lamellen und Schienenführung Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben:</p> <p>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.</p> <p>Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 (Raffstoren/Außen-Jalousien) erfüllen.</p> <p>Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motore als Mittelmotore mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung.</p> <p><u>Oberschiene</u> 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 Kopfleiste 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.</p> <p><u>Lamellen</u> 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 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.</p>		

31	LV	Fenster, Türen
05	Titel	Raffstoreanlagen
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG RAFFSTOREANLAGE		
<p><u>Leiterkordel</u> Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.</p> <p><u>Aufzugsbänder</u> Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5 x 9 mm große Stanzungen geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Stanzungen auf ein Minimum reduziert wird. Größere Stanzungen für Aufzugsband sind nicht zulässig.</p> <p><u>Endschiene</u> 80 mm breit, 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippeln mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Endschieneprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig.</p> <p><u>Seitenführung</u> Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus glasfaserverstärktem Polyamid, schlagfest, mit den Lamellen verschweißt. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein. Geclippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißen und Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuschentwicklung ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genippelt sowie Führungsschienen 25/18 mm, C-Profil aus stranggepresstem Aluminium, mit eingezogenen schwarzen Kedern zur Geräuschdämmung, einschließlich der erforderlichen Führungsschienehalter, sämtliche Schienenteile und Halter im Farbton der Fensteranlagen RAL 9007, pulverlackbeschichtet, mit einer Schichtdicke von 60-120µm</p> <p><u>Führungsschieneprofil</u> Durchlaufendes Führungsschieneprofil für Klemmnippelmontage Durchlaufendes Aluminium-Führungsschieneprofil, Maße 27,5x70 mm, 27,5x80 mm, 27,5x87,5 mm oder 27,5x95 mm, mit Kunststoffeinlage inkl. zusätzlicher Entwässerungsnut als schlagregendichte Ausführung für Fassaden-Raffstoren, Aufsetz-Raffstoren und Neubau-Aufsetz-Raffstoren. Das durchgehende Führungsprofil, pulverbeschichtet, mit wasserableitendem Endverschluss, wird direkt auf dem Fenster befestigt. Die Befestigung muss komplett verdeckt mittels mitgelieferten Klemmnippeln (analoges Vorgehen zu den Rollladensystemen) erfolgen. Die Baugrenzwerte müssen den gleichen Baugrenzwerten der Trägerprodukte entsprechen.</p> <p><u>Sonnenschutzkasten</u> U- Sonnenschutzkasten aus gekantetem Alublech, pulverbeschichtet, d ca. 2 mm, mehrfach gekantet, einschließlich Unterkonstruktion thermisch getrennt H x T ca. 120 x 280 mm bzw. 120 x 320 mm. Vorderseite um umgebördelter Kante, auf der Rückseite 2-fach Kantung mit Breite 30mm zur Abdeckung der rückseitig aufkaschierten Dämmung. Bis auf Untersicht allseitig geschlossen inkl. stirnseitigem Kastenverschluss, komplett pulverbeschichtet im Farbton Fensterkonstruktionen, Montage gemäß Architektendetail</p> <p>Einschl. extrudierter PIR-Dämmung hinter Kasten, WLG 023, d=80mm, Anarbeiten an UK und einschl. statisch bemessenen Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl (Schnittkanten nach verzinkt) und Dübelverankerungen in Stahlbeton,</p> <p><u>Antrieb</u></p>		

31	LV	Fenster, Türen
05	Titel	Raffstoreanlagen
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG RAFFSTOREANLAGE		
<p>Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind generell Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endschaltern einzusetzen. Die Motore sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschienenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren.</p> <p><u>Bedienung</u> Hochfahren 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 Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes. Zusätzlich erhalten die Behänge im oberen Bereich der Lamellen eine Tageslichtführung zu gezielten Beleuchtung der Innenräume.</p> <p><u>Oberflächenbehandlung</u> Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 60 - 120 my auszuführen. Zur Vorbehandlung ist eine chromfreie Vorbehandlung im "No-Rinse"-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB-AI 631 zu verwenden.</p> <p><u>Farbton RAL 7012 Basaltgrau</u></p> <p><u>Befestigung</u> Bei Befestigung der Raffstoren auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Im Bereich der P-R-Fassade sind Gewindebolzen für die Schienenhalter vorzusehen.</p> <p><u>In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:</u> Aufmass vor Ort, Anfertigen einer Montageplanung mit Freigabe, Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertige sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Sonnenschutzanlagen einschl. ELT-Antriebsmotore und Sonnenschutzkästen in Rohbauöffnung, einschl. sämtlicher Befestigungs- und Abdichtungs- und Wärmedämmmaterialien in funktionsfertiger Ausführung.</p> <p>Die Lieferung und Montage erfolgt Abschnitten sowie in Teilleistungen gem. Bauzeitenplan und Angabe örtl. Bauleitung.</p> <p>Die Sonnenschutzanlagen sind mit einer durch den AN zu liefernden geeigneten Unterkonstruktion aus thermisch getrennten Befestigungswinkeln am Baukörper nach statischer Erfordernis zu befestigen einschließlich wasserdichter Eindichtung.</p> <p>Konstruktion geeignet als Anschlußkonstruktion für bauseitige hinterlüftete Fassade.</p> <p>Die äußere Anschlußfuge zwischen Fenster und Sonnenschutzkasten ist mit einem Kompriband nach Fertigstellung der Fassade zu schließen.</p> <p>Alle in den Leistungstexten angegebenen Maße sind ca. Maße und müssen demzufolge vor Ort überprüft bzw. gemessen werden. Die Verantwortung für die Abmessungen der zu fertigenden Elemente liegt einzig und allein in der Hand des Auftragnehmers, alle in der Leistungsbeschreibung angegebenen Maße dienen der Angebotskalkulation.</p> <p>Elektromotorantriebe sind in die Positionen mit einzukalkulieren.</p> <p><u>1.2 Rollkasten für Farrstoranlage</u></p>		

31	LV	Fenster, Türen
05	Titel	Raffstoreanlagen
1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG RAFFSTOREANLAGE		
<p><u>Viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium:</u></p> <p>Kastentyp: rechteckig, (hinter vorgeh. Fassade), Kastengröße (BxH): 120 X 280 mm bzw. 120 x 320 mm gem. Angabe in der Position</p> <p>rückseitige Kastendämmung: inkl. unterem Abschlusswinkel Stärke: ca. 80 mm Dämmmaterial: PIR Dämmung WLG: 023 Oberfläche: Aluminium, pulverbeschichtet Farbe: RAL 7012 Basaltgrau, matt</p> <p><u>1.3 Schienen und Profile:</u></p> <p>Führungsschienen: unten schräg, gelschossen Befestigung an Fensterprofilen Abstandsprofil: 33x30-40 mm Oberfläche: Aluminium, pulverbeschichtet Farbe: RAL 7012 Basaltgrau, matt</p> <p><u>1.4 Lamellen:</u></p> <p><u>1.4.1 Ausführung gebördert</u></p> <p>Form: beidseitig randgebördelt, Breite: ca. 80 mm Oberfläche: Aluminium, thermolackiert Farbe: RAL 7012 Basaltgrau, matt</p> <p><u>1.4.1 Ausführung als Verdunklung (Ruheräume)</u></p> <p>Form: beidseitig randgebördelt, gekantet, für eine glatte u. geschlossene Optik, als Verdunklungslamelle Breite: ca. 80 mm Oberfläche: Aluminium, thermolackiert Farbe: RAL 7012 Basaltgrau, matt</p> <p><u>1.5 Technische Anforderungen:</u></p> <p>Antriebsart: drahtgebundener Motor, 230 V</p> <p>Bedienzubehör: bauseits (durch ELT)</p> <p>Hierzu sind Abstimmung mit dem Gewerk ELT zwingend notwendig. Die technisch notwendigen Anschlusspunkte (Abzweigdosen) sind im Obergeschoss in die Zwischendecke und im Erdgeschoss in die Raffstorkästen zu verlegen. Im Anschluss wird in diesen Bereichen der Motor von der ELT Firma angeschlossen.</p> <p><u>Bauseitige Leistung durch TGA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Steuerungszentrale - Messwertgeber 		

31	LV	Fenster, Türen
05	Titel	Raffstoreanlagen

1.0 SYSTEMBESCHREIBUNG RAFFSTOREANLAGE

- Motorsteuereinheit
 - Sensor für die "Handbedienung"
 - der Schaltkontakt für den Motor
 - den Anschluss des Motors
 - Windwächter
- Montage und Anschlussleitung

1.6 Somerlicher Wärmeschutz:

Erf. Abminderungsfaktor: $F_c \leq 0,25$

Leistungsverzeichnis

Rettenungswache Lüdinghausen (23-10)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
31	LV Fenster, Türen			
05	Titel Raffstoreanlagen			
05.01	Bereich Raffstoreanlagen			
05.01 Bereich Raffstoreanlagen				
05.01.0010	Raffstoreanlagen 1135 x 2695 mm Raffstoreanlage gemäß der Allgemeinen Vorgaben und Systembeschreibung 1.0. inkl. Behang, Führungsschienen, Blende, Befestigung, einteilig, mit Motor rechts oder links (je nach Anschlussmöglichkeit), einschl. sämtl. Befestigungs- und Abdichtungsmaterialien, Dübel und Verbindungsmittel, Gesamtanlage liefern und montieren. Rohbaumaße (bxh): ca. 1135 x 2695 mm Kastengröße: 120 x 280 mm Abrechnung: nach Stk. Gesamtanlage. Einbauort: OG - Ost und West, Fenster Nr. 019-022 / 024-31	12 St	EP	GP
05.01.0020	Raffstoreanlagen 1135 x 2695 mm, Verdunklung Wie Position 05.01.0010 jedoch: jedoch Ausführg der Lamellen als Verdunklungslamelle. Maße (bxh): ca. 1135 x 2695 mm Kastengröße (bxh): 1200 x 2800 mm Abrechnung: nach Stk. Gesamtanlage. Einbauort: OG - Ost und West, Ruheräume Fenster Nr. 014-018/032/033	7 St	EP	GP
05.01.0030	Raffstoreanlagen 1135 x 3265 mm Raffstoreanlage gemäß der Allgemeinen Vorgaben und Systembeschreibung 1.0. inkl. Behang, Führungsschienen, Blende, Befestigung, einteilig, mit Motor rechts oder links (je nach Anschlussmöglichkeit), einschl. sämtl. Befestigungs- und Abdichtungsmaterialien, Dübel und Verbindungsmittel, Gesamtanlage liefern und montieren.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
31	LV Fenster, Türen			
05	Titel Raffstoreanlagen			
05.01	Bereich Raffstoreanlagen			
			Übertrag:	
	Maße (bxh): ca. 1135 x 3265 mm			
	Kastengröße (bxh): 1200 x 3200 mm			
	Abrechnung: nach Stk. Gesamtanlage.			
	Einbauort: OG - Ost und West, Fenster Nr. 014-022 / 024-33			
		4 St	EP	GP
05.01.0040	Raffstoreanlagen 1250 x 2695 mm			
	Wie Position 05.01.0010 (Seite 82) jedoch:			
	Maße (bxh): ca. 1250 x 2695 mm			
	Kastengröße (bxh): 120 x 280 mm			
	Abrechnung: nach Stk. Gesamtanlage.			
	Einbauort: OG- Nord, Fenster Nr. 013			
		1 St	EP	GP
05.01.0050	Raffstoreanlagen 5340 x 2695 mm			
	Wie Position 05.01.0010 (Seite 82) jedoch:			
	Maße (bxh): ca. 5340 x 2695 mm			
	Kastengröße (bxh): 120 x 280 mm			
	Abrechnung: nach Stk. Gesamtanlage.			
	Einbauort: OG- Ost , Terrasse Fenster Nr. 023			
		1 St	EP	GP
05.01.0060	Raffstoreanlagen 4090 x 2695 mm			
	Wie Position 05.01.0010 (Seite 82) jedoch:			
	Maße (bxh): ca. 4090 x 2695 mm			
	Kastengröße (bxh): 120 x 280 mm			
	Abrechnung: nach Stk. Gesamtanlage.			
	Einbauort: OG- Ost , Terrasse Fenster- Schiebe-Türelement			
		1 St	EP	GP
05.01.0070	Parametrierung, Inbetriebnahme und Einweisung			
	Parametrierung, Inbetriebnahme und Einweisung			
	Parametrierung der Sonnenschutzsteuerung anhand bauseits zur Verfügung gestellter Unterlagen, wie z. B.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
05	Titel	Raffstoreanlagen		
05.01	Bereich	Raffstoreanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übersicht der eingebauten Geräte und angeschlossenen Motoren sowie den funktionalen Anforderungen des Nutzers an die Sonnenschutzsteuerung. Inbetriebnahme und Funktionsprüfung der Sonnenschutzsteuerung in Zusammenarbeit mit dem Hersteller und der ausführenden Elektrofirma. Einweisung des Nutzers in Bedienung und Funktionen der Sonnenschutzsteuerung.			Übertrag:
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 05.01			Raffstoreanlagen, Netto:	.....
Summe Titel 05			Raffstoreanlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
06 Titel Metallfassade				
06.01 Bereich Fassadenberkleidung Metall				
06.01.0010	Fassadenverkleidung Metall, ca. 1135 x 400 mm			
	Fassadenverkleidung aus Metall, inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungen und Nebenleistungen, Befestigung nicht sichtbar.			
	Zweck:	Fassadengestaltung		
	Beanspruchung:	Witterungsbedingungen, mechanische Beanspruchung		
	Folgeleistung:	endfertige Oberfläche		
	Stärke Gesamtaufbau:	ca. 345 mm		
	Beanspruchungsgruppe:	3 nach DIN4108-3		
	Windlastzone:	II (DIN EN 13659, sowie DIN EN 1991-1-4)		
	Montagehöhe:	max. 3,50 m über Gelände		
	<u>Unterkonstruktion bestehend aus</u>			
	Fassadendämmung:	220 mm Wärmedämmung $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}^2\text{K)}$		
	Material:	senkrechte Aluminium-Tragprofile		
	Befestigung:	thermisch getrennt mit Wandhaltern Verbindungsmittel aus Edelstahl (VA), gem. Statik und Zulassung		
	Toleranzausgleich:	bis 30 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
31	LV Fenster, Türen			
06	Titel Metallfassade			
06.01	Bereich Fassadenberkleidung Metall			
			Übertrag:	
	<u>Fassadenbekleidung bestehend aus:</u>			
	Material: Aluminiumblech			
	Stärke: 2 mm			
	Abmessung (bxh): ca.1135 bis 1250 x 400 mm			
	Farbe: RAL 7012 Basaltgrau			
	Einbauort: Erdgeschoss, oberhalb der Fensterelemente gem. Detail 305 Fenster OG Decke			
		20 St	EP	GP
06.01.0020	Fassadenverkleidung Metall, ca. 1135 x 2340 mm Wie Position 06.01.0010 (Seite 84) jedoch:			
	Abmessung (bxh): ca.1135 x 2340 mm			
	Anschluss: inkl. Anarbeiten an Fensterbank			
	Einbauort: Erdgeschoss, unterhalb der Fensterelemente gem. Detail 306 Fenster EG Vertikal			
		7 St	EP	GP
06.01.0030	Fassadenverkleidung Metall, ca. 5340 x 415 mm Wie Position 06.01.0010 (Seite 84) jedoch:			
	Abmessung (bxh): ca. 5340 x 415 mm			
	Einbauort: Obergeschoss, Terasse, oberhalb der Fensterelemente mit Festverglasung			
		1 St	EP	GP
06.01.0040	Fassadenverkleidung Metall, ca. 4090 x 415 mm Wie Position 06.01.0010 (Seite 84) jedoch:			
	Abmessung (bxh): ca. 4090 x 415 mm			
	Einbauort: Obergeschoss, Terasse, oberhalb des Fenster- bzw. Scheibetürelementes			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
06	Titel	Metallfassade			
06.01	Bereich	Fassadenberkleidung Metall			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
06.01.0050	Fassadenverkleidung Metall, als Laibungsblech, Eingangstür Wie Position 06.01.0010 (Seite 84) jedoch: als Laibungsblech Aluminium oberhalb der Eingangstüren. <u>Aluminiumblech-Laibung:</u> Sturzbereich: 2-fach gekantetes Aluminium-Blech, Sturmgesichert nicht sichtbar, Abwicklung: ca. 15/240/150mm Blechdicke: ca. 2 mm Länge: ca. 1135 mm Einbauort: Erdgeschoss Eingangstür Nr. 001 / 002 gem. Detail 309 Eingangstür Vertikal				
		2 St	EP	GP	
Summe Bereich 06.01		Fassadenberkleidung Metall, Netto:			
Summe Titel 06		Metallfassade, Netto:			
		zzgl. MwSt. (19,0 %):			
		Gesamtsumme, Brutto:			
07	Titel	Fensterbänke und Laibungen			
07.01	Bereich	Fensterbänke und Laibungen			
07.01.0010	Laibungsblech aus Aluminium, 2-fach gekantet, d = 2 mm Laibungsblech aus Aluminium, d = 20 mm herstellen, liefern und fachgerechtes Montieren für die zuvor beschriebenen Fenster mit folgendem Aufbau / bzw. Anforderungen, inklusive aller dafür notwendigen Klein- und Befestigungsmaterialien und Nebenarbeiten. Ausführung: Einfassung in den Fassadenzwischenraum Befestigung: Zwischen Vorwand-Montagesystem und Sichtbetonelement Fassade Farbton: RAL 7012 Basaltgrau <u>Aluminiumblech-Laibung:</u> Sturzbereich: 2-fach gekantetes Aluminium-Blech, - Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
07	Titel	Fensterbänke und Laibungen			
07.01	Bereich	Fensterbänke und Laibungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	<p>Abwicklung: Sturmgesichert nicht sichtbar, ca. 30/140/30mm</p> <p>Blechdicke: ca. 2 mm</p> <p>Länge: 1135 mm</p> <p>Einbauort: EG und OG, Fenster ohne Raffstore, Alu-Türen (exkl. Eingangstüren)</p>	13,5 m	EP	GP	
07.01.0020	<p>Laibungsblech aus Aluminium, 2-fach gekantet, d = 2 mm, Sektionaltore</p> <p>Laibungsblech aus Aluminium, d = 20 mm herstellen, liefern und fachgerechtes Montieren für die Verkleidung im Bereich der Sektionaltore mit folgendem Aufbau / bzw. Anforderungen, inklusive aller dafür notwendigen Klein- und Befestigungsmaterialien und Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung: Einfassung in den Fassadenzwischenraum</p> <p>Befestigung: Zwischen Stahlkonstruktion (UK Sektionaltore) und Klinkerfassade</p> <p>Farbton: RAL 7012 Basaltgrau</p> <p><u>Aluminiumblech-Laibung:</u></p> <p>Sturzbereich: 2-fach gekantetes Aluminium-Blech, Sturmgesichert nicht sichtbar,</p> <p>Abwicklung: ca. 80/305/30mm</p> <p>Blechdicke: ca. 2 mm</p> <p>Länge: bis ca. 4,00 mm</p> <p>Einbauort: EG , Sektionaltore</p>	105 m	EP	GP	
07.01.0030	<p>Fensterbänke aus Aluminium, Ausladung 320mm</p> <p>Außen-Fensterbänke aus Aluminium, d = 2 mm in unterschiedlichen Längen, liefern und fachgerechtes montieren, 3 mal gekantet</p> <p>Abwicklung: ca. 15/300/30/15 mm</p> <p>einschl. seitlicher Aufkantung, Neigung 5°, Halterung, Anti-Dröhnstreifen, Abdichtung gegen Fensterrahmen und aller erforderlichen Befestigungsmittel.</p> <p>Sichtfläche pulverbeschichtet nach den Richtlinien der Gütegemeinschaft für Stückbeschichtung von Bauteilen im</p> <p>Farbton RAL 7012 Basaltgrau.</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen			
07	Titel	Fensterbänke und Laibungen			
07.01	Bereich	Fensterbänke und Laibungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	<p>Unterseite anitdröhnbeschichtet.</p> <p>Eventuelle Stoßausbildungen gemäß Technische Hinweise.</p> <p>Die hintere Aufkantung und seitlichen Hinterkantungen werden einschl. eines Dichtstreifens an das vorh. Fenster/ P/R-Fassade geschraubt mit Edelstahl Flach-Senkkopf-Schrauben.</p> <p>Als Schutz der Fensterbänke sind mit Klebeband fixierte Hartfaserplatten einzukalkulieren. Reiner Folienschutz ist nicht zulässig!</p> <p>Einbauort: an allen Aluminium- und Kunststoffelementen</p>				
		42,5 m	EP	GP	
Summe Bereich 07.01				Fensterbänke und Laibungen, Netto:	.....
Summe Titel 07				Fensterbänke und Laibungen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
			Gesamtsumme, Brutto:		.....
08	Titel	Stundenlohnarbeiten			
08.01	Bereich	Lohnstunden			
	<p>ABRECHNUNGSHINWEIS</p> <p>Stundenlöhne enthalten die Zulagen für Feiertags-, Samstags-/Sonntagsarbeit sowie für Überstunden.</p> <p>Mit den Stundenlöhnen sind im Weiteren Fahrkosten, Aufwendungen für Verpflegung, Übernachtung sowie Kleinmaterialien, Einsatz von Kleinmaschinen und Verbrauchsmaterialien usw. abgegolten.</p> <p>Ein Anspruch auf Ableistung der nachstehend genannten Stunden besteht generell nicht.</p> <p>Ein Vergütungsanspruch für Zeitaufwendungen entsteht nur, wenn die voraussichtlich benötigten Aufwendungen vor Arbeitsausführung von der Bauleitung bestätigt/beauftrag wurden.</p> <p>Für einfache Tätigkeiten, wie Transport, Reinigung,</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
31	LV Fenster, Türen			
08	Titel Stundenlohnarbeiten			
08.01	Bereich Lohnstunden			
			Übertrag:	
	Stemm-/Abbrucharbeiten etc., gelangen grundsätzlich nur die Stundensätze für Bauhelfer zur Abrechnung.			
	Die vom AN angegebenen Stundensätze werden als Grundlage wechselseitiger Zeitaufwandsverrechnung zwischen AN und AG herangezogen.			
08.01.0010	Stundensatz: Vorarbeiter			
	Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
	Vorarbeiter			
		5 h	EP	GP
08.01.0020	Stundensatz: Facharbeiter			
	Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
	Facharbeiter			
		10 h	EP	GP
08.01.0030	Stundensatz: Bauhelfer			
	Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
	Bauhelfer			
		5 h	EP	GP
Summe Bereich 08.01			Lohnstunden, Netto:	.....
Summe Titel 08			Stundenlohnarbeiten, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
09	Titel	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09 Titel Dokumentation				
09.01 Bereich Dokumentation				
09.01.0010	Dokumentation Bestand und Revisionspläne sind nach VOB eine Nebenleistung, die nicht gesondert zu vergüten ist. Da der Umfang der Bestand und Revisionsunterlagen in der VOB nicht eindeutig definiert ist, hat der Bieter an dieser Stelle den ggf. zusätzlich entstehenden Aufwand zu kalkulieren und anzubieten. Hat der Bieter diese nachstehend beschriebene Nebenleistung in seine Einheitspreise einkalkuliert so hat er den Preis von 0_ anzugeben. Der Auftragnehmer hat für die von ihm einzubauenden Gebäude- und Anlagenteile die Baudokumentation mit Revisionsunterlagen projektbegleitend zu erstellen und spätestens 14 Tage vor der geplanten Abnahme der entsprechenden Gebäude- und Anlagenteile dem AG zur Prüfung zu übergeben. Die zu diesem Zeitpunkt aus besonderen Gründen noch nicht erstellbaren Unterlagen sind separat zu benennen, das evtl. Fehlen von Unterlagen einzeln zu begründen und ein verbindlicher Zeitpunkt mit dem AG zur Vorlage abzustimmen. Eine Abstimmung zu den Details der beizubringenden Dokumentation sollte einen Monat vor Abnahme der jeweiligen Gebäude- und Anlagenteile mit dem AG erfolgen. Der AG behält sich vor, einen Einbehalt der Auszahlung in der Höhe vorzunehmen, dass die fehlenden Unterlagen bei Nichterstellung durch den AN ggf. durch einen Dritten erstellt werden können. Die Baudokumentation ist dem AG, gemäß der beigefügten Anlagen 2-fach in Papierform in beschrifteten Ordnern einschließlich Inhaltsverzeichnis gemäß Checkliste und 1-fach in digitaler Form, zu übergeben. Zusätzlich sind die vom AN erstellten Zeichnungen dem AG ebenfalls in digitaler Form (CD-ROM) zu übergeben. Folgende Mindestinhalte sind mitzuliefern: <ul style="list-style-type: none">• Inhaltsverzeichnis• Kopie des Auftrags - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31	LV	Fenster, Türen		
09	Titel	Dokumentation		
09.01	Bereich	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Fachunternehmerbescheinigung • Fachbauleitererklärung • Übereinstimmungs-/ Konformitätsbescheinigungen für brandschutzrelevante Bauteile • Werk- und Montageplanungen • Auflistung wartungsrelevanter Bauteile • Materialdatenblätter • Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse • Wartungs- und Pflegeanleitungen • Systemstatiken/ Fassadenstatiken • Werk- und Montageplanungen • Sonstiges 			Übertrag:
		1 psch		GP
Summe Bereich 09.01			Dokumentation, Netto:	.....
Summe Titel 09			Dokumentation, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

Rettungswache Lüdinghausen (23-10)

31		LV	Fenster, Türen		
Nr.	Bezeichnung			Seite	Gesamt in €
01	Titel	Allgemeines		41	.....
01.01	Bereich	Werkstatt- und Montageplanung		41	.....
02	Titel	Vorwand-Montagesystem		42	.....
02.01	Bereich	Vorwand-Montagesystem		45	.....
03	Titel	Alu-Fenster und -Türen (außen)		46	.....
03.01	Bereich	Alu-Fenstersysteme		59	.....
03.02	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, außen		61	.....
03.03	Bereich	Alu-Rohrrahmentüren, innen		66	.....
03.04	Bereich	Zulagen Türelemente		71	.....
04	Titel	Kunststoff-Fenster (außen)		72	.....
04.01	Bereich	Kunststoff-Fenster		74	.....
05	Titel	Raffstoreanlagen		76	.....
05.01	Bereich	Raffstoreanlagen		82	.....
06	Titel	Metallfassade		84	.....
06.01	Bereich	Fassadenberkleidung Metall		84	.....
07	Titel	Fensterbänke und Laibungen		86	.....
07.01	Bereich	Fensterbänke und Laibungen		86	.....
08	Titel	Stundenlohnarbeiten		88	.....
08.01	Bereich	Lohnstunden		88	.....
09	Titel	Dokumentation		90	.....
09.01	Bereich	Dokumentation		90	.....
Summe LV 31 Fenster, Türen					
				Angebotssumme, Netto:	€
Stempel				zzgl. MwSt. (19,0 %):	€
Anbieter - Unterschrift				<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	€ <u>.....</u>