

Leistungsverzeichnis

Anliegend übersenden wir Ihnen ein Leistungsverzeichnis mit der Bitte um Abgabe Ihres Angebotes.

Buchholz BA3 - 384e
Krankenhaus Buchholz
BA3
Steinbecker Str. 44
21244 Buchholz

Datum / Seiten

09.08.2024 / 57

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -1-

Angaben zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Buchholz BA3

LV 31 Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN

Projekt-Nr.: 384e
Öffentliche Ausschreibung

Bauvorhaben Krankenhaus Buchholz
 BA3
 Steinbecker Str. 44
 21244 Buchholz

Bauherr Krankenhaus Buchholz Telefon 04181 - 13 -0
 und Winsen gGmbH
 Steinbecker Str. 44
 21244 Buchholz

Währung / Steuer Alle Angaben in EUR. Mehrwertsteuersatz: 19,0 %

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen.
Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort.

Gesamtsumme	<u>Vor der Prüfung</u>	<u>Nach der Prüfung</u>
Angebotssumme, Netto	EUR	EUR
MWSt. (19,0 %)	EUR	EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt.	EUR	EUR

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Buchholz BA3

Projekt-Nr.: 384e

LV 31 Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	1
	
		AVB Allgemeine Vertragsbedingungen	4
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	9
01	Titel	Baustelleneinrichtung Neubau	45
02	Titel	Alu-Fenster- und Türelemente	46
03	Titel	Sonstiges	55
	
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			(Letzte Seite: 57) 57
	

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN

Projekt-Nr.: 384e

AVB Allgemeine Vertragsbedingungen

1.0 AUFGABENSTELLUNG

Der Auftraggeber (AG), die **Krankenhaus Buchholz und Winsen gemeinnützige GmbH**, beabsichtigt, auf dem Krankenhausgelände in **21244 Buchholz, Steinbecker Str. 44**, den 3. Bauabschnitt der Erweiterung des Bettenhauses West zu errichten. Die Maßnahme umfasst einen 8-geschossigen Neubau (Gartengeschoss, Erdgeschoss, 1.-5.OG und Technikgeschoss) als Anbau an der Nordseite des bestehenden Bettenhauses West.

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen:

METALLBAUARBEITEN

Aluminium-Fensterelemente + Außentüren

Die Arbeiten sind in allen Geschossen auszuführen.
Die Geschosshöhen sind den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

2.0 BAUSTELLENEINRICHTUNG

2.1 Lage der Baustelle

Das Baugrundstück liegt auf dem Krankenhausgelände, **Steinbecker Str. 44, 21244 Buchholz**, siehe Lageplan im Anhang.

Für die Baustelleneinrichtung steht nur bedingt Platz zur Verfügung. Die Baustellenzuwegung liegt innerhalb der Hauptzuwegung des Krankenhauses.

Die Feuerwehrezufahrt ist ständig freizuhalten!

Die Baustelleneinrichtungsfläche auf P3 wird über die Straße "Am Mühlenberg" erschlossen

Aufstellplätze für Mannschafts- und Materialcontainer werden durch die Bauleitung innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche zugewiesen.

Der Auftragnehmer hat für die Sicherheit seiner Fahrzeuge, Geräte und Materialien eigenverantwortlich zu sorgen, er gewährleistet die Einhaltung der polizeilichen und bauberufsgenossenschaftlichen Vorschriften im Baustellenbereich und haftet für Schäden, die durch eigenes Fehlverhalten verursacht werden.

2.2 Materialtransport

Transporte erfolgen über die Straße "Am Mühlenberg" auf das Baugrundstück. Die Aufstellung von Schuttcontainern im Bereich der Baustelle erfolgt nur in Abstimmung mit der Bauleitung. Eigenmächtig aufgestellte Container sind nach Aufforderung durch die Bauleitung sofort zu entfernen. Anlieferungen haben stets frachtfrei und frei abgeladen zu erfolgen.

Umfangreiche Anlieferungen sind wegen der beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen.

2.3 Materiallagerung

Die Lagerung der Materialien ist Sache der AN. Lagerflächen im Gebäude oder auf dem Gelände werden ausschließlich durch die Bauleitung zugewiesen, ebenso werden Lagerflächen im Baustellenbereich ausschließlich durch die Bauleitung zugewiesen. Materialcontainer werden nicht gestellt.

Die Lagerzeiten der Materialien sollen so kurz wie möglich sein. Es stehen nur begrenzt Lagerflächen zur Verfügung. Behindern lagernde

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN

Projekt-Nr.: 384e

AVB Allgemeine Vertragsbedingungen

Materialien den Baubetrieb sind sie auf erste Aufforderung hin kostenfrei umzulagern. Kommt ein Auftragnehmer einer solchen Aufforderung nicht nach, so kann die Bauleitung das Umlagern durch eine dritte Person veranlassen. Die Kosten trägt der Auftragnehmer, dem die lagernden Materialien gehören, bei ihm bleibt auch das Risiko der Beschädigung und des Diebstahls.

Werden im Zuge der weiteren Baudurchführung Flächen oder Räume innerhalb des Gebäudes zur Verfügung gestellt, gilt vorstehende Regel sinngemäß. Zur Verfügung stehende Räume müssen der örtlichen Bauleitung jederzeit zugänglich sein. Der Auftragnehmer haftet für den ordnungsgemässen Zustand der von ihm genutzten Räume. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Lagerplätze, Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind nach Beendigung der Bauarbeiten dem früheren Zustand entsprechend kostenfrei wieder instand zu setzen.

2.4 Mannschaftsunterkünfte etc.

Eine Aufstellung von Bauwagen bzw. Containern auf dem Grundstück ist nach vorheriger Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung erforderlich. Aufenthaltsräume können nicht zur Verfügung gestellt werden. Es ist strikt untersagt, im Bauobjekt eigenständig Pausenräume einzurichten.

2.5 Baustrom / Bauwasser

Anschlüsse für elektrischen Strom (230 V/ 16A, und 400V), Wasser (1/2 Zoll) werden zur Verfügung gestellt. Die Baustromhauptverteilung und eine Wasserzapfstelle wird durch eine vom AG beauftragte Elektro- bzw. Sanitärfirma bauseits zur Verfügung gestellt.

Die Sicherheitsbeleuchtung für die Hauptverkehrswege wird bauseits gestellt. Die notwendige Arbeitsplatzbeleuchtung ist Sache des AN.

Die Nutzung des Baustroms für Heizzwecke ist untersagt.

Für den Verbrauch bauseits zur Verfügung gestellter Leistungen werden dem AN für Energie (Strom, Wasser etc.) pauschal 0,5 % der Bruttoabrechnungssumme in Abzug gebracht.

2.6 Bauschild

Für die Baumaßnahme wird durch den AG ein gemeinsames Bauschild errichtet. Der AN wird mit **350,- €** zuzügl. Mwst an dem gemeinsamen Bauschild pro Firmenbalken pauschal beteiligt. Die Summe wird von der Schlussrechnungssumme in Abzug gebracht

3.0 ORDNUNG AUF DER BAUSTELLE

3.1 Baureinigung

Es besteht die Verpflichtung zur Beseitigung jeglicher bei der Durchführung der Arbeiten anfallenden Schutt und Verunreinigungen gemäß VOB. Jeder Auftragnehmer hat seinen Arbeitsplatz unaufgefordert zu säubern. Die Reinigung muss **täglich** erfolgen.

Bei Arbeiten anfallender Schutt und brennbare Verpackungsmaterialien dürfen nicht zwischengelagert werden und sind jeweils sofort zu entfernen. Eventuelle Fahrbahnverschmutzungen auf dem Gelände des Krankenhauses durch Baufahrzeuge sind sofort vom Verursacher zu beseitigen. Kommt er dieser Verpflichtung nicht nach, wird die Reinigung ggfs. von der Bauleitung veranlasst. Die Kosten werden dem Verursacher angelastet. Kommen die Auftragnehmer den vorbeschriebenen

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN

Projekt-Nr.: 384e

AVB Allgemeine Vertragsbedingungen

Verpflichtungen nicht in genügendem Mass nach, wird die örtliche Bauleitung die Reinigungsarbeiten durch eine geeignete Firma durchführen lassen und die anfallenden Kosten gem. § 315 ff BGB umlegen. Der Verteilerschlüssel dafür wird von der Bauleitung nach eigenem Ermessen festgelegt und auf der Baubesprechung den beteiligten Firmen mitgeteilt.

3.2 Reinhaltung von Boden und Abwasser

Umweltbelastende Restmaterialien sind vorschriftsmäßig gemäß z. Zt. gültigem Abfallgesetz zu entsorgen. Öl- und Farbreste und dergl. dürfen auf keinen Fall in die Kanalisation eingeleitet werden.

3.3 Schutz gegen Baulärm

Der Auftragnehmer hat die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz gegen Baulärm zu beachten. Er ist verpflichtet, den Auftraggeber von allen Ansprüchen Dritter freizuhalten, die sich aus der Nichteinhaltung der Lärmschutzvorschriften ergeben. Der AN verzichtet auf jegliche Einrede gegen diese Regelung.

3.4 Bauleiter

Ein Fachbauleiter wird vom Auftragnehmer gestellt und benannt. Ein Personenwechsel muss schriftlich angezeigt werden. Der Bauleiter muss die deutsche Sprache in Schrift und Wort beherrschen und hat an den regelmäßigen Baubesprechungen teilzunehmen, es sei denn, die Bauleitung verzichtet auf seine Anwesenheit.

3.5 Baustellenverordnung

Zur Umsetzung der Baustellenverordnung nach §19 Arbeitsschutzgesetz ist der AG verpflichtet, den Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator zu stellen oder zu bestellen. Die Auftragnehmer haben als Arbeitgeber die Baustellenverordnung zu beachten, insbes. die Pflichten nach den §§ 5 + 6 zu erfüllen. Der Text kann bei dem beauftragten Si-Ge-Ko oder dem bauleitenden Architekten eingesehen werden.

3.6 Sicherheit

Die Vorschriften und Forderungen der Bauberufsgenossenschaft und des GAA Lüneburg Gewerbeaufsichtsamt sind zu beachten und einzuhalten.

3.7 Brandschutz

Brennbare Verpackungsmaterialien sind jeweils unverzüglich zu entsorgen. Das Verbrennen von Materialien auf der Baustelle und im Baustellenbereich ist verboten. Verstöße gegen die vorgenannten Regeln und Bestimmungen können mit einem Baustellenverweis geahndet werden. Werden für die Herstellung bzw. Inbetriebnahme der Anlage Eingriffe in die bestehenden Anlagenteile oder Unterbrechungen in der Energieversorgung notwendig, so sind diese Maßnahmen, insbesondere Zeitpunkt und Dauer rechtzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen. Es wird darauf hingewiesen, dass alle Unfallverhütungsvorschriften und Brandschutzrichtlinien in Bezug auf die Demontage und Montage einzuhalten sind. **Vom Auftraggeber ist vorher eine Genehmigung für Heißenarbeiten einzuholen, bei allen Schneid-, Brenn-, Schleif-, Säge- oder Schweißarbeiten.**

Des Weiteren sind alle Handwerker vor Beginn der Arbeiten zu unterweisen anhand der Vorlagen „Sicherheitshinweise für Fremdfirmen (Stand 02/2022)“. Über die erfolgreiche Unterweisung ist ein Teilnehmer-

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN

Projekt-Nr.: 384e

AVB Allgemeine Vertragsbedingungen

protokoll zu erstellen.

3.8 Ruhezeiten

Aufgrund des Krankenhausbetriebes sollen folgende Ruhezeiten eingehalten werden:

morgens bis 07:00 Uhr / mittags 13:00 - 14:00 / abends ab 17:00 Uhr.

Während der Ruhezeiten sind Stemm- und Bohrarbeiten grundsätzlich zu unterlassen bzw. extra genehmigen zu lassen.

3.9 Reinigung

Vor Abnahme ist die gesamte Anlage mit allen eingebauten bzw. vom Einbau berührten Geräten gründlich zu reinigen. Die Kosten hierfür sind mit in die Einheitspreise einzurechnen.

3.10 Bautageberichte

Bautageberichte werden gefordert und sind dem Architekten oder Fachingenieur unaufgefordert wöchentlich vorzulegen. Sie müssen folgende Angaben enthalten:

Tag der Leistung

Schichtbeginn und -ende

Anzahl der Arbeitskräfte

Ausgeführte Arbeiten (vertragliche Leistungen)

Außervertragliche Leistungen

Geleistete Stundenlohnarbeiten

Eingang von bauseits beigestellten Gegenständen

Außergewöhnliche Ereignisse

3. 10 Sprache

Alle Unterlagen (Zeichnungen, Protokolle, Betriebsanleitung etc.) sind in deutscher Sprache abzufassen. Für die gesamte Bauzeit muss ein deutschsprachiger Bauleiter vor Ort sein.

4.0 RECHTSVEREINBARUNGEN

4.1 Ausführungsgrundlagen

Für die Ausführung der Leistungen gelten, soweit in diesem LV nicht ausdrücklich auf Änderungen hingewiesen wird - alle einschlägigen DIN-Vorschriften - die beigefügten Pläne gem. gesonderter Auflistung dienen als Kalkulationsgrundlage.

Werkzeichnungen, Konstruktionspläne und dergl. sind vom AN zu fertigen und dem Architekten und Fachingenieur zur Freigabe vorzulegen. Die Freigabe der Pläne schränkt die Haftung des AN für die Richtigkeit seiner Pläne und Angaben sowie für Mängelfreiheit seiner Leistung nicht ein. Etwaige fehlerhafte Ausführungen aufgrund nicht erfolgter Zeichnungsvorlage bzw. Planabstimmung gehen zu Lasten des AN.

4.2 Auftragsumfang

Neben den vorstehend erläuterten Vertragspflichten gehören die nachfolgend aufgeführten Leistungen bzw. Verpflichtungen zum Leistungsumfang des Auftragnehmers. Die Aufwendungen dafür sind mit den Vertragspreisen abgegolten.

4.3.1 Abstimmung der technischen Einzelheiten mit den Vertretern des Bauherrn und den Architekten und Ingenieuren.

4.3.2 Das Einrichten und Räumen der Baustelle sowie das Vorhalten von

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN

Projekt-Nr.: 384e

AVB Allgemeine Vertragsbedingungen

Personalunterkünften und Materiallagern. 4.3.3 Der Transport der Materialien zur und innerhalb der Baustelle.

4.3.4 Das Liefern, Vorhalten und Entfernen von Schutzmaßnahmen oder dergl. bis Bauende.

4.3.5 Das Einmessen aller Einbauteile für die eigenen Arbeiten und die Abstimmung mit den Folgegewerken.

4.3 Geschäftsbedingungen des AN

... insbesondere Zahlungs- und Lieferungsbedingungen, Angaben über Erfüllungsort und Gerichtsstand gelten nur dann, wenn sie vom Auftraggeber ausdrücklich und schriftlich angenommen sind. Die Erteilung eines Auftrages ohne ausdrückliche Stellungnahme zu den Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers bedeutet keine stillschweigende Anerkennung dieser Bedingungen.

5.0 VERSICHERUNGEN

5.1 Bauwesenversicherung

Der Bauherr hat eine Bauwesenversicherung bei der R+V Allgemeine Versicherung AG (Nr. 40382353627430 D vom 01.04.2023) abgeschlossen. Die Versicherungsbedingungen sind unter www.ruv.de abrufbar.

Für diese Leistung wird der AN pauschal mit einem Prämienatz von 0,25% der Bruttoabrechnungssumme einschl. Versicherungssteuer belastet . Der Prämienanteil wird von der Schlussrechnung in Abzug gebracht. Die Selbstbeteiligung beträgt 1.000,- €je Schadensfall.

6.0 RECHNUNGEN

6.1 Form:

Alle Rechnungen sind **1-fach** mit prüffähigem Aufmass gem. VOB an den Architekten bzw. Fachingenieur zu schicken.

Die Rechnungsadresse lautet:

Krankenhaus Buchholz und Winsen gemeinnützige GmbH Krankenhaus Buchholz Steinbecker Str. 44, 21244 Buchholz

6.2 Abrechnung und Aufmaß

Die Abrechnung erfolgt nach den jeweiligen Ziffern der anzusetzenden DIN gemäß VOB, Teil C neuste Fassung. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei Rechnungen und Mengenermittlungen die im LV genannten vollständigen Positionsnummern mit den dazugehörigen Kurztexten zu verwenden. Alle Positionen werden nach Aufmass bzw. zum Nachweis abgerechnet, soweit die Positionen nicht ausdrücklich als Pauschalen bezeichnet sind oder auch der Auftrag pauschal vergeben wird. Aufmasse sind jeweils binnen 4 Wochen nach Fertigstellung der betr. Leistung aufzustellen und der Bauleitung zur Prüfung vorzulegen. Rechnungen werden nur bearbeitet, wenn die zugehörigen Aufmasse vorliegen. Rechnungen für Stundenlohnarbeiten sind längstens in Abständen von 4 Wochen einzureichen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

ZTV für Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Text

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind **Metallbauarbeiten**. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Fensterelementen und Al-Aussentürelemente
Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

Konstruktionssystem

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

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes sind die Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung der Architekten. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.

Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen.

Nebenangebote

Dem Bieter wird freigestellt, zusätzlich zu der ausgeschriebenen Konstruktion Alternativvorschläge in Form eines Nebenangebotes auszuarbeiten. Dabei ist die Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion durch Detailzeichnungen, Muster und System-Prüfzeugnisse nachzuweisen. Neben den

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

vorgenannten Unterlagen ist ein weiteres Kriterium für die Gleichwertigkeit des im Nebenangebot angebotenen Systems, das sämtliche Komponenten (Zubehör, Dichtungs- und Beschlagteile) direkt vom Systemgeber stammen. Die angeführten Unterlagen müssen zum Eröffnungstermin vorliegen.

Qualitätssicherung

Gemäß Landesbauordnung bedürfen Bauprodukte einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall.

Die Bestätigung der Übereinstimmung gehört zum Leistungsumfang des AN und hat unaufgefordert schriftlich zu erfolgen durch:

- a) Übereinstimmungserklärung des Herstellers oder
- b) Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung durch Übereinstimmungszertifikat hat entsprechend den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den Zustimmungen im Einzelfall bzw. den Vorschriften gemäß Bauregelliste A zu erfolgen.

Bauprodukte, die nicht in Serie hergestellt werden, bedürfen der Übereinstimmungserklärung des Herstellers. Die Übereinstimmungserklärung und die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (CE-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Das CE-Zeichen ist auf dem Bauprodukt, auf einem Beipackzettel oder auf seiner Verpackung oder, wenn dies nicht Schwierigkeiten bereitet, auf dem Lieferschein oder auf einer Anlage zum Lieferschein anzubringen.

Der Hersteller darf eine Übereinstimmungserklärung nur abgeben, wenn er durch werkseigene Produktionskontrolle sichergestellt hat, dass das von ihm hergestellte Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht.

Der Nachweis der werkseigenen Produktionskontrolle gehört ebenfalls zum Leistungsumfang des AN.

Sofern eine Prüfung der Bauprodukte durch eine Prüfstelle (Fremdüberwachung) vorgeschrieben ist, ist

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

diese ebenfalls nachzuweisen.
Ein Übereinstimmungszertifikat ist durch eine Zertifizierungsstelle zu erteilen, wenn das Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht und einer werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer Fremdüberwachung unterliegt.
Die Fremdüberwachung ist von Überwachungsstellen gemäß Landesbauordnung durchzuführen.
Insbesondere sind für die nachfolgenden Bauprodukte vom AN CE-Zeichen mit den entsprechenden technischen Werten vorzulegen:

Normen - Richtlinien

Für die Auftragsabwicklung gelten:
VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).
VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).
Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten.
Die Metallbau-Konstruktionen müssen nach den Richtlinien des System-Herstellers geplant und gefertigt werden.
Die Konstruktionen müssen den Güte- und Prüfbestimmungen Aluminiumfenster RAL - RG 636/1 entsprechen.

Werkstoff Aluminium

Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden.
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-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden.
In diesem Zusammenhang ist die Veröffentlichung des Gesamtverbandes der deutschen Aluminiumindustrie e.V., Aluminium im Bauwesen, „ökologisch und nachhaltig“, 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 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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

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.

Profilauswahl

Die erforderlichen Profile sind für den gewünschten Verwendungszweck aus den Unterlagen des System-Herstellers auszuwählen. Bei wärme gedämmten 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 (Ix) sind für die Profil-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 (Uf) sind durch Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2 nachzuweisen, die Wärmedurchgangskoeffizienten der Verglasungen (Ug) 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 (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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

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 wärmegeämmten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.

Flügeldichtungen

Alle Dichtungsprofile müssen so angebracht sein, dass sie die Forderungen der verlangten Beanspruchungsgruppe für die Fensterkonstruktion dauerhaft erfüllen. Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für alle Konstruktionen sind die in den entsprechenden Fertigungsunterlagen des Systemherstellers ausgewiesenen Dichtungen zu verwenden. Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profalnuten, 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.

Aluminiumfenster:

Die Entwässerung der vor der Mitteldichtung liegenden Vorkammer bei Fenster-Öffnungsflügeln sowie bei Einzelfenstern und Fensterbändern mit Festverglasungen erfolgt durch Öffnungen zur Außenfläche, die durch Regenkappen im Farbton der Fassade abgedeckt werden müssen.

Dampfdruckausgleichsöffnungen:

Bei Flügeln (Fenster, Fensterbänder, Einselemente, etc.) sowie auch bei Festverglasungen (Fenster, Fensterbänder, Einselemente, Pfosten-Riegelkonstruktionen, Elementfassade) ist der Rahmen im Glasfalzbereich mit

Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Dampfdruckausgleichsöffnungen, entsprechend den Vorschriften der Isolierglashersteller bzw. gemäß den Vorgaben der Systembeschreibung, auszuführen. Bei der Ausführung von Paneelen ist darauf zu achten, dass die Dampfdruckausgleichsöffnungen des Paneels in der erforderlichen Größe und Anzahl nach unten eingebaut werden. Ansonsten sind bei Verwendung von Standardsystemen die Vorschriften der Systemhersteller zu beachten.

Beschläge

Für alle Konstruktionen sind die in den Fertigungsunterlagen des Systemherstellers ausgewiesenen Beschläge zu verwenden. 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 Profilwandungen sind Einnietmuttern oder Hinterlegstücke zu verwenden.

Verglasung, Ausfachung

Glaslieferung und Verglasung sind im Leistungsverzeichnis für die jeweiligen Positionen gesondert beschrieben.

Der Glasaufbau richtet sich nach den jeweiligen Wärme-, Schall-, Brandschutz- und Sicherheitsanforderungen.

Die Verglasung hat mittels EPDM-Dichtprofilen zu erfolgen. Siehe hierzu die "Technischen Vorgaben".

Besonders hingewiesen wird auf die Befolgung der Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller.

Die Lieferung und der Einbau von Ausfachungen ist im Leistungsverzeichnis für die jeweiligen Positionen gesondert beschrieben.

Baumaße

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen.

Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Ausführungsunterlagen

Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. zu liefern.

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3). Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern.

Toleranzen

Für diesen Leistungsbereich gilt die DIN 18202.

Toleranzen werden nach DIN 18202, Fassung Juli 2019, bewertet.

Stellt der AN im Rahmen der Ausführung seiner Leistungen hiervon abweichende Toleranzen fest, so ist der AG hierüber inkl. der daraus resultierenden Konsequenzen (z. B. Änderung der Konstruktion; Kosten, etc.) unverzüglich schriftlich zu informieren.

Einbau der Elemente

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.

Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber anzubringen sind.

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Falls im Leistungsverzeichnis angegeben, werden für bestimmte Anschlüsse Ankerschienen bauseits kostenlos geliefert und in die Rohbauteile eingelassen. Ein

Ankerschienenplan ist dann nach Auftragserteilung vom Auftraggeber rechtzeitig an den Auftragnehmer zu übergeben.

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.

zurück zur Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

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 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 eigenverantwortlich 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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

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 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.

Wartung und Pflege

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.

Anodische Oxidation

Die anodische Oxidation der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss entsprechend der DIN 17611 durchgeführt werden. Die Güterichtlinien für anodisch erzeugte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Oxydschichten auf Aluminium (EURAS/EWAA), herausgegeben von dem Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg, sind einzuhalten. Die Oberflächenbehandlung und -ausführung erfolgt gemäß den im Leistungsverzeichnis gemachten Angaben. Die Vorbehandlungsstufen inkl. deren Möglichkeiten und Einschränkungen sind in der DIN 17611 hinsichtlich der Oberflächengüte dargestellt. Die auszuführenden Oberflächenfärbungen in den Eloxalfarbtönen C0 (EV1) sowie C31- C35 orientieren sich an den Mustern des Schüco-Farbfächers. Die Beurteilungsempfehlungen für das Oberflächenfinish des Systemgebers sind einzuhalten.

Farb-Beschichtung Pulver / Nasslack

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.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Angaben des Bieters Langform

Text

Angaben des Bieters

angebotenes Fabrikat/System

Fenster :

Außentüren :

Innentüren und innenelemente
ohne Anforderung :

Brandschutz :

Glaslieferant :

Fenster

Ein Produktpass für die CE-Kennzeichnung der Fenster ist vorhanden.

ja nein

Der Standard Drehkippsbeschlag ist verdeckt liegend, ohne sichtbare Bänder bis zu einem Flügelgewicht von 160 kg möglich. Bei geöffnetem Fenster ist die Klemmfreiheit im Bandbereich durch den Beschlag zu gewährleisten.

ja nein

Türen

Eine Nachjustierung der Türflügel in zwei Ebenen ist ohne Aushängen der Türflügel möglich.

ja nein

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Es sind hochfrequente mit 1 Million Lastwechsel geprüfte Türbänder angeboten (HD-Konstruktion).

ja nein

Fassaden

Ein Produktpass für die CE-Kennzeichnung der Pfosten/Riegel -oder Elementfassaden ist vorhanden.

ja nein

Sicherheit

Für die an den Konstruktionen befestigten vorgesetzten Absturzsicherungen aus Glas oder Edelstahl sind geprüfte Systeme angeboten.

ja nein

Edelstahl Absturzsicherung, Prüfzeugnis Nr.: '.....'

Allgemeine Merkmale

Es werden ausschliesslich Original-Systemzubehörteile (Beschläge, Dichtungen, etc.) eingesetzt, da sonst die Prüfzeugnisse ihre Gültigkeit verlieren.

ja nein

Der geforderte Gesamtwärmedämmwert U_w und U_{cw} der Konstruktionen ist nach DIN EN 4108-4 sowie DIN EN 13947, gem. EN ISO 10077-2 nachgewiesen und der Nachweis ist dem Angebot beigefügt.

ja nein

Die Oberflächenveredelung (Farbbeschichtung in Pulver oder Naßlack, Anodische Oxidation (Eloxal) und Sonderverfahren zur Oberflächenveredelung) wird vom Hersteller des angebotenen Systems mitgeliefert.

ja nein

Um Schäden durch Belastung mit See / Sole bzw.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

aggressive Reinigungs- und Desinfektionsmittel einzugrenzen bzw. zu vermeiden, werden Maßnahmen zum Schutz der Aluminium-Konstruktion getroffen.

() ja

() nein

Firma / Stempel

Unterschrift

Datum

,den

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Wärmeschutz

Text

Wärmeschutz

Gemäß Bauteilkatalog und Wärmeschutznachweis ist ein Wärmedurchgangskoeffizient für die Gesamtkonstruktion der Fenster von $U = 1,300 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ unbedingt einzuhalten (Energiedurchlassgrad $g = 30\%$)

U-Referenzwert für Nichtwohngebäude (GEG '20)

Anforderung: Referenzwert für Fenster und Fenstertüren
 $U_{1,30} \leq 1,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ OK

Vom Bieter einzutragen: Rahmen

Blendrahmen-
Flügelrahmenkombination

$$U_f = \text{'.....'} \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$$

Blendrahmen

$$U_f = \text{'.....'} \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$$

Glas:

Wert nach DIN EN 673 $U_g = \text{'.....'} \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Isolierglas-Abstandshalter: Kunststoff

Fensterelement, 3x DK

Abm. 2,51 m x 2,05 m $U = \text{'.....'} \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Beanspruchungsgruppen gemäß DIN EN 12207/12208/12210

Text

Fenster:

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207*

Klassifizierung: 4

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208*

Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210*

Klassifizierung: C5

Tür:

1-flgl., nach außen öffnend:

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207*

Klassifizierung: 2

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208*

Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210*

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Klassifizierung: C2

Die vorgenannten Werte beziehen sich auf Standard-elemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.

Lastannahmen nach DIN EN 1991-1-4

Text

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 incl. der nationalen Anhänge

Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss

Windzone: II

Geländekategorie: Mischprofil der Geländekategorie: 3

Vorstädte, Industrie- od. Gewerbegebiete, Wälder

Gebäudehöhe h: ca. 26,0 m

Einbauhöhe Ze: bis ca. 25,0 m

Gebäudebreite b: ca. 57,0 m

Höhe über NN ca. 100 m

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

Teil 3

Zusatzlasten mit: 1,0 KN/m

wirkend in: Brüstungshöhe

Schneelasten nach DIN EN 1991-1-3 incl. der nationalen Anhänge

Schneelastzone: 2

Beanspruchungsgruppen gemäß DIN EN 12207/12208/12210

Text

Beanspruchungsgruppen gemäß DIN EN 12207 / 12208 / 12210

Fenster:

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung:

4

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A:

9A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210

Klassifizierung:

C5

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Die entsprechenden System-Prüfzeugnisse sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den Anforderungen nach DIN EN 13830 zu erklären.

Die vorgenannten Werte beziehen sich auf Standardelemente.
Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung Pulver mit Voranodisation

Text

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver) mit Voranodisation

Vorbehandlung aller Aluminiumkomponenten der Tragwerkskonstruktion
Anodisch erzeugte Konversionsschicht (Voranodisation) nach den Richtlinien der GSB International e.V. Schwäbisch Gmünd, zum Schutz gegen Filiformkorrosion, bei der Belastung mit Seewasser oder Gischt (bis 50 km landeinwärts), sowie in chlorid/sole/sulfithaltiger Atmosphäre bzw. bei Kontakt zu chlorhaltigem Wasser, mit einer darauf folgenden Pulverlackbeschichtung, gemäß den technischen Vorgaben des Systemherstellers.

Farbbestimmung Metallbauarbeiten
Farbton Fenster + Fassadenelemente
Außen- + Innenseite RAL 9007

Betätigungen/Handhaben Fenster: **Alu**
Türbänder: **V2A**
Betätigungen/Handhaben Türen: **V2A**

Systembeschreibung (formale Regelungen)

Text

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Systembeschreibung (formale Regelungen)

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Abweichungen von den hier gemachten Angaben werden in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt. Gegebenenfalls aus statischen und aus formalen Gründen verstärkte Profile werden an dieser Stelle 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

Text

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.

Aluminiumfenster-System

Text

hochwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System
mit 75 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale:

Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte, mit einem Schaumkern ausgestattete Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel	75 mm
Flügelrahmen	85 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen, unten	104 mm
Blendrahmen, seitlich und oben	79 mm
Einsatzblendrahmen,	44 mm
Pfosten	94 mm
Riegel	94 mm
Flügelrahmen (Fenster)	41 mm
Flügelrahmen (Fenstertür)	51 mm
Stulpprofil	67 mm

angebotenes Fabrikat/System :

Tür-System, Außenwände

Text

hochwärmedämmtes Aluminium Tür-System

mit 75 mm Grundbautiefe, für besonders schwere und übergroße Flügel mit hoher Dauerbelastung

Konstruktionsmerkmale:

Innen und außen flächenbündige Türkonstruktion mit beidseitig umlaufender 5 mm Schattenfuge, bei zweiflügeligen Antipanik-Türen mit 11 mm Schattenfuge. Die Verbundleisten sind mit Schaumdämmstoff für hohe Wärmedämmung ausgestattet.

Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten bestückt.

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Für den erhöhten Wärmeschutz sind Verglasungsdichtungen mit Fahnen einzusetzen.

Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO gegeben sind, mit einer Aluminium-/Kunststoff- Anschlagsschwelle, Höhe 20 mm und einem Dichtungssystem für den Dichtschluss bei einem Prüfdruck bis 150 PA nach DIN EN 12208 auszustatten.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel	75 mm
Flügelrahmen (Tür) flächenbündig	75 mm

Profilansichtsbreiten:

Einsatzblendrahmen nach innen öffnende Tür	51 mm
Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür	26 mm
Blendrahmen / Sockel, unten	106 mm
Blendrahmen, seitlich und oben	79 mm
Pfosten	94 mm
Riegel	94 mm
Flügelrahmen nach innen öffnend, innen und außen flächenbündig umlaufend	73 mm
Flügelrahmen nach außen öffnend, innen und außen flächenbündig umlaufend	98 mm

angebotenes Fabrikat/System :

Brüstungssicherung aus Edelstahl

Text

Brüstungssicherung aus Edelstahl

Systemgeprüfte Lösung
Sichere Befestigungstechnik zwischen Blendrahmen und Edelstahladapter
Inklusive Angaben zur statischen Vordimensionierung
Statische Vorbemessungen bei Einsatz der Horizontalstäbe als absturzsicherndes Bauteil:
Bei der Planung und Dimensionierung der Absturzsicherung sind alle Vorschriften der geltenden Landesbauordnung (LBO), die ETB-Richtlinien, TRLV und die Arbeitsstätten- Richtlinie zu beachten!
Größere Stützweiten sind beim Einsatz als optisches Gestaltungselement möglich!
Darüber hinaus sind grundsätzlich zu beachten:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Verordnungen für spezielle Anwendungsfälle, wie
Versammlungsstätten-VO, Arbeitsstätten-VO,
BG-Vorschriften, die allgemein anerkannten Regeln der
Technik (a.a.R.d.T), z. B. DIN Normen sowie sonstige
fachspezifische Richtlinien und Empfehlungen, wie z. B.
die ETB-Richtlinie "Bauteile die gegen Absturz sichern"
usw.

Brüstungssicherung mit Rundrohr, Durchmesser 35mm

Beschläge Fenster (formale Regelungen)

Text

Beschläge Fenster (formale Regelungen)

Nachfolgend werden die für die jeweilige Öffnungsart
einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung
beschrieben.

Unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte ist
der erforderliche Beschlag und die Zusatzteile wie
zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen und
Bänder nach den Bemessungstabellen des
System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind
aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen
justierbar sein.

Weiteres Zubehör wie Drehsperren, Öffnungsbegrenzer,
Schlösser und Fenstergriffe werden gesondert
beschrieben.

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 incl. der Systemgeberbestätigung
nachzuweisen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

BF 1 DK-Beschlag 130/160 kg

Text

BF 1 DK-Beschlag 130/160 kg

Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg, Öffnungsweite in Kippstellung 175 mm (Schere 400), (135 mm (Schere 300) 130 kg).

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut und begrenzen die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung auf 90°. In dieser Position verbleibt ein nur ca. 5 mm breiter Spalt zwischen den Profilkanten der Blend- und Flügelrahmen. Der Beschlag enthält eine Zuschlaghemmung und eine integrierte Rastfunktion, die in Dreh-Stellung das Anschlagen des Flügels in Endposition abbremst.

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
Dauerlauf nach DIN EN 12400: Klasse 3

angebotenes Fabrikat/System :

BF 2 DK-Beschlag (Fenstertür) 130/160 kg

Text

BF 2 DK-Beschlag (Fenstertür) 130/160 kg

Verdecktliegender Stulp-Beschlag mit Einhandbedienung, bestehend aus einem Dreh-Kipp-Beschlag für Flügellasten bis 130/160 kg, Öffnungsweite in Kippstellung 175 mm (Schere 400).

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut und begrenzen die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung auf 90°. In dieser Position verbleibt ein nur ca. 5 mm breiter Spalt zwischen den Profilkanten der Blend- und Flügelrahmen. Der Dreh-Kipp-Flügel erhält eine Zuschlaghemmung und eine integrierte Rastfunktion die in Dreh-Stellung das Anschlagen des Flügels in Endposition abbremst.

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
Dauerlauf nach DIN EN 12400: Klasse 3

Der Beschlag ist zusätzlich mit einer Verriegelung senkrecht (Bandseiten und Griffseite) auszustatten und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

der Dreh-Kipp-Flügel mit einem Rollschnäpper und einem Türziehgriff.

angebotenes Fabrikat/System :

BF 3 Fenstergriffe

Text

BF 3 Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe

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.
Die Fensterflügel im Bereich der Absturzsicherungen sind abschließbar auszuführen.
Die Fensterflügel im Bereich der Lamellen sind ohne die Funktion "abschließbar" auszuführen.

Leitfabrikat
SCHÜCO Art.-Nr.: 247001, im Bereich der Lamellen
Farbton: C0
oder glw.

SCHÜCO Art.-Nr. 247033, abschließbar
im Bereich der Absturzsicherung
oder glw.

Farbton: Alu-natur
Werkstoff: Alu

angebotenes Fabrikat/System:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

BF 4 Öffnungsbegrenzer 90°

Text

Es ist ein Öffnungsbegrenzer mit folgenden Merkmalen einzusetzen:
Öffnungsbegrenzung bei max. 90°, energieverzehrender Endanschlag, Dämpfung über die gesamte Öffnungsweite (vermindert selbständige Bewegungen des Flügels z.B. bei Durchzug), einsetzbar für Flügellasten bis 160 kg, mind. Flügelbreite 680 mm, absolut wartungsfrei, ovales Design.

Türen nach DIN EN 179

Text

Notausgangstürverschlüsse

Notausgangverschlüsse (für Gebäude ohne öffentlichen Personenverkehr) sind nach DIN EN 179 auszuführen.

Abweichende Regelungen bedürfen einer Abstimmung zwischen der zuständigen Baubehörde, dem Architekten und dem AG.

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

Text

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

1-flg Türen

"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.

Beschläge Türen (formale Regelungen)

Text

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Beschläge Türen (formale Regelungen)

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 nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

Wartungsarme Rollentürbänder (Außentüren)

Text

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügellasten bis 200 kg.

Konstruktionsmerkmale:

Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4

Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14

Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

BT 3 1-flg. Türbeschlag, Anti-Panik Riegelfallenschloss

Text

Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179

Türbänder:
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
Antipanik Riegel- Fallenschloss, mit Wechsel,
Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle. Schließplatte.
Vorgefertigt für Profilzylinder.

Optionen:
- mit gesicherter Fallenfeststellung,
- mit Selbstverriegelung,
- Schließplatte mit E-Öffner

Betätigung innen:
Türdrücker nach DIN EN 179 Schüco - Design Art.Nr.:
240191, Edelstahl.
Betätigung außen:
Türdrücker nach DIN EN 179 Schüco - Design Art.Nr.:
240191, Edelstahl.

BT 10 ITS

Text

BT 10 Türschließer mit Gleitschiene
ITS verdeckt, im Türblatt integriert mit Gleitschiene
Schließkraft: EN 3-6
stark abfallendes Öffnungsmoment für leichtes Türöffnen
stufenlos einstellbare Schließgeschwindigkeit
Endschlag 7° - 0°
inklusive Öffnungsbegrenzung in der Gleitschiene
mit bauaufsichtlicher Zulassung,
barrierefrei nach DIN 18040, stark abfallendes
Öffnungsmoment gem. DIN SPEC 1104

Angebotenes Fabrikat:

Verglasung (formale Regelungen)

Text

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

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, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.
Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Bei der Festlegung der Dicken der Einzelscheiben ist auch darauf zu achten, daß innerhalb der Verglasungen einer Front des Hauses keine merkbaren Farbunterschiede auftreten.
Sind wesentliche Glasdickenunterschiede unvermeidlich, ist die Verglasung mit Weißglas auszuführen.

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 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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

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 sind die TRAV "Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen" Fassung Januar 2003 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.

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.

GT 1 Wärmeschutzglas, absturzsichernde Verglasung

Text

Wärmeschutz-3-fach-Glas, VSG / ESG / ESG für absturzsichernde Verglasungen, bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs nach DIN 18008-4

Glasaufbau:

Glasart außen VSG 8mm

Gasfüllung1 Argon

SZR1 d 12 mm

Glasart mitte ESG 4mm

Gasfüllung2 Argon

SZR2 d 12 mm

Glasart innen ESG 8mm

- mit thermisch verbessertem Randverbund

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 30 %
U-Wert Ug: 0,7 W/m²K

Energiewerte nach DIN EN 410.
Der angegebene Ug-Wert nach DIN EN 673.

GT 2 Wärmeschutz-Glas, 0,7 W/m²K

Text

GT 2 Sonnenschutz-Glas

Glasaufbau:
Glasart außen Float 4mm
Gasfüllung1 Argon
SZR1 d 12 mm
Glasart mitte Float 4mm
Gasfüllung2 Argon
SZR2 d 12 mm
Glasart innen Float 4mm
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 30 %
U-Wert Ug: 0,7 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 3 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG / ESG

Text

für absturzsichernde Verglasungen, bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs nach DIN 18008-4 vom Juli 2013.

Glasaufbau:
Glasart außen VSG 8mm
Glasart innen ESG-H 8mm
- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 30 %

U-Wert Ug: 1,0 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 4 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG / VSG

Text

für Türen und bodengebundene Verglasungen bei
Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

Glasaufbau:

Glasart außen VSG

Glasart innen VSG

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Das Glas ist mittig in den Rahmen zu setzen

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 30 %

U-Wert Ug: 1,0 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 5 Wärmeschutz-2-fach-Glas, Float

Text

Glasaufbau:

Glasart außen Float 4mm

Glasart innen Float 4mm

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 30 %

U-Wert Ug: 1,0 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 511 feuerhemmende Verglasung F90

Text

Feuerhemmende Verglasung, in thermisch getrennten
Aluminium-System in F 90, nach DIN 4102

Schüco FireStop ADS 90 FR 90 oder glw.
Einsatz im Innen-oder Außenbereich

Angebotnes Fabrikat:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

GT 6 Sonnenschutzglas 0,7 W/m²K

Text

Glasaufbau:

Glasart außen	VSG 6mm
Gasfüllung 1 Argon	SZR d = 12mm
Glasart Mitte	Float 4mm
Gasfüllung 2 Argon	SZR d = 12mm
Glasart innen	VSG 6mm
- mit thermisch verbessertem Randverbund	

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g:	30 %
U-Wert	U _g : 0,7 W/m ² K
Der angegebene U _g -Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.	

Baukörperanschlüsse (formale Regelungen)

Text

Baukörperanschlüsse (formale Regelungen)

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

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.

Für die Anforderungen in Bezug auf den Wärmeschutz und Feuchteschutz mit der Vermeidung von Schimmelpilzen wird auf das VFF-Merkblatt ES.03, Wärmetechnische Anforderungen an Baukörperanschlüsse für Fenster verwiesen. Hier sind Anschlussbeispiele mit der Angabe der Temperaturfaktors f_{Rsi} und dem längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten enthalten. Zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung sollte der Faktor für den raumseitigen Wärmeübergangswiderstand $f_{Rsi} \geq 0,70$ sein.

Die Konstruktionen sind so zu gestalten, dass ein Feuchteausgleich nach außen ermöglicht wird. Ein Feuchteausgleich kann sichergestellt werden, wenn

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

raumseitig Dichtmaterialien mit höherem Diffusionswiderstand verwendet werden als außenseitig und/oder auf der Außenseite witterungsgeschützte Öffnungen eingeplant werden. Äußere Einflüsse, wie Bauwerksbewegungen, dürfen die Abdichtungen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigen. Bei Fensteröffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw. sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 für Bauanschlüsse auszuführen.

Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.
Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.
Materialdicke: 0,75 mm, bei bodengebundenen Elementen 2,0 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
bauseits

AS 1 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) WDVS-Fassade

Text

AS 1 Anschluss seitlich (Fenster / Tür)
Einbau im Hintermauerwerk / WDVS

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem mit einer Gesamtdicke von 140 / 120 mm aufgebracht, das den Blendrahmen ca. 50 mm überdeckt.
Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln im Bereich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

des Hintermauerwerks einzubauen. Der Blendrahmen schließt außen bündig mit dem Hintermauerwerk ab. Die Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen.

Auf dem Blendrahmen ist außen eine diffusionsoffene Folie zu verkleben, bis auf die tragende Wand zu ziehen und dort ebenfalls zu verkleben. Das WDVS schließt mit einer bauseitigen APU-Leiste an den Blendrahmen an.

Die raumseitige Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Wand ist mit dampfdichter, überputzbarer Folie zu dichten.

AO 1 Anschluss oben (Fenster/ Tür) WDVS-Fassade

Text

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere WDVS-Fassade montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln im Hintermauerwerk des Baukörpers einzubauen. Der Blendrahmen schließt außen bündig mit dem Hintermauerwerk ab.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.

Auf der Außenseite ist jedoch zusätzlich Dämmkeil im Übergangsbereich zwischen Blendrahmen und Baukörper zu montieren, über den die äußere Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist.

AU 1 Anschluss unten (Fenster) Basispunkt

Text

AU 1 Anschluss unten (Fenster) Basispunkt

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben ausgebildet. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteiern.

Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Baukörpers ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

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

AU 2 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle

Text

AU 2 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 90 mm.

Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Komtriband zu schließen.

Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

AU 3 Anschluss unten (Fenster) bodengebunden

Text

Das Fensterelement schließt hier an den Rohfußboden an, Höhe Fußbodenaufbau ca. 100 mm.

Vorab ist eine verzinkte Stahlrohrkonstruktion zu montieren, die als Aufständering für das Fenster dient.

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

Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Baukörpers ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Raumseitig ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseits zu erbringenden Fußbodenkonstruktion vorzurichten, dazu ist ein Aluminium-Winkel zu liefern, welcher als Fußbodenabschluss dient.

Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.

Die Wärmedämmung ist außerdem mit einem Aluminiumkanteil ($t = 3,0$ mm) mit verdeckte Befestigung, abzudecken.

Verankerung Fenster / Tür

Text

Verankerung Fenster / Tür

Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18056 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen.

Die Befestigung des Blendrahmens erfolgt - mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln - am Baukörper.

Der Abstand der Verankerungsstellen soll 800 mm nicht überschreiten. Jede Seite muss an mindestens zwei Stellen mit dem Bauwerk verankert werden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 **LV** **Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN** **Projekt-Nr.: 384e**
 01 Titel Baustelleneinrichtung Neubau

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1 Baustelleneinrichtung

Position

Baustelle einrichten für alle Arbeiten und Leistungen des Auftragnehmers (AN) mit allen erforderlichen Geräten, Kränen und Materialien, einschließlich Auf- und Abbau, Auf- und Abladen, Vorhaltung aller Geräte über die gesamte Dauer der eigenen Bauzeit sowie alle erforderlichen Nebenarbeiten, inklusive aller Hilfsstoffe und Werkzeuge, zur Benutzung durch eigenes Gewerk.

Die Baustelleneinrichtung ist mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen und nach Aufforderung durch die örtliche Bauleitung unverzüglich abzuräumen. Alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften und behördlichen Bestimmungen und Auflagen sind zu beachten.

In die Baustelleneinrichtung sind alle erforderlichen Schutzmaßnahmen für angrenzende Gebäude und Grundstücke einzuplanen. Alle erforderlichen Behördenabstimmungen sind eigenverantwortlich für den AG kostenfrei so durchzuführen, dass alle ausgeschriebenen Leistungen termingerecht durchgeführt werden können. Alle sich hieraus ergebenden Sicherungs- und Absperrmaßnahmen sind in den Angebotspreis einzurechnen.

Zur Baustelleneinrichtung gehört die Gestellung eines Poliers und eines Bauleiters als Fachbauleiter im Sinne der Landesbauordnung für die gesamte Dauer der Arbeiten des Auftragnehmers zur Teilnahme an den regelmäßigen Baubesprechungen.

Das Gebäude ist zur Zeit der Leistungserbringung bauseits eingerüstet und mit einem Bauaufzug, (2.000kg Tragfähigkeit) versehen.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Titel 01 Baustelleneinrichtung Neubau

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 57.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN Projekt-Nr.: 384e
02 Titel Alu-Fenster- und Türelemente

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1 Alu-Fenster-Elemente, 1.510mm x 2.135mm, Typ 1

Position

**Fenster Typ 1 gemäß Übersichtsplan
Nr. 384e - 5 - FE-001 FE**
Abmessung ca.: 1.510 mm x 2.135 mm

Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und den Zeichnungen des Architekten

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 Stk. Pfosten.

Aufgeteilt in:

- 1 x DK-Flügel, ca. 885 x 2.135 mm, abschließbar
- Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
- 1 x festverglaster Flügel, ca. 623 x 2.135 mm

Ausführung gemäß den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

Anschlüsse

Seitlich AS 1

Unten AU: 1

Oben AO: 1

Beschlag Fenster BF1 + BF 3 abschließbar + BF 4

Verglasung gem. GT: 2

Herstellen, liefern und montieren, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

5 Stk EP GP

2 Alu-Fenster-Elemente, 2.495mm x 2.050mm, Typ 2.1-2.4

Position

**Fenster Typ 2.1 - 2.4 gemäß Übersichtsplan
Nr. 384e - 5 - FE-001 FE**
Abmessung ca.: 2.495 mm x 2.050 mm

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 2 Stk. Pfosten, aufgeteilt in:

- 1 x DK-Flügel, ca. 1.260 x 2.050 mm, abschließbar

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
02	Titel	Alu-Fenster- und Türelemente	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2 -

- 1 x DK-Flügel, ca. 608 x 2.050 mm, abschließbar
- 1 x DK-Flügel, ca. 628 x 2.050 mm
- jeweils Öffnungsbegrenzung 90°

Vor einem Flügel ist ein Wetterschutzgitter mit innerem Insektenschutz absturzsichernd zu befestigen. Das Wetterschutzgitter und Insektenschutz sind in gesonderter Position erfasst.

2 St Flügel jeweils mit 1 St äusserer Brüstungssicherung Edelstahlrohr V2A 35 mm. Befestigung mittels Abstandhalter auf Rahmen geschraubt.

Mit variierenden Anordnungen der Fensterflügel gemäß Übersichtsplan **Nr. 384e - 5 - FE-001 FE**

Ausführung gemäß den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

Anschlüsse
 Seitlich AS 1
 Unten AU: 1
 Oben AO: 1
 Beschlag Fenster BF1 + BF 3 + BF 4, 2x abschließbar
Verglasung gem. GT: 1

63 Stk EP GP

3 Alu-Fenster-Elemente, 1.905mm x 2.050mm, Typ 2.5

Position

Fenster Typ 2.5 gemäß Übersichtsplan Nr. 384e - 5 - FE-001 FE
 Abmessung ca.: 1.905 mm x 2.050 mm

Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und den Zeichnungen des Architekten

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 Stk. Pfosten, aufgeteilt in:
 - 1 x DK-Flügel, ca. 1.255 x 2.050 mm, abschließbar
 - Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
 - 1 x DK-Flügel, ca. 628 x 2.050 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31	LV	Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN	Projekt-Nr.: 384e
02	Titel	Alu-Fenster- und Türelemente	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 3 -

Vor einem Flügel ist ein Wetterschutzgitter mit innerem Insektenschutz absturzsichernd zu befestigen. Das Wetterschutzgitter und Insektenschutz sind in gesonderter Position erfasst.

1 St Flügel mit 1 St äusserer Brüstungssicherung Edelstahlrohr V2A 35 mm. Befestigung mittels Abstandhalter auf Rahmen geschraubt.

Anschlüsse
 Seitlich AS 1
 Unten AU: 1
 Oben AO: 1
 Beschlag Fenster BF1 + BF 3 + BF 4, 1x abschließbar
Verglasung gem. GT: 2

1 Stk EP GP

4 Alu-Fenster-Elemente, 1.885mm x 2.690mm, Typ 3

Position

Fenster Typ 3 gemäß Übersichtsplan
Nr. 384e - 5 - FE-001 FE
 Abmessung ca.: 1.885 mm x 2.690 mm

4-tlg. Element mit umlaufendem Blendrahmen, 1 Pfosten, 1 Riegellage

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 x DK-Flügel, ca. 1.255 x 1.690 mm, abschließbar

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

1 x festverglastes Feld, ca. 1.225 x 1.000 mm

1 x festverglastes Feld, ca. 655 x 1.690 mm

1 x festverglastes Feld, ca. 655 x 1.000 mm

Anschlüsse
 Seitlich AS 1
 Unten AU: 3, bodengebunden
 Oben AO: 1
 Beschlag Fenster BF1 + BF 3 + BF 4, 1x abschließbar
Verglasung gem. GT: 6

12 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN Projekt-Nr.: 384e
 02 Titel Alu-Fenster- und Türelemente

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5 Alu-Fenster-Elemente, 1.635mm x 2.690mm, Typ 3.1

Position

**Fenster Typ 3 gemäß Übersichtsplan
 Nr. 384e - 5 - FE-001 FE**
 Abmessung ca.: 1.635 mm x 2.690 mm

4-tlg. Element mit umlaufendem Blendrahmen, 1 Pfosten,
 1 Riegellage
Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 x DK-Flügel, ca. 975 x 1.690 mm, abschließbar
 Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
 1 x festverglastes Feld, ca. 975 x 1.000 mm
 1 x festverglastes Feld, ca. 655 x 1.690 mm
 1 x festverglastes Feld, ca. 655 x 1.000 mm

Vor einem Flügel ist ein Wetterschutzgitter mit innerem
 Insektenschutz zu befestigen.
 Das Wetterschutzgitter und Insektenschutz sind
 gesondert Ausgeschrieben.

Anschlüsse
 Seitlich AS 1
 Unten AU: 3, bodengebunden
 Oben AO: 1
 Beschlag Fenster BF1 + BF 3 + BF 4, 1x abschließbar
Verglasung gem. GT: 6
 -

6 Stk EP GP

6 Alu-Fenster-Elemente, 1.885mm x 1.650mm, Typ 4

Position

**Fenster Typ 4 gemäß Übersichtsplan
 Nr. 384e - 5 - FE-001 FE**
 Abmessung ca.: 1.885 mm x 1.650 mm

2-tlg. Element mit umlaufendem Blendrahmen, 1 Pfosten,
Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 - 1 x DK-Flügel, ca. 1.260 x 1.650 mm, abschließbar
 - Öffnungsbegrenzung 90°

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN Projekt-Nr.: 384e
 02 Titel Alu-Fenster- und Türelemente

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6 -

- 1 x festverglaster Flügel, ca. 625 x 1.650 mm

Anschlüsse
 Seitlich AS 1
 Unten AU: 1
 Oben AO: 1
 Beschlag Fenster BF1 + BF 3 + BF 4
Verglasung gem. GT: 2

Herstellen, liefern und montieren, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

3 Stk EP GP

7 Alu-Fenster-Elemente als Brandschutzfenster, 1.885mm x 1.710mm, Typ 5

Position

Fenster Typ 5 gemäß Übersichtsplan
Nr. 384e - 5 - FE-001 FE
 Abmessung ca.: 1.885 mm x 1.710 mm

Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und den Zeichnungen des Architekten, aufgeteilt in:
 - 1 x festverglastes Feld, ca. 1.260 x 1.710 mm,
 - 1 x festverglastes Feld, ca. 625 x 1.710 mm
 mit umlaufenden Blendrahmen und 1x Pfosten

Anschlüsse
 Seitlich AS 1
 Unten AU: 1
 Oben AO: 1
Verglasung gem. GT 511 Brandschutzverglasung F90

Schüco FireStop ADS 90 FR 90, thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse
 Brandschutzverglasungen F 90, nach DIN 4102 und DIN 18095 mit 90 mm Grundbautiefeeder glw.

Herstellen, liefern und montieren, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Angebotenes System:

1 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN Projekt-Nr.: 384e
02 Titel Alu-Fenster- und Türelemente

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

**8 Alu-Tür-Element als Notausgangstür
Gartengeschoss**

Position

Alu-Tür-Element, System ADS 75 HD.HI
Nr. 384e - 5 - FE-001 FE Pos. 99.77.01
Abmessung ca.: 1.885 mm x 3.000 mm

Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und den Zeichnungen des Architekten

3-teiliges Element mit umlaufenden Blendrahmen und 1 x Pfosten sowie 1x Sturzriegel

Aufgeteilt in:

1 St. 1-flg. Notausgangstür,
B x H ca. 1.200 x 2.215 mm, mit Riegel in Schlosskastenhöhe

2 St. Festverglas.,

Seitenelement: B x H ca. 488 x 2.215 mm

Oberlicht: B x H ca. 1.885 x 875 mm

Ausführung gemäß den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

Anschlüsse	A
Seitlich	AS: 1
Unten	AU: 2
Oben	AO: 1

Verglasung für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

Glasaufbau:

Glasart außen VSG 8mm

Glasart innen VSG 8mm

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Das Glas ist mittig in den Rahmen zu setzen

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 30 %

U-Wert Ug: 1,0 W/m²K

inkl 1-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179, Riegel-Fallenschloss, Drücker/Griff

Türschließer

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN Projekt-Nr.: 384e
 02 Titel Alu-Fenster- und Türelemente

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 8 -

ITS verdeckt, im Türblatt integriert mit Gleitschiene
 Schließkraft: EN 3-6
 stark abfallendes Öffnungsmoment für leichtes Türöffnen
 stufenlos einstellbare Schließgeschwindigkeit
 Endschlag 7° - 0°
 inklusive Öffnungsbegrenzung in der Gleitschiene
 mit bauaufsichtlicher Zulassung,
 barrierefrei nach DIN 18040, stark abfallendes
 Öffnungsmoment gem. DIN SPEC 1104

Schloss incl. Zubehör:

Antipanik- Riegel- Fallenschloss, mit Wechsel,
 Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle, vernickelt,
 vorgerichtet für Profilzylinder.
 Schließplatte.

Betätigung:

Innen: Türdrücker nach DIN EN 179
 Außen: Türknauf, Edelstahl.

Herstellen, liefern und montieren, einschl. aller
 erforderlichen Nebenarbeiten.

1 St EP GP

9

Position

Zulage Rammschutzbügel

Zulage für die Ausführung von 2 Stk. Rammschutzbügel
 auf einem Türflügel im Brüstungsbereich,
 Edelstahl, Ausführung wie DORMA OGRO oder glw.
 2x Rammschutzbügel auf der Flügelinnenseite

1 Stk EP GP

10

Brüstungssicherung aus Edelstahl, 630mm

Position

Ausführung als Edelstahlstange, 35mm, in vorgesetzter
 Konstruktion vor den Öffnungsflügeln
 der vorgenannten Positionen.

Breite ca. 630 mm

Lieferung und Montage

107 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN Projekt-Nr.: 384e
 02 Titel Alu-Fenster- und Türelemente

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

11 Brüstungssicherung aus Edelstahl, 1.250mm

Position

wie vor jedoch
Breite ca. 1.250 mm

Lieferung und Montage

108 Stk EP GP

12 Lamellengitter, 630mm x 2.050mm

Position

außen vor den Fensterflügeln der vorgenannten Elemente,
bestehend aus einem umlaufenden Rahmen aus
LM-Winkelprofilen und waagerechten Lamellen.

Leitfabrikat:
Lamelle RENSON Typ L.066P, Aluminium Strangpressprofil,
EN AW-6063.

Einzellamellenhalter als Aluminium L.066.11 + 12P
Trägerprofil TYP LD 0065 aus Aluminium Endkappen für
Lamelle L.066P, schwarz
ode glw.

Abmessung Lamellengitter: ca. 630 x 2.050 mm

Lieferung und Montage

angebotenes Fabrikat / Ssystem :

32 Stk EP GP

13 Lamellengitter, 610mm x 2.050mm

Position

vor den Fensterflügeln der vorgenannten Elemente wie in
Vorpostion beschrieben, jedoch

Abmessung Lamellengitter: ca. 610 x 2.050 mm

Lieferung und Montage

37 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 LV Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN Projekt-Nr.: 384e
 02 Titel Alu-Fenster- und Türelemente

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

14 Metallrahmen mit Fliegengaze, 630mm x 2.050mm

Position innen, abnehmbar zu Reinigungszwecken des Lamellengitters von innen, vor den Fensterflügeln mit Lamellengittern der vorgenannten Elemente

Abmessung : ca. 630 x 2.050 mm

Lieferung und Montage

32 Stk EP GP

15 Metallrahmen mit Fliegengaze, 610mm x 2.050mm

Position wie vor jedoch

Abmessung : ca. 610 x 2.050 mm

Lieferung und Montage

37 Stk EP GP

16 Zulage Magnetkontakt

Position Zulage für die Lieferung und Montage von Magnetkontakten zur Öffnungs- und Verschlussüberwachung der Fensterflügel an den mit Lammellen auszustatten Fensterflügeln.

Angebotenes Fabrikat:

70 Stk EP GP

Titel 02 Alu-Fenster- und Türelemente

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 57.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 **LV** **Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN** **Projekt-Nr.: 384e**
03 Titel Sonstiges

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1 **Statischer Nachweis incl. DIN 18008-4**

Position

Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis unter Berücksichtigung der DIN 18008-4 vom Juli 2013.

für alle Fenster,- Fassaden- Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente insbesondere der Verglasungen, Verankerungen etc.

Der prüfbare statische Nachweis /

Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen einschließlich der DIN 18008-4, sind in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen.

Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.

1 **psch** EP GP

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung

Text

STUNDENLOHNARBEITEN

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung der Bauleitung/AG ausführen.

Nur im Vorwege ausdrücklich mit der Bauleitung abgestimmte und beauftragte Leistungen sind auszuführen.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfaßt sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten.

Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dergl. , sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten; Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht einzurechnen.

Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preislichen Vorschriften ermittelt.

Der Verrechnungssatz gilt für alle in dieser Ausschreibung aufgeführten Titel.

Er gilt unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Buchholz BA3

31 **LV** **Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN** **Projekt-Nr.: 384e**
 03 Titel Sonstiges

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2 Position	Stunde eines Facharbeiters für Arbeiten auf besondere Anweisung der Bauleitung. Der Stundensatz schließt alle lohngelundenen Nebenkosten ein. An- und Abfahrten bleiben grundsätzlich unberücksichtigt		
	40 Std	EP	GP

3 Position	Material für Regiearbeiten zum Nachweis Material für Regiearbeiten zum Nachweis. Für die Kalkulation sind Pauschal 500,- Euro einzutragen		
	1 Psch	EP	GP

Titel 03 Sonstiges

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 57.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Buchholz BA3

Projekt-Nr.: 384e

LV 31 Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
00	Titel	Technische Vorbemerkungen	nur Textinformation
01	Titel	Baustelleneinrichtung Neubau
02	Titel	Alu-Fenster- und Türelemente
03	Titel	Sonstiges
Gesamtsumme		LV 31 Metallbauarbeiten FENSTER + AUSSENTÜREN
		MWSt. 19,0 %
		Gesamtsumme inkl. MWSt.