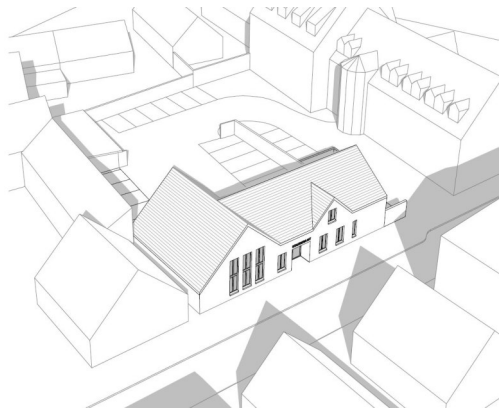


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Ausschreibung

Projekt

2021-06

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze

Bauvorhaben

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer

Mittelstr. 27 u. Schulplatz 1 / 38486 Klötze

-

-

Leistung (LV)

04

Fenster, Außentüren und Pfosten

Riegelfassade

Ausführungsbeginn

Ausführungsende

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

Abgabezeit

Abgabeort

Zuschlagsfrist

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 64

Leistungsverzeichnis - ohne Planer - ohne Preise

Leistungsverzeichnis

Projekt (2021-06)
Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze
Leistung (LV)
04 Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Bauvorhaben
Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Mittelstr. 27 u. Schulplatz 1 / 38486 Klötze

Bauherr
Stadt Klötze Schulplatz 1 38486 Klötze
Telefon: 03909 / 403 - 0 E-Mail: info@stadt-kloetze.de

Ausschreibung

Angebotssumme in EUR		
Angebotssumme, Netto:	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
.....
Anbieter - Datum, Ort	Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
.....
Anbieter - Unterschrift	Angebotssumme nachgeprüft	

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: 0,1 % / WT, max. 5% der Auftragssumme
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Abzüge Netto

Abzüge Brutto

- | | |
|-------------------------------|-------|
| - Bauleistungsversicherung | 0,2 % |
| - Baustrom, Bauwasser, Bau-WC | 0,6 % |
| - Erfüllungsbürgschaft | 5 % |
| - Sicherheitsleistung Mängel | 3 % |

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '12PPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Baubeschreibung	6
		Sicherheits- und Baustelleneinrichtung	8
		Metallbauarbeiten	10
		Besondere Vertragsbedingungen	15
		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	20
		Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen	27
		Systembeschreibung	30
		Zertifikate und Nachweise	33
		Aluminium Fenster Beschläge	35
		BF 1 Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag	35
		BF 2 Verdeckt liegender DK/Dreh-Stulp-Beschlag	35
		BF 5 Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe	36
		Aluminium Tür Beschläge	36
		Wartungsarme Rollentürbänder	36
		Beschläge Türen Verschluss	37
		BT 1 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Teilpanik, Panikfunktion E, E-öffner	37
		BT 2 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Vollpanik, Panikfunktion B	37
		BT 3 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Vollpanik, Panikfunktion E	37
		BT 4 Einfachverriegelung, 2-flg.	38
		Beschläge Türen Zubehör	38
		BT 10 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung	38
		Verglasungen für Außenelemente	38
		GT 1 Wärmeschutz-2-fach-Glas	38
		GT 2 Wärmeschutz-2-fach-Glas, satiniert	38
		GT 3 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG/VSG	39
		GT 4 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG/VSG, Sonnenschutzglas	39
		GT 5 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG/VSG, absturzsicher	39
		Ausfachungen	40
		PF 1 Flügelprofile, beidseitig verklebte, flügelüberdeckende Türfüllungen	40
		PF 2 Aluminium-Verbundpaneel	40
		Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente	40
		A 1 Anschluss Fenster in der Tragebene	40

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	A 2 Anschluss Außentüren in der Tragebene EG	41
	A 3 Anschluss Außentüren in der Tragebene DG	42
	A 4 Anschluss PR-Fassade in der Trag- und Dämmebene	43
	Hinweise zum Angebot	44
1	LVStufe Vorbereitende Arbeiten	45
2	LVStufe Fensterelemente	46
3	LVStufe Außentüren	51
4	LVStufe Pfosten-Riegel-Fassade	58
5	LVStufe Sonstiges	61
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	64

04 **LV** **Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade**

Baubeschreibung

Baubeschreibung

Globale Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:

Stadt Klötze
Schulplatz 1
38486 Klötze

Beschreibung des Bauvorhabens:

Errichtet wird ein freihstehendes Gebäude von ca. 259 m² überbauter Grundfläche, eingeschossig, ohne Keller, mit teilweise ausgebautem Satteldach in massiver Bauweise.

SiGeKo

Ein SiGeKo wird vom Bauherren beauftragt. Eine Baustelleordnung wird erstellt.

Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle:

Mittelstraße 27
38486 Klötze

Lage des Grundstücks:

Das Baugrundstück befindet sich im Stadtzentrum von Klötze, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Rathaus.

An das Bauvorhaben grenzen folgende Bebauungen an:

Nachbargebäude auf dem Grundstück Mittelstraße 26

- östlich
- Entfernung vom Baufeld ca. 60 cm - 150 cm

Rathausgebäude

- westlich
- Entfernung mehr ca. 10 m

Bestandsmauer Innenhof

- südlich
- Entfernung zum Baufeld ca. 3,00 m

Anzahl und Höhe der geplanten Geschosse:

- keine Unterkellerung
- ein Erdgeschoß, Geschoßhöhe 3,21 m
- Teilausgebautes Dachgeschoss, Höhe Rohbaudrempel ca. 50 cm, Firsthöhe ab OK RD DG ca. 4,50 m

Der Betrieb des Rathauses wird während der Baumaßnahme nicht unterbrochen.

Angaben zur Baustelle

Windlastzone

Die Baustelle liegt in der Windzone 2

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Baubeschreibung

Lage und Transportwege

Zufahrtmöglichkeiten:

Grundsätzlich erfolgt die Belieferung der Baustelle von der Mittelstraße aus. Die Nutzung der Zufahrt des Rathauses in den Hof darf nur in Ausnahmen und nach vormaliger Anmeldung erfolgen.

Als Fläche für die Baustelleneinrichtung können der vorgelagerte Fußweg und ein Teilbereich im Innenhof genutzt werden (siehe Baustelleneinrichtungsplan).

Transportmittel für Transport der Baustoffe auf der Baustelle:

Krane, Betonpumpen oder Lastenaufzüge werden nicht bauseits gestellt. Der Aufwand ist in den EP mit zu berücksichtigen.

Die Arbeiten sind in folgenden Geschossen auszuführen:

Erdgeschoß und Dachgeschoß

Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüsse für:

Wasser: bauseits bereitgestellt

Strom: bauseits bereitgestellt

Abwasser: Anschluss an öffentliche Abwasserleitung vorhanden

Art / Lage der Lagerplätze:

Als Lagerflächen können der vorgelagerte Fußweg und ein Teilbereich im Innenhof genutzt werden (siehe Baustelleneinrichtungsplan).

Sonstige Angaben zur Baustelle

Schutz vorhandenen Bewuchses:

Bäume sind bauseits geschützt, eine Beschädigung von Schutz und Bäumen ist zu vermeiden.

Schutz vorhandener Einrichtungen oder Bauteile:

Die Fassade des angrenzende Nachbargebäudes Mittelstraße 26 wird geschützt.

Andere bestehende bauliche Anlagen verbleiben ungeschützt. Bei Arbeiten in deren Nähe ist ein ggf. notwendiger Schutz temporär selbst herzustellen. Eine separate Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Art und Beschaffenheit vorhandener Einfassungen:

Zur Mittelstraße wurde ein Bauzaun bauseits gestellt.

Dieser ist vor Beschädigungen zu schützen.

Gerüste

Gerüste werden bauseits gestellt als Fassadengerüst, umlaufend um das Gebäude.

Lastklasse: LK3

Breitenklasse: W06

Gerüste werden bauseits als Fassadengerüst mit Dachfangschutz und als Innengerüst im Raum Trauzimmer gestellt.

Lastklasse: LK3

Breitenklasse: W06

Entsorgung von Abfall nach DIN 18299

Die Entsorgung von Abfall nach den Abschnitten 4.1.11 und 4.1.12 ATV DIN 18299 hat umgehend,

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Baubeschreibung

spätestens täglich zum Abschluss der jeweiligen Arbeiten, zu erfolgen.

Alternativ zum Abfahren ist das Entsorgen in geeignete, auf der Baustelle lagernde Abfalltransportbehälter des Auftragnehmers zulässig. Es obliegt in diesem Fall dem jeweiligen Auftragnehmer selber dafür zu sorgen, dass keine Unbefugten Abfälle in diese Behälter füllen.

Gewerk Blitzschutz

Das Gewerk Blitzschutz wird separat vergeben. Die Leistung betrifft alle Blitzschutzinstallationen im Erdreich, in der Bodenplatte und oberhalb des Erdreichs. Die Arbeiten sind mit diesem Gewerk abzustimmen.

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Sicherheits- und Baustelleneinrichtung

Sicherheits- und Baustelleneinrichtung

Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN EN 61439-5; VDE 0660-600-5

Niederspannung-Schaltgerätekombinationen - Teil 5: Schaltgerätekombinationen in öffentlichen Energieverteilungsnetzen

ASR

Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)

ASR A5.2

Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen

BaustelleneinrVV HA

Technische Baubestimmungen; Baustelleneinrichtungen; Sicherheitsregeln für die Einrichtung und den Betrieb auf Baustellen

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht gestattet. Die Kronen- und Wurzelbereiche von Bäumen sind frei zu halten. Das gilt auch für Materiallagerungen.

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:

Der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu informieren.

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade**Sicherheits- und Baustelleneinrichtung**

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:
Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind unverzüglich zu entfernen.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:
Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, soweit technisch möglich und falls nichts anderes vereinbart ist.

Werden öffentliche Flächen über das vorgesehene Maß hinaus (zeitlich oder räumlich) auf Veranlassung des Auftragnehmers in Anspruch genommen, hat dieser die entsprechende Abstimmung mit den Behörden vorzunehmen (z.B. Sondernutzungserlaubnis nach StVO) und die erhöhten Gebühren zu tragen.

Angaben zur Abrechnung

In den Preis einzurechnen sind die Gebühren im Zusammenhang mit der beschriebenen Baustelleneinrichtung, soweit sie nicht sowieso vom Auftragnehmer zu tragen sind.

Sonstige Angaben

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

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

Folgende Ausführungszeichnungen sind der Leistungsbeschreibung digital beigelegt

Nr. - Planinhalt

- 01 - Lageplan
- 02 - Baustelleneinrichtungsplan
- 05 - Grundriss Erdgeschoss
- 06 - Grundriss Dachgeschoss
- 08 - Ansicht Nord, West
- 09 - Ansicht Süd, Ost
- 10 - Schnitt A-A, Schnitt B-B
- 11 - Schnitte C-C, D-D, E-E
- 22 - Planliste Fenster
- 23 - Planliste Außentür
- 24 - Detail Anschlüsse Fenster Typ A-E
- 25 - Detail Anschlüsse Haustür Typ F
- 26 - Detail Anschlüsse Haustür Typ G
- 27 - Detail Anschlüsse Nebentür Typen I- H
- 28 - Detail Pfosten-Riegel-Fassade

Metallbauarbeiten

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Metallbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN 18111-2

Türzargen - Stahlzargen - Teil 2: Sonderzargen (1- und 2-schalig) für gefälzte und ungefälzte Türen in Mauerwerkswänden und Ständerwerkswänden

DIN 18111-3

Türzargen - Stahlzargen - Teil 3: Einbau von Stahlzargen nach DIN 18111-1 und DIN 18111-2

DIN 18542

Abdichten von Außenwandfugen mit imprägnierten Fugendichtungsbändern aus Schaumkunststoff - Imprägnierte Fugendichtungsbänder - Anforderungen und Prüfung

DIN 55945

Beschichtungsstoffe und Beschichtungen - Ergänzende Begriffe zu DIN EN ISO 4618

DIN EN 949

Fenster, Türen, Dreh- und Rollläden, Vorhangfassaden - Ermittlung der Widerstandsfähigkeit von Türen gegen Aufprall eines weichen und schweren Stoßkörpers

DIN EN 1396

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen - Spezifikationen

DIN EN 1522

Fenster, Türen, Abschlüsse - Durchschusshemmung - Anforderungen und Klassifizierung

DIN EN 10088-1

Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

DIN EN 12207

Fenster und Türen - Luftdurchlässigkeit - Klassifizierung

DIN EN 12208

Fenster und Türen - Schlagregendichtheit - Klassifizierung

DIN EN 12210

Fenster und Türen - Widerstandsfähigkeit bei Windlast - Klassifizierung

DIN EN ISO 4618

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Metallbauarbeiten		
Beschichtungsstoffe - Begriffe		
DIN EN ISO 21306-1 Kunststoffe - Weichmacherfreie Polyvinylchlorid (PVC-U)-Werkstoffe - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen		
ISO 6362-4 Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 4: Profile - Grenzabmaße und Formtoleranzen		
BFS Merkblatt Nr. 6 Beschichtungen auf Bauteilen aus Aluminium Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)		
BFS Merkblatt Nr. 26 Farbveränderung von Beschichtungen im Außenbereich Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)		
ift-Richtlinie FE-11/1 Nutzungssicherheit an kraftbetätigten Fenstern und Fenstertüren Herausgeber: ift Rosenheim		
ift-Richtlinie MO-01/1 Baukörperanschluss von Fenstern Teil 1 Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Abdichtungssystemen Herausgeber: ift Rosenheim		
IVD-Merkblatt Nr. 4 Abdichten von Fugen im Hochbau mit aufzuklebenden Elastomer-Fugenbändern Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)		
IVD-Merkblatt Nr. 22 Anschlussfugen im Stahl- und Aluminium-Fassadenbau sowie konstruktiven Glasbau. Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)		
IVD-Merkblatt Nr. 24 Fugenabdichtung mit spritzbaren Dichtstoffen und vorkomprimierten Dichtungsbändern sowie Montageklebstoffen im Wintergartenbau Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)		
IVD-Merkblatt Nr. 26 Abdichten von Fenster- und Fassadenfugen mit vorkomprimierten und imprägnierten Fugendichtbändern (Kompribänder) Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)		
IVD-Merkblatt Nr. 27 Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren Dichtstoffen Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)		
VFF Merkblatt AL.01 Filiformkorrosion - Vermeidung bei beschichteten Aluminium-Bauteilen Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)		

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Metallbauarbeiten

VFF Merkblatt AL.02

Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium
Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt KB.01

Kraftbetätigte Fenster
Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt KB.02

Elektrische Bauteile im Fenster-, Türen- und Fassadenbau – Planung und Ausführung
Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt ST.02

Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Stahl Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt ST.03

Visuelle Beurteilung von Oberflächen aus Edelstahl Rostfrei
Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Alle verwendeten Kunststoffe müssen alterungs- und lichtbeständig sowie mindestens schwer entflammbar sein. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemische und atmosphärische Einflüsse, gegen Wärme und Kälte, und ihr elastisches Verhalten müssen dem Verwendungszweck dauerhaft entsprechen.

Bei brandschutztechnischen Anforderungen sind die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) der Bauleitung zu übergeben.

Bei nicht genormten Stoffen und Bauteilen sind, soweit erforderlich, die bauaufsichtlichen Zulassungen der Bauleitung zu übergeben

Bei geschweißten Bauteilen aus Edelstahl dürfen keine Anlauffarben sichtbar sein.

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.

Bei Brennschneidarbeiten oder sonstigen funkenerzeugenden Arbeiten, z.B. auch Trennarbeiten mit Trennscheiben, in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen.

Bei funkenerzeugenden Arbeiten, z.B. Trennarbeiten mit Trennscheiben und Brennschneidarbeiten, in der Nähe zu erhaltender Bauteile sind Glasflächen, glasierte Keramikoberflächen und andere durch den Funkenflug gefährdete Oberflächen abzudecken.

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Metallbauarbeiten		
<p>Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben</p> <p>Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen sowie geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.</p> <p>Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.</p> <p>Der Auftragnehmer hat sich beim Befestigen von Bauteilen an Vorsatzschalen zu vergewissern, dass durch die Befestigungsmittel keine Beschädigungen nicht sichtbarer Leitungen und Rohre entstehen.</p> <p>Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, falls unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden.</p> <p>Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsmitteln (i.d.R. ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich.</p> <p>Befestigungen von schweren Bauteilen auf Wärmedämm-Verbundsystemen dürfen nur mit wärmedämmenden und druckfesten Stützkörpern, Konsolen oder sonstigen für den Zweck geeigneten Bauteilen ausgeführt werden.</p> <p>Alle notwendigen Schmiede-, Bohr- und Schweißarbeiten sind, soweit technisch möglich, vor dem Verzinken auszuführen. Die Gewinde verzinkter Gewindebolzen sind bei der Montage nicht nachzuschneiden, sondern anzuschmelzen. Analog ist bei durch die Verzinkung unbeweglich gewordenen Bändern und anderen beweglichen Teilen zu verfahren.</p> <p>Fenster und Fenstertüren</p> <p>Anschlussfugen von Außenbauteilen wie Fenstern und Türen sind raumseitig luftdicht herzustellen. Hierfür gelten neben den Vorschriften von Abschnitt 3.1.10.5 ATV DIN 18360 auch die entsprechenden Regeln nach Abschnitt 3.5.3 ATV DIN 18355. Der damit verbundene Aufwand ist mit einzukalkulieren.</p> <p>Der Aus- und Einbau von Fenstern und Türen zum Austausch oder zur Aufarbeitung ist so aufeinander abzustimmen, dass der Witterungsschutz des Gebäudes zu jeder Zeit gewährleistet ist. Dem Auftragnehmer steht es frei, stattdessen auf seine Kosten die Öffnungen vorübergehend provisorisch zu schließen; dabei muss das Provisorium lichtdurchlässig sein. Zur Aufarbeitung hat der Auftragnehmer die Wahl, ob das auf der Baustelle oder in der Werkstatt erfolgt. Entscheidet er sich für die Werkstatt, wird der Transport nicht gesondert vergütet.</p> <p>Vom Auftragnehmer sind auf Verlangen Detailzeichnungen über die Ausbildung der Fensterprofile sowie der Anschlüsse zum Bauwerk und zu den Fensterbänken vorzulegen.</p> <p>Die Herstellerrichtlinien des Systemherstellers sind auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>Wenn im Leistungstext nichts anderes vorgegeben wird, gilt die Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719.</p>		

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Metallbauarbeiten

Türen

Die Öffnungsrichtung von Türen ist vor der Bestellung oder Fertigung der Türen vor Ort gemeinsam mit dem Auftraggeber oder der Bauleitung endgültig festzulegen.

Transparente Scheiben von Türblättern sind mit einem deutlich sichtbaren Klebestreifen zu markieren. Der Klebestreifen muss sich rückstandsfrei entfernen lassen. Das Entfernen geschieht durch den Auftraggeber.

Besondere Vertragsbedingungen**Art und Umfang der Leistung (§ 1 VOB/B)**

Die Vertragsleistung umfasst alle Leistungen und Lieferungen, die erforderlich sind, um das Gewerk funktionsfähig herzustellen. Unvollständigkeiten, Unklarheiten und Widersprüche sind dahingehend aufzulösen, dass eine den übrigen Vorschriften des Vertrages entsprechender funktionsfähiger Leistung geschuldet wird.

Mengenabweichungen, § 2 Abs. 3 VOB/B

Die Klausel „Massenänderungen – auch über 10% - sind vorbehalten und berechtigen nicht zu einer Preiskorrektur“ ist unwirksam.

Ausführungsunterlagen (§ 3 Abs. 5 und 6 VOB/B)

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

Sämtliche Maße sind vom Auftragnehmer am Bau zu prüfen.

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers einen Baustelleneinrichtungsplan und ein Geräteverzeichnis zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers einen Bauterminplan für seine Leistungen zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Umweltschutz (§ 4 Abs. 2 und 3 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat zum Schutz der Umwelt, Landschaft und Gewässer die durch die Arbeiten verursachten Beeinträchtigungen auf das unvermeidliche Mindestmaß zu beschränken.

Der Auftragnehmer hat behördliche Anordnungen oder Ansprüche Dritter dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Benutzung von Arbeitsplätzen (§ 4 Abs. 4 VOB/B)

Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer keine Arbeitsplätze auf der Baustelle gemäß § 4 Abs. 4 VOB/B zur Verfügung stellen.

Der dadurch verursachte Aufwand ist in den Angebotspreis der betreffenden Leistungen einzurechnen.

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Besondere Vertragsbedingungen

Benutzung von Lagerplätzen (§ 4 Abs. 4 VOB/B)

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer die notwendigen Lagerplätze gemäß § 4 Abs. 4 VOB/B unentgeltlich zur Verfügung.

Benutzung von Zufahrtswegen und Anschlussgleisen (§ 4 Abs. 4 VOB/B)

Für die Benutzung von Zufahrtswegen gelten folgende Einschränkungen:

Auf den Betrieb des Rathauses und dem damit einhergehenden Verkehr von Personal und Besuchern ist grundsätzlich Rücksicht zu nehmen. Die Nutzung der Zufahrt zum Innenhof darf nur in Ausnahmefällen nach vormaliger Anfrage und Genehmigung durch den Bauherren erfolgen

Benutzung von Wasser- und Energieanschlüssen (§ 4 Abs. 4 VOB/B)

Die Anschlussanlagen für Wasser und Energie werden bauseits gestellt.

Von den Kosten hierfür sowie für die Verbrauchskosten trägt der Auftragnehmer einen Betrag von 0,6 % seiner Rechnungssumme.

Baureinigung und Abfallbeseitigung

Dem Auftragnehmer obliegt die Baureinigung nach Abschnitt 4.1 der DIN 18299 (aktuelle Fassung) und der einschlägigen gewerkespezifischen Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C). Kommt der AN dem innerhalb einer angemessenen, ihm gesetzten Frist samt Kündigungsandrohung nicht nach, ist der Auftraggeber zur Teilkündigung und anschließenden Selbstbeseitigung auf Kosten des Auftragnehmers berechtigt.

Dabei werden vom Auftraggeber die tatsächlich entstandenen Kosten zugrunde gelegt.

Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden.

Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Weitervergabe an Nachunternehmer (§ 4 Abs. 8 VOB/B)

Der Auftragnehmer darf Leistungen nur an Nachunternehmer übertragen, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind; dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen. Der Auftragnehmer hat vor der beabsichtigten Übertragung Art und Umfang der Leistungen sowie Name, Anschrift und Berufsgenossenschaft (einschließlich Mitgliedsnummer) des hierfür vorgesehenen Nachunternehmers dem Auftraggeber schriftlich bekannt zu geben.

Beabsichtigt der Auftragnehmer Leistungen zu übertragen, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, hat er vorher die schriftliche Zustimmung des Auftraggebers gemäß § 4 Abs. 8 Nr. 1, Satz 2 VOB/B einzuholen.

Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass der Nachunternehmer die ihm übertragenen Leistungen nicht weitervergibt, es sei denn, der Auftraggeber hat zuvor schriftlich zugestimmt.

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Besondere Vertragsbedingungen		
<p>Bei Verstößen des Auftragnehmers oder der von ihm beauftragten Nachunternehmer gegen die sich aus dem Vertrag ergebenden Bedingungen für die Beauftragung von Nachunternehmern, hat der Auftragnehmer eine Vertragsstrafe gemäß besonders anzufertigender Urkunde zu zahlen.</p>		
Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)		
<p>Für die Teile der Leistung, die durch die weitere Ausführung der Prüfung und Feststellung entzogen werden, wird die gemeinsame Feststellung auf der Baustelle über deren Zustand, ihre Vertragsmäßigkeit sowie deren Art und Umfang verlangt. Der Auftragnehmer hat die gemeinsame Feststellung rechtzeitig zu beantragen.</p>		
Vertragsstrafe (§ 11 VOB/B)		
<p>Der Auftraggeber ist berechtigt, für jeden Fall der vom Auftragnehmer verschuldeten Überschreitung des Endtermins als Vertragsstrafe 0,1 % der Netto-Auftragssumme je Werktag der Überschreitungszeit geltend zu machen, insgesamt jedoch höchstens 5 % der Netto-Auftragssumme. Die Vertragsstrafe für die nicht fristgerechte Erfüllung kann neben dem Anspruch auf Erfüllung geltend gemacht werden. Dem Auftragnehmer bleibt der Mitverursachungs-/ Mitverschuldenseinwand erhalten.</p>		
<p>a) Der Auftraggeber ist berechtigt, für jeden Fall der vom Auftragnehmer verschuldeten Überschreitung einer Einzelfrist als Vertragsstrafe 0,1 % je Werktag der bis zu diesem Zeitpunkt vom Auftraggeber vertragsgemäß zu leistenden gesamten Bruttoschlussrechnungssumme geltend zu machen, insgesamt jedoch höchstens 5 % der bis zu diesem Zeitpunkt vom Auftraggeber vertragsgemäß zu leistenden Bruttoschlussrechnungssumme.</p>		
<p>b) Die nach dem vorstehenden Absatz fällig werdende Vertragsstrafe ist dann nicht verwirkt, wenn die in diesem Vertrag vereinbarte Ausführungsfrist eingehalten wird. Das gilt nicht, wenn durch die vom Auftragnehmer zu vertretende Versäumung einzelner Einzelfristen der im Bauzeitenplan festgelegte Arbeitsbeginn für andere Gewerke verschoben wird oder dem Auftraggeber ein Verzugsschaden entsteht.</p>		
<p>c) Der bei der Abnahme auszusprechende Vorbehalt der Geltendmachung kann noch bis zur Fälligkeit der Schlussrechnung erklärt werden.</p>		
<p>Der Auftraggeber ist berechtigt, für jeden vom Auftragnehmer auf der Baustelle eingesetzten Schwarzarbeiter als Vertragsstrafe 0,2 % der Netto-Auftragssumme je Werktag und Mann geltend zu machen, insgesamt jedoch höchstens 10 % der Netto-Auftragssumme, maximal aber 250.000,-EUR.</p>		
<p>Die Vertragsstrafe ist spätestens bei der Abnahme vorzubehalten und kann von der sich aus der Schlussrechnung ergebenden noch offenen Werklohnforderung des Auftragnehmers in Abzug gebracht werden.</p>		
<p>Wenn es sich bei dem Auftragnehmer um einen Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches handelt und er aus Anlass der Vergabe eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, hat er 3 % der Auftragssumme an den Auftraggeber zu zahlen. Ansprüche auf einen höheren Schadensersatz bleiben unberührt.</p>		
<p>Wenn es sich bei dem Auftragnehmer um einen Nichtkaufmann handelt und er aus Anlass der Vergabe eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, hat er 3 % der Auftragssumme an den Auftraggeber zu zahlen, es sei denn, dass ein Schaden in anderer, niedrigerer Höhe nachgewiesen wird.</p>		
Verteilung der Gefahr (§ 7 VOB/B), Bauwesenversicherung		
<p>Vom Auftraggeber beigestellte Baustoffe hat der Auftragnehmer gegen Diebstahl und andere Schäden zu schützen</p>		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Besondere Vertragsbedingungen		
<p>Der AG hat eine Bauwesenversicherung abgeschlossen, welche die Leistungen des Auftragnehmers mit abdeckt.</p>		
Haftung (§ 10 Abs. 2 VOB/B)		
<p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eigenverantwortlich alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen im eigenen Leistungsbereich zu treffen, um Schäden von Personen und Sachen innerhalb des Baugeländes und des Baubereichs abzuwenden (Verkehrssicherungspflicht). Der Arbeitnehmer stellt den Arbeitgeber im Innenverhältnis von sämtlichen Schadensersatzansprüchen aus schuldhafter Verkehrssicherungspflichtverletzung im eigenen Leistungsbereich frei, insbesondere bei etwaigen von ihm schuldhaft verursachten Schäden an Nachbargebäuden oder -grundstücken (vgl. § 10 Abs. 2, Satz 1, Halbsatz 2 VOB/B).</p>		
<p>Der Auftragnehmer hat Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschäden entstanden sind, dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.</p>		
Abnahme (§ 12 VOB/B)		
<p>Die Abnahme erfolgt förmlich unter Erstellung eines von beiden Vertragspartnern zu unterzeichnenden Protokolls. Die Abnahme ist innerhalb einer Frist von zwölf Werktagen nach Fertigstellungsmeldung durch den Auftragnehmer durchzuführen, wenn einer der Vertragspartner die Vornahme der Abnahme verlangt.</p>		
<p>Wenn sich die Vertragspartner über den Abnahmetermin nicht einigen, wird dieser vom Auftraggeber unter Beachtung einer ausreichenden und § 12 Abs. 1 VOB/B beachtenden Frist festgesetzt und der Auftragnehmer hierzu geladen.</p>		
<p>Die Abnahme kann auch in Abwesenheit des Auftragnehmers durchgeführt werden, wenn der Abnahmetermin vereinbart war oder der Auftraggeber mit genügender Frist hierzu geladen hatte. Das Ergebnis der Abnahme ist dem Auftragnehmer dann alsbald mitzuteilen.</p>		
<p>Die Abnahme kann wegen nicht vollständig erbrachter Leistung oder wesentlicher Mängel verweigert werden. Wird die Abnahme in dieser Weise verweigert, so hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber nach Leistungserbringung oder Mängelbeseitigung wiederum schriftlich die Fertigstellung mitzuteilen.</p>		
Mängelansprüche und deren Verjährung (§ 13 Abs. 1, 4 und 7 VOB/B)		
<p>Die Sachmängelhaftung bestimmt sich nach § 13 VOB/B. Als Verjährungsfrist für Mängelansprüche wird generell die Dauer von 4 Jahren, beginnend ab der Abnahme, vereinbart. Diese Dauer der Gewährleistung wird ausdrücklich auch vereinbart für wartungsrelevante Teile, selbst wenn der Auftraggeber dem Auftragnehmer die Wartung derselben nicht übertragen hat.</p>		
Abrechnung (§ 14 VOB/B)		
<p>Ein Aufmaß wird entsprechend ATV DIN 18299 Abschnitt 5 generell nur dann durchgeführt, wenn keine Zeichnungen vorliegen, denen die ausgeführte Leistung entspricht.</p>		
<p>Das Aufmaß wird von den Vertragspartnern gemeinsam genommen und ist bei Einvernehmen anerkannte Berechnungsgrundlage für die Abrechnung. Beiden Vertragspartnern wird deshalb das Recht zum Bestreiten des Aufmaßergebnisses nicht genommen.</p>		
<p>Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein.</p>		
<p>Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.</p>		

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade**Besondere Vertragsbedingungen**

Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen mit zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte mit drei Stellen nach dem Komma zu berechnen. Geldbeträge sind auf zwei Stellen nach dem Komma zu runden.

Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss oder Schlussrechnung zu bezeichnen. Die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren.

Alle Rechnungen sind in 2-facher Ausfertigung und an den Auftraggeber adressiert bei der Bauleitung einzureichen.

Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen) sind in 2-facher Ausfertigung den Rechnungen beizufügen.

Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer aufzuführen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.

Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem beim Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.

In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

Die Schlussrechnung ist vom Auftragnehmer in prüfbarer Form innerhalb von 14 Tagen nach Fertigstellung vorzulegen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)

Für im Vertrag nicht vorgesehene Leistungen (Nachträge) gilt § 2 Abs. 6 VOB/B. Für diese sind grundsätzlich mengenbezogene Einheitspreise anzubieten. Eine Abrechnung als Stundenlohnarbeiten ist nur nach ausdrücklicher vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Bei Stundenlohnarbeiten gelten die vereinbarten Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B enthalten: das Datum, die Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle, die Art der Leistung, die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn oder Gehaltsgruppe, die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und die Gerätekenngößen.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.

Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

Die Abzeichnung von Stundenlohnzetteln durch den Auftraggeber oder den Bauleiter und die damit verbundene Anerkenntniswirkung betreffen nur Art und Umfang der erbrachten Leistung. Es bleibt die

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade**Besondere Vertragsbedingungen**

Prüfung vorbehalten, ob es sich bei den bescheinigten Arbeiten überhaupt um vergütungspflichtige Leistungen handelt und ob diese dann auf Stundenlohn- oder Einheitspreisbasis abzurechnen sind.

Zahlungen, Vorauszahlungen (§ 16 VOB/B)

Der Anspruch auf Schlusszahlung wird innerhalb von 30 Tagen nach Zugang der Schlussrechnung fällig.

Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.

Als Tag der Zahlung gilt bei Überweisung von einem Konto der Tag, an dem das Geldinstitut den ausführbaren Zahlungsauftrag erhalten hat.

Die Zahlungsfrist ist gewahrt, wenn der Auftraggeber innerhalb der Zahlungsfristen einen Verrechnungsscheck per Post an den Auftragnehmer abgesandt hat.

Erläuterungen:

Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

Der Auftragnehmer erhält Abschlagszahlungen entsprechend dem Bruttowert der jeweils durch prüfbare, an den Auftraggeber adressierte Rechnung nachgewiesenen vertraglichen Leistungen abzüglich eines 10%igen Einbehalts.

Das Bautagebuch ist der Schlussrechnung beizufügen.

Die Aufrechnung mit vom Auftraggeber bestrittenen Gegenansprüchen des Auftragnehmers ist ausgeschlossen.

Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

Der Auftraggeber darf als Sicherheit für die vertragsgemäße Erfüllung der Leistungen bis zur Abnahme 3 % der Bruttoauftragssumme (einschl. erteilter Nachtragsaufträge) einbehalten.

Änderung der Vertragspreise

Lohn- und Stoffpreisgleitklauseln (Material- und Transportgleitklauseln) werden nicht vereinbart. Die vereinbarten Preise sind - von § 2 Abs. 3 VOB/B und sonst in der VOB/B vorgesehenen wie auch sich sonst nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen ergebenden Preisänderungsmöglichkeiten abgesehen - Festpreise.

Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

Für die Auslegung des Vertrags ist ausschließlich der in deutscher Sprache verfasste Wortlaut der Vergabeunterlagen verbindlich.

Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache.

Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
<u>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen</u>		
<u>Art und Umfang der Leistung</u> Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen. Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.		
<u>Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:</u> Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten wenn nicht anders in den Texten vermerkt in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.		
<u>Vereinfachte Schreibweise</u> AG = Auftraggeber AN = Auftragnehmer (Bieter)		
<u>Konstruktionssystem</u> Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale der Aluminium-Konstruktionen zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.		
<u>Angaben zur Leistungsbeschreibung</u> Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.		
<u>Qualitätssicherung</u> Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben. Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.		
<u>Für die Auftragsabwicklung gelten</u> VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen). VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).		
<u>Baumaße</u> 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.		
<u>Werk und Montageplanung</u> 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.		
<u>Toleranzen</u> Aus dem RAL Leitfaden zur Montage: 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 32 sind projektspezifische Toleranzen zur Montage festzulegen.		
<u>Werkstoff Aluminium</u>		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
<u>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen</u>		
<p>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- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden. In diesem Zusammenhang ist die Veröffentlichung des Gesamtverbandes der deutschen Aluminiumindustrie e.V., Aluminium im Bauwesen, „An die Zukunft denken - mit Aluminium bauen“, Grundlage der v.g. Forderung. Es muss ein nachweisbarer produktspezifischer Recyclingprozess für eine Nachhaltigkeitsbewertung (EPD = Environmental Product Declaration) als Grundlage für Gebäudezertifizierungssysteme (LEED Leadership in Energy and Environmental Design, DGNB Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen, BNB Bewertungssystem nachhaltiges Bauen) beigebracht werden um einen optimalen Ressourceneinsatz zu gewährleisten. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.</p>		
<u>Werkstoff Stahl</u>		
<p>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.</p>		
<u>Edelstahl</u>		
<p>Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kalfassaden), 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 22. April 2014 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.</p>		
<u>Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe</u>		
<p>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.</p>		
<u>Systembeschreibung</u>		
<p>Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen vor.</p>		
<u>Profilauswahl</u>		
<p>Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen</p>		

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen.

Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten.

Alle Verbundprofile der Fenster, und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.

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.

Profilverbindungen

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern.

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

Flügeldichtungen

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.

Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.

Entwässerung der Konstruktion

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

Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen

Entwässerung:

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

Beschläge Aluminiumfenster

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

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

Beschläge Türen

Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen 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.

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.

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
<u>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen</u>		
<u>Nachkaufgarantie für Aluminium Fenster- und Beschlagsysteme</u> Für Bauteile der Aluminium Fenster- und Beschlagsysteme, die einem besonderen Verschleiß unterliegen oder die designrelevant sind, ist eine Nachkaufgarantie durch den AN zu gewährleisten. Die Nachkaufgarantie hat mindestens 10 Jahre, ausgehend vom Kauf des ursprünglichen Bauteils durch den AN, zu betragen. Ein Bestätigungsschreiben des Systemlieferanten, des zur Ausführung angebotenen Fabrikats, ist mit der Angebotsabgabe vorzulegen.		
<u>Verglasung</u> 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. Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau. Abweichungen vom Standardaufbau und Einbaulage aus der Senkrechten führen zu Wertänderungen. Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH) DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim Die Verglasungen sind gemäß den „Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln“ nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 „Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme“ unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen. Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen. <u>Absturzsichernde Verglasungen:</u> Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen ist die DIN 18008-4 vom Juli 2013 zu befolgen. Sofern von der DIN 18008-4 abgewichen wird, bedürfen Absturzsichernde Verglasungen 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. <u>Einscheibensicherheitsglas:</u> 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.		
<u>Ausfachungen</u> Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung. Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
<u>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen</u>		
<p>Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.</p> <p>Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten.</p> <p>Der Werkstoff des druckfesten Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des $\psi_p W(mk)$ des Abstandshalter.</p> <p>Die beschriebenen Paneele müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt.</p> <p>Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "ZTV" auszuführen.</p>		
<u>Einbau der Elemente</u>		
<p>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.</p> <p>Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.</p> <p>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.</p> <p>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 den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen und zu befolgen.</p> <p>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.</p> <p>Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.</p> <p>Der Meterriss ist, gemäß dem RAL Leitfaden zur Montage 2014-03 Ziffer 3.1.2, Nr. 15 Seite 32, in jedem Stockwerk nicht weiter als 10 Meter von jedem Einbauort einer nachfolgend beschriebenen Leistung angeordnet.</p>		
<u>Abdichtung zum Baukörper</u>		
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
<u>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen</u>		
und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.		
<u>Feuchtigkeitsschutz</u>		
Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten.		
Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen.		
Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen.		
Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt.		
Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden.		
Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten.		
Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich.		
Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.		
Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden.		
Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten.		
Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen.		
Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) für Bauanschlüsse auszuführen.		
Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.		
Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.		
Materialdicke	:	0,75 mm
Folienbreite	:	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.		
<u>Verankerung Fenster / Tür</u>		
Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen.		
Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M., Stand 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr.7 Seite 23 ist zu berücksichtigen.		
<u>Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade</u>		
Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium.		
Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken		

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden.

Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden.

Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Befestigungsmitteln aus Edelstahl und entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

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

Oberflächenbehandlung

Farb-Beschichtung (Pulver) für Aluminiumprofile

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.

Hinweis zum Blendschutz und Sonnenschutz Trauzimmer

Der Sonnenschutz der Pfosten-Riegel-Fassade wird durch eine Sonnenschutzverglasung, mit einem Gesamtenergiedurchlässigkeit von $g \leq 20\%$ gewährleistet. Zusätzlich ist der Raum mit einer Kühlanlage ausgerüstet.

Um ggf. im Giebel dreieck der Pfosten-Riegel-Fassade nachträglich einen Blendschutz innen einbauen zu können, muß die Pfosten-Riegel-Fassade die Einbaulast bereits jetzt bei der Ausführung berücksichtigen. Die Last der Blendschutzanlage beträgt ca. 100 kg. die Anlage soll an den 4 Pfosten auf Höhe des Beginns des Giebel dreiecks befestigt werden.

Erforderliche Einschieblinge in den Pfosten sind in diesem Bereich einzukalkulieren.

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:

Wärmeschutzanforderungen

Wärmeschutz, Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2, maßabhängig

Wärmeschutz der Elemente (Uw) nach DIN EN ISO 10077-1:2010-05

Wärmeschutz der Vorhangfassade (Ucw) nach DIN EN ISO 12631:2013-01

Ucw (Fassade) $\leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$

Uw (Fenster) $\leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Ud (Tür) $\leq 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Die Vorgaben an den U-Wert der Gesamtelemente/Positionen sind bindend und nachzuweisen!

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

Anforderungen an die Bauteile

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

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen		
<p>Die vorgenannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.</p> <p><u>Fenster nach DIN EN 14351-2</u> Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung : 4</p> <p>Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverf. A : 9 A</p> <p>Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizier.: C5</p> <p>Bewertetes Schalldämm-Maß Rw : 33 dB</p> <p>bzw. gemäß Zulageabfragen in der Positionsbeschreibung</p> <p><u>Außentüren nach DIN EN 14351-1</u> Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung : 2</p> <p>Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverf: A : 3A</p> <p>Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung : C2</p> <p>Bewertetes Schalldämm-Maß Rw : 33 dB</p> <p>bzw. gemäß Zulageabfragen in der Positionsbeschreibung</p> <p><u>Anforderungen an Vorhangfassaden nach DIN EN 13830</u> Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf L/200 bzw. 15 mm begrenzt. Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.</p> <p>Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung : AE</p> <p>Schlagregendichtigkeit nach EN 12155 Klassifizierung : RE1200</p> <p>Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizier. : E 5</p>		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen		
<p>Widerstand gegen Windl. EN 12179 Klassifizierung Warmbereich : ±2.000 Pa</p> <p>Widerstand gegen Windl. EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich : ±1.000 Pa</p> <p>Bewertetes Schalldämm-Maß Rw : 33 dB</p> <p>bzw. gemäß Zulageabfragen in der Positionsbeschreibung</p>		
<u>Lastannahmen</u>		
Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 incl. der nationalen Anhänge Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss		
Windzone	:	II
Geländekategorie	:	II/III
Gebäudehöhe h	:	max. ca. 7,80 m über Gelände (Firsthöhe)
Einbauhöhe Ze	:	Höhe Pfosten-Riegel-Fassade ca. 6,50 m
Gebäuelänge l	:	ca. 23,85 m
Gebäudebreite	:	ca. 12,225 m
Höhe über NHN	:	OK FBEG = 58,55 m NHN
<p>Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 incl. der nationalen Anhänge als Zusatzlasten mit 1,00 kN/m in Brüstungshöhe wirkend</p>		
<u>Oberflächenbehandlung</u>		
Die Oberflächenbehandlung ist gemäß den "ZTV für Metallbau- und Verglasungsarbeiten" auszuführen.		
<u>a) Wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders beschrieben, ist die Oberflächenbehandlung der Aluminiumprofile und der Farbton wie folgt auszuführen:</u>		
<u>Aluminiumprofile Fenster und Türen:</u>		
Farbbeschichtete Aluminiumprofile als Pulverbeschichtung:		
Farbton außen	:	RAL-Fabe, nach Bemusterung favorisiert wird Anthrazitgrau, RAL 7016
Farbton innen	:	RAL-Fabe, nach Bemusterung favorisiert wird Verkehrsweiß, RAL 9016
<u>Aluminiumprofile Vorhangfassaden :</u>		
Farbbeschichtete Aluminiumprofile als Pulverbeschichtung:		
Farbton außen und außen	:	RAL-Fabe, nach Bemusterung favorisiert wird Anthrazitgrau, RAL 7016
<u>b) Oberflächenausführung der Beschläge:</u>		
Betätigungen/Handhaben		
Fenster	:	Inox (Edelstahl)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen		
Türbänder : C-0		
Betätigungen/Handhaben Türen : Inox (Edelstahl)		
Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bemustert		
<u>Systembeschreibung</u>		
Bieterangaben: Für folgende Systeme sind durch den Bieter Fabrikats-, Produkt- und Typenbezeichnungen einzutragen. Fehlende Gleichwertigkeit oder / und fehlende Eintragungen führen zum Ausschluss des Angebotes. Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten) 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. Auf der Basis der Berechnung und/oder der Tabellenwerte ist der Nachweis mit folgender Dimensionierung für alle tragenden Profile in prüfbarer Form zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorzulegen. Die hier genannten formalen Abmessungen, Ansichtsbreite und Tiefe sind Mindestanforderungen und sind den statischen und architektonischen Anforderungen anzupassen. Aus diesem Grund sind zur Vereinfachung der Produktsuche Richt- bzw. Leitfabrikate aufgeführt. Es steht dem Bieter frei alternative Fabrikate / Systeme anzubieten. Alle geforderten Parameter und die benötigten Geometrien sind durch systemzugehörige Einbaudetails nachzuweisen und dem Angebot beizulegen.		
System 1 - Hochwärmegeädämmtes Aluminium-Fenster-System mit mindestens 75 mm Grundbautiefe. Leitfabrikat: AWS 75.SI+ o. glw.		
<u>Konstruktionsmerkmale:</u> Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte, mit einem Schaumkern ausgestattete Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern. Bei RWA-Anforderungen sind die im Prüfbericht vorgesehenen Isolierstege zu verwenden.		
<u>Profilbautiefen:</u> Blendrahmen, Pfosten, Riegel: mindestens 75 mm Flügelrahmen: mindestens 85 mm		
<u>Profilansichtsbreiten (gemäß Positionsbeschreibung):</u> Blendrahmenverbreiter. : ca. 54/100 mm		

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Systembeschreibung		
Blendrahmen	:	ca. 69/99 mm
Einsatzblendrahmen	:	ca. 44 mm
Pfosten/Riegel	:	ca. 94/104 mm (teilweise mit Verstärkung, nach statischer und konstruktiver Erfordernis)
Flügelrahmen (Fenster)	:	ca. 41 mm
Stulpprofil	:	ca. 67 mm
Angaben des Bieters		
Angebotenes System :		
System 2 - Hochwärmedämmtes Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe, für besonders schwere und übergroße Flügel mit hoher Dauerbelastung		
Leitfabrikat: AD UP 75 o. glw.		
<u>Konstruktionsmerkmale:</u>		
Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge. 5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind. Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen. Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen, um den Bi-Metall-Effect zu verringern. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen Die Abdichtung muss über zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen. Das Nachrüsten einer Mitteldichtung muss gewährleistet sein. Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg. Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich. Die Fußpunkte der Türen sind gemäß DIN 18040 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Die Höhe der Schwellenausbildung beträgt maximal 20 mm.		
<u>Profile für flügelüberdeckende Füllung</u>		
Es sind Flügelprofile für den Einsatz einer flügelüberdeckenden Türfüllung (Art und Ausführung wird gesondert beschrieben) einzusetzen.		
<u>Profilbautiefen:</u>		
Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen (Tür): mindestens 75 mm		
<u>Profilansichtsbreiten außen:</u> (gemäß Positionsbeschreibung):		
Einsatzblendrahmen		
nach innen öffnende Tür	:	ca. 63 mm
Einsatzblendrahmen		
nach außen öffnende Tür	:	ca. 37 mm
Blendrahmen / Sockel,		
unten:	:	ca. 127 mm

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
<u>Systembeschreibung</u>		
Blendrahmen, seitlich und oben. : ca. 76 mm		
Pfosten/Riegel : ca. 108 mm		
Flügelrahmen, nach außen öffnend : ca. 119 mm		
Flügelrahmen, nach innen öffnend : ca. 87 mm		
Angaben des Bieters		
Angebotenes System :		
System 3 - hochwärmedämmtes selbsttragendes Aluminium-PR-Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm. Leitfabrikat: FWS 50.SI o. glw.		
<u>Konstruktionsmerkmale:</u> Fassadenkonstruktion mit Aluminium-Andruckprofil und einem Schaumstoffband mit einer nach innen hoch reflektierenden Aluminiumkaschierung zur Verminderung der Wärmestrahlung.		
<u>Tragwerk:</u> Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen. Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet. Alle Profilkanten sind gerundet. Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten. Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen. Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.		
<u>Verglasung / Einsetzelemente:</u> Alle Glasscheiben - auch die der Einsetzelemente - sind in der gleichen Ebene angeordnet. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM haben in den Pfosten und Riegeln ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Außen werden zwei Einzeldichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM mit 5 mm Höhe angeordnet. Stoßbereiche (Pfosten/Riegel) sind mit Dichtungskreuzen aus EPDM auszuführen.		
<u>Belüftung:</u> Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibefeldes in den Pfostenfalz. Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.		
<u>Profilansichtsbreiten:</u> Pfosten, Montagepfosten, Riegel: 50 mm		
<u>Profilbautiefen:</u> Pfosten : ca. 250 mm gemäß Positionsbeschreibung		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
<u>Systembeschreibung</u>		
Riegel : ca. 125 mm gemäß Positionsbeschreibung		
<u>Pfosten und Riegel teilweise mit Einschiebling nach statischem und konstruktivem Erfordernis!</u>		
Deckschale (Pfosten) : ca. 20 mm		
Deckschale (Riegel) : ca. 15 mm		
Die Profilbautiefen sind gemäß den statischen Anforderungen und den Planvorgaben anzubieten. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass eine gleichbleibende Pfostentiefe bei allen Elementen gefordert ist. Weiterhin sind die Riegel pfostentief auszuführen.		
Angaben des Bieters		
Angebotenes System :		
Folgende Zertifikate und Nachweise sind durch den AN dem Angebot beizulegen oder auf Anforderung der Vergabestelle unverzüglich, spätestens nach 5 Werktagen vorzulegen:		
<ul style="list-style-type: none">- Nachweis der Uw-Werte mit einer Uw-Wertberechnung:<ol style="list-style-type: none">1. Vorlegen der zertifizierten Uf-Werte für Profile und Ug-Werte für Glas.2. Es ist ein von einem unabhängigen Institut zertifiziertes Berechnungsprogramm bzw. ein vom IFT in Rosenheim anerkanntes Berechnungsprogramm zu verwenden.		
<u>Fenster:</u>		
<ul style="list-style-type: none">- Produktpass für die CE-Kennzeichnung der Fenster.- Der Standard Drehkippschlag ist verdeckt liegend, ohne sichtbare Bänder bis zu einem Flügelgewicht von 160 kg zertifiziert. Der angebotene Beschlag muss auf seine mechanische Festigkeit hinsichtlich Zusatzlasten nach DIN 13126-8 geprüft sein (RAL RG 607/3). Die Sicherung der Klemmfreiheit im Bandbereich bei geöffnetem Fenster ist zu gewährleisten. Der Fenstergriff ist mit verdeckt liegendem Falzgetriebe auszuführen.- Bedingt durch die ausgeschriebenen Größen der Flügel müssen besondere Maßnahmen zum dauerhaften Gebrauch getroffen werden (Verkleben der Verglasung, Sonderbauschrauben, Verstärkung der Profile und Beschläge, etc.). Die dauerhafte Funktionstüchtigkeit des Bauteiles ist nach Aufforderung in schriftlich Form incl. der Systemgeberbestätigung, nachzuweisen.- Der Dreh- und DK-Beschlag sind in Korrosionsschutz-Klasse 5 auszuführen.		
<u>Türen:</u>		
<ul style="list-style-type: none">- Prüfbericht mit dem Nachweis "Fähigkeit zur Freigabe" bei Fluchttüren.- Nachweis Beanspruchung von Rollentürländer in Anlehnung an Klasse 7, DIN 12400.- Als Außentüren sind hochfrequente mit 1 Million Lastwechsel geprüfte Türländer anzubieten (HD-Konstruktion).- Eine Nachjustierung der Türflügel in zwei Ebenen muß ohne Aushängen der Türflügel möglich sein.		
<u>PR-Fassaden:</u>		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
<u>Zertifikate und Nachweise</u>		
<ul style="list-style-type: none">- Gültiges CE- Kennzeichen- Nachweis der Dichtigkeit bei Durchdringungen der PR-Fassadenkonstruktion.- Zulassung für die Klemmverbindung der äußeren Glasandruckleisten der PR-Fassadenkonstruktion Prüfzeugnis Nr.: _____ (Vom Bieter anzugeben!)- Zulassung für die T-Verbindung der PR-Fassadenkonstruktion. Prüfzeugnis Nr.: _____ (Vom Bieter anzugeben!)- Falzgründe (Pfosten-/Riegelanschluss) der Fassadenkonstruktion sind überlappend. Es können 3 wasserführende Ebenen ausgebildet werden.- Blitzschutz für PR-Fassade mit Typenprüfung nach EN 50164-1- Geprüfte Gerüstverankerung für PR-Fassade nach DIN 4420		
<u>Elektrobauteile</u> Alle Elektrobauteile im LV wurden mit dem Gewerk Elektroarbeiten abgestimmt. Zusätzliche Elektrobauteile sind in diesem Gewerk enthalten. Im Fall von Nebenangeboten übernimmt der AN Metallbau die Gewährleistung auf die Funktionsfähigkeit des Überganges zu dem Gewerk Elektrotechnik. Die Kabelverlegung innerhalb der Tür-, Fenster- und Fassadenkonstruktion ist gemäß den gültigen VDE-Richtlinien und der Muster-Leitungsanlagenrichtlinie auszuführen. Für alle sicherheitsrelevanten Funktionen an den Fenster- und Türsystemen ist ein nach den gültigen Normen geprüfter Beschlag zu liefern und zur Erstinbetriebnahme der Sicherheitsanlagen ein gültiger Sachkundenachweis vorzulegen.		
Firma / Stempel..... _____		
Unterschrift _____		
Datum _____ den _____		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Aluminium Fenster Beschläge		
<u>Aluminium Fenster Beschläge</u>		
BF 1 Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag		
mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°		
<u>Konstruktionsmerkmale:</u>		
Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut.		
Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.		
Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.		
Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.		
Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.		
Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.		
Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670 : Klasse 5		
Bedienkräfte nach DIN EN 13115 : Klasse 1		
Dauerfunktion nach DIN EN 12400 : Klasse 2		
BF 2 Verdeckt liegender DK/Dreh-Stulp-Beschlag		
mit Einhandbedienung, bestehend aus einem Dreh-Kipp-Beschlag und einem Dreh-Beschlag, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°		
<u>Konstruktionsmerkmale:</u>		
Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut.		
Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.		
Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen.		
Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.		
Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.		
Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.		
Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.		
Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670 : Klasse 5		
Bedienkräfte nach		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
BF 2 Verdeckt liegender DK/Dreh-Stulp-Beschlag		
DIN EN 13115 : Klasse 1		
Dauerfunktion nach DIN EN 12400 : Klasse 2		
Der Dreh-Flügel wird mit einem im Falz angeordneten Hebel über ein Stulpgetriebe verriegelt.		
BF 5 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.		
Werkstoff : Edelstahl		
<u>Aluminium Tür Beschläge</u>		
Beschlag Allgemein		
Die Türbeschläge sind in der Grundausstattung in den nachfolgenden Vorbemerkungen beschrieben, die Spezifikationen werden in der Leistungsposition definiert.		
Wartungsarme Rollentürbänder		
Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügelasten bis 200 kg.		
<u>Konstruktionsmerkmale:</u> Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.		
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935 : Klasse 4		
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670 : Klasse 4		
Bandklasse nach DIN EN 1935 : Klasse 14		
Mechanische Beanspr. nach DIN EN 12400 : Klasse 8		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
Beschläge Türen Verschluss		
<u>Türen Verschluss</u>		
BT 1 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Teilpanik, Panikfunktion E, E-öffner		
<u>Ausführung mit:</u> 9 mm Drückernuss Drückerhöhe 1050 mm über OKFB Stulp, INOX Fallenriegel glanzvernickelt PZ-Schraube Vorgerichtet für Profilzylinder		
Mehrfachverriegelung ist erforderlich um bei Türhöhe von > 2,50 m ein Verziehen des Türblattes zu verhindern		
<u>weitere Funktionen:</u> Teilpanik, Panikfunktion E 1 Stk E-Öffner des Gangflügels mit Tagesentriegelung keine Anforderung an Widerstandsklasse Einbruchschutz		
BT 2 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Teilpanik, Panikfunktion B		
<u>Ausführung mit:</u> 9 mm Drückernuss Drückerhöhe 1050 mm über OKFB Stulp, INOX Fallenriegel glanzvernickelt PZ-Schraube Vorgerichtet für Profilzylinder		
Mehrfachverriegelung ist erforderlich um bei Türhöhe von > 2,50 m ein Verziehen des Türblattes zu verhindern		
<u>weitere Funktionen:</u> Vollpanik, Panikfunktion B keine Anforderung an Widerstandsklasse Einbruchschutz		
BT 3 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Vollpanik, Panikfunktion E		
<u>Ausführung mit:</u> 9 mm Drückernuss Drückerhöhe 1050 mm über OKFB Stulp, INOX Fallenriegel glanzvernickelt PZ-Schraube Vorgerichtet für Profilzylinder		
Mehrfachverriegelung ist erforderlich um bei Türhöhe von > 2,50 m ein Verziehen des Türblattes zu verhindern		
<u>weitere Funktionen:</u> Vollpanik, Panikfunktion E <u>keine</u> Anforderung an Widerstandsklasse Einbruchschutz		

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

BT 4 Einfachverriegelung, 2-flg.

BT 4 Einfachverriegelung, 2-flg.

Ausführung mit:

9 mm Drückernuss
Drückerhöhe 1050 mm über OKFB
Stulp, INOX
Fallenriegel glanzvernickelt
PZ-Schraube Vorgerichtet für Profilzylinder

weitere Funktionen:

Tür nur von innen abschließbar

Beschläge Türen Zubehör

BT 10 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung

für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment

Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung.

Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.

Schließergöße, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung.

Verglasungen für Außenelemente

GT 1 Wärmeschutz-2-fach-Glas, g <= 60 %

Glasaufbau:

wo eine kleinste Scheibenlänge <500 mm ist

Glasart außen : ESG

Glasart innen : Float

- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste

wo eine kleinste Scheibenlänge >500 mm ist

Glasart außen : Float

Glasart innen : Float

Technische Daten:

Ug : <=1,00 W/m²K

Gesamtenergie-
durchlässigkeit : g <= 60 %

GT 2 Wärmeschutz-2-fach-Glas, g <= 60 %, satiniert

Glasaufbau:

wo eine kleinste Scheibenlänge <500 mm ist

Glasart außen : ESG

Glasart innen : VSG

- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
GT 2 Wärmeschutz-2-fach-Glas, satiniert		
wo eine kleinste Scheibenlänge >500 mm ist		
Glasart außen : Float		
Glasart innen : VSG		
<u>Technische Daten:</u>		
Ug : <=1,00 W/m²K		
Gesamtenergie- durchlässigkeit : g <= 60 %		
satiniert!		
GT 3 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG/VSG, g <= 60 %		
für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs		
Glasaufbau:		
Glasart außen : VSG		
Glasart innen : VSG		
<u>Technische Daten:</u>		
Ug : <=1,00 W/m²K		
Gesamtenergie- durchlässigkeit : g <= 60 %		
GT 4 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG/VSG, Sonnenschutzglas g <= 20 %		
für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs		
Glasaufbau:		
Glasart außen : VSG		
Glasart innen : VSG		
eine ggf. erforderliche Teilvorspannung ist zu berücksichtigen!		
<u>Technische Daten:</u>		
Ug : <=1,00 W/m²K		
Gesamtenergie- durchlässigkeit : g <= 20 %		
Lichttransmission : >= 45 %		
Außenreflexion : <= 15%		
es ist kein außenliegender Sonnenschutz vorgesehen!		
GT 5 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG/VSG, g <= 60 %, absturzsicher		
für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs		
Glasaufbau:		
Glasart außen : VSG		
Glasart innen : VSG		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
GT 5 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG/VSG, absturzsicher		
<u>Technische Daten:</u>		
Ug	:	$\leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
Gesamtenergie- durchlässigkeit	:	$g \leq 60 \%$
Ausführung als absturzsichere Verglasung!		
<u>Ausfachungen</u>		
PF 1 Flügelprofile, beidseitig verklebte, flügelüberdeckende Türfüllungen		
Es sind Flügelprofile für den Einsatz einer flügelüberdeckenden Türfüllung einzusetzen. Flügelrahmen (Tür) für beidseitig flügelüberdeckende Türfüllungen 70 mm. Mit diesen Profilen ist die spezielle flügelüberdeckende Türfüllung gemäß den Systemvorgaben zu verkleben. Diese Kombination aus Profil und Füllung bildet den Haustürflügel.		
Innenschale	:	2 mm Aluminiumblech
Dämmkern:	:	gemäß den Systemvorgaben
Außenschale:	:	3 mm Aluminiumblech
In der flügelüberdeckenden gedämmten Aluminium Paneel Füllung ist ein Aluminiumsystemprofil in Ausformung einer Griffmulde zu liefern und einzusetzen.		
Die Verklebung mit dem Rahmenprofil ist von einem Fachbetrieb auszuführen. Es ist eine Abstimmung zwischen dem Systemgeber, Blechproduzenten, Klebe- und Dichtstofflieferanten und dem Versiegelungsbetrieb / der Verklebefirma zwingend erforderlich.		
PF 2 Aluminium-Verbundpaneel		
Innenschale	:	2 mm Aluminiumblech
Dämmkern	:	40 mm Mineralwolle
Außenschale	:	2 mm Aluminiumblech
- mit thermisch verbessertem Abstandshalter		
<u>Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente / PR-Fassade</u>		
A 1 Anschluss Fenster in der Tragebene		
Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem angebracht.		
Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen. Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen. Diese Dichtungsfolie wird an dem Blendrahmen befestigt und ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.		
Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
----	----	--

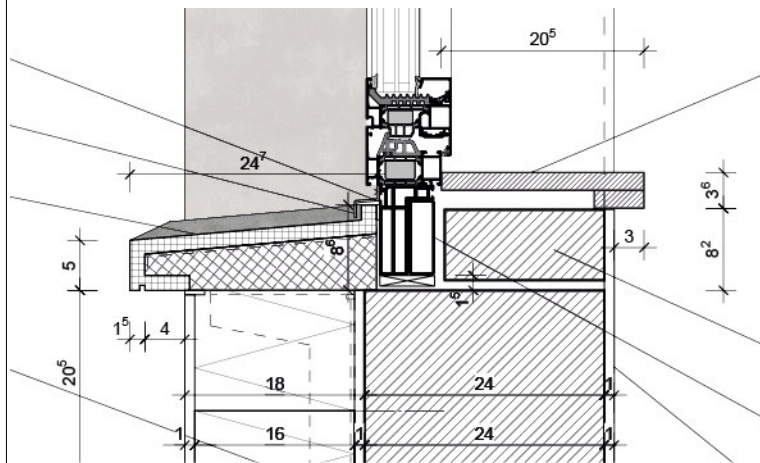
A 1 Anschluss Fenster in der Tragebene

Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteifen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Baukörpers ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

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.

Außenfensterbank aus Faserzement mit Dämmkern. Lieferung und Montage bauseits. Die Fuge zwischen Fensterbank und Blendrahmen ist mit einem Aluminiumblech (Z-Profil) zu überdecken. Die Beschichtung erfolgt identisch mit der des Fensters außen.



Anschluss Fensterbank, vertikal

Endgültige Ausführung in Abstimmung mit Werkplanung Fassadenbauer (Fensterbank außen)

A 2 Anschluss Außentüren in der Tragebene EG

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem angebracht.

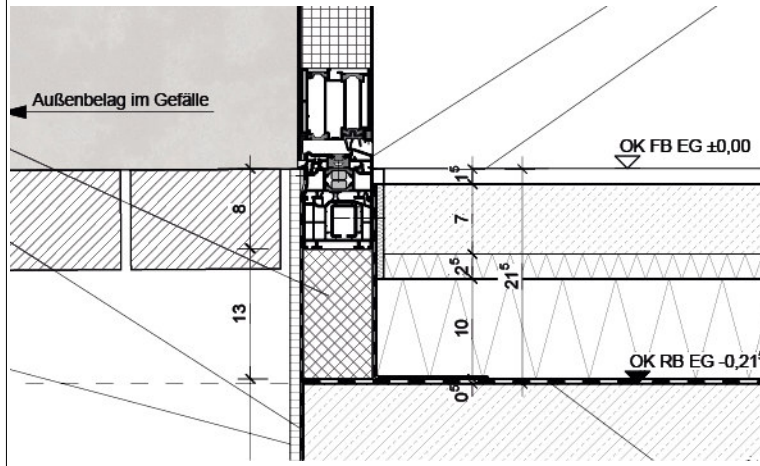
Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen. Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen. Diese Dichtungsfolie wird an dem Blendrahmen befestigt und ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt **im EG ca. 215 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.

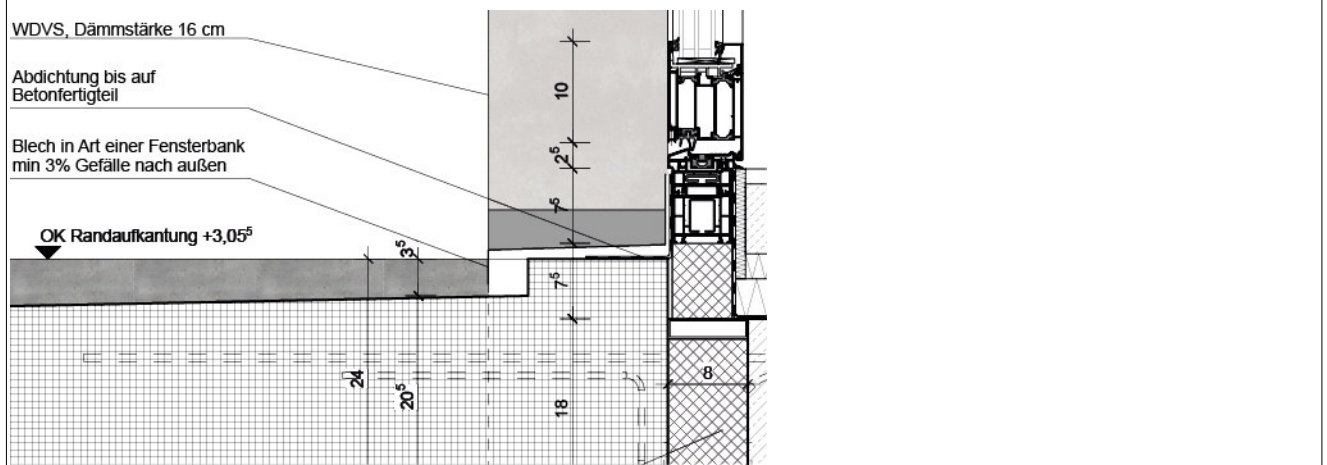
Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen Dichtstoffen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

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
A 2 Anschluss Außentüren in der Tragebene EG		
<p>Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen.</p> <p>Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.</p>		
		
Anschluss unten, vertikal		
A 3 Anschluss Außentüren in der Tragebene DG		
<p>Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem angebracht.</p>		
<p>Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen. Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen. Diese Dichtungsfolie wird an dem Blendrahmen befestigt und ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.</p>		
<p>Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt im DG ca. 150 mm.</p>		
<p>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.</p> <p>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.</p>		
<p>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.</p>		
<p>An der Außenseite ist ein Abdeckblech in Art einer Fensterbank zu liefern und zu montieren. Blechstärke min. 1,4 mm, Aluminium, 2-fach gekantet mit Tropfkante Abwicklung ca. 300 mm. Seitlich mit Aufkantung für Putzanschluss.</p> <p>Beschichtet identisch wie Tür außen.</p>		

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
----	----	--

A 3 Anschluss Außentüren in der Tragebene DG



Anschluss unten DG, vertikal

A 4 Anschluss PR-Fassade in der Trag- und Dämmebene

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem angebracht.

Zum Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens und des oberen Riegels ein Kunststoff-Anschlussprofil und eine äußere und innere Dichtungsfolie einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen. Beide Folien sind bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

Der Bereich zwischen Falz des Pfostens und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung zwischen den Folien ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium U-Profil, 15/30/15, t = 2 mm mit verdeckter Befestigung am Pfosten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium U-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Falz des Pfostens eingespannten gekantetem Aluminium-Wandanschlussprofil, t = 2 mm, herzustellen. Das Profil ist so auszubilden, dass es als Abdeckung für die am Wandanschluss angebrachte Wärmedämmung dient. Die Breite des Profils ist so zu wählen, dass die Deckschale des Pfostens reversibel ist.

Bei bodentiefen Fassaden schließt die Fassade an den ca. 215 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik.

Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem Dämmelement zu schließen. Die Wärmedämmung des Baukörpers ist außerdem mit einer Abdeckung aus gekantetem Aluminiumblech, t = 2 mm Abwicklung mind. 300 mm einfach gekantet, zu schützen. Das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern. Die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen.

Raumseitig ist ein Aluminiumwinkel 20/100 mm, t = 2 mm bündig mit der Riegelhinterkante zu montieren. An

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade

A 4 Anschluss PR-Fassade in der Trag- und Dämmebene

diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminiumprofil mechanisch gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung Architekt.

Hinweise zum Angebot

In den Positionsbeschreibungen sind nachfolgende Grundanforderungen zu beachten:

Die unterschiedlichen Glastypen sowie zugehörige Glaspaneele sind im Auftragsfall zu bemustern und optisch auf einander abzustimmen!

Die Metallprofile sind während der gesamten Montagezeit bis zur Abnahme mit einem sachgemäßen Schutz z.B. durch Abkleben, Abdecken etc. zu schützen! Die Kosten sind jeweils in die Einzelpositionen einzurechnen.

Die Innentüren müssen eventuell auf Grund der örtlichen Bedingungen (Zugangsöffnungen) als Teilelemente geliefert werden und vor Ort zusammengebaut bzw. verbunden werden!

Die Vorgaben an den U-Wert der Gesamtelemente/Positionen sind bindend und rechnerisch nachzuweisen!

Sollten die Elemente mit dem ausgeschriebenen Glas den Wert überschreiten sind vom AN Profilkonstruktionen mit besseren Uf-Werten und/oder Verglasungen/Ausfachungen mit besseren Ug- und/oder psi-Werte anzubieten.

Nach Auftragserteilung ist durch den AN der Nachweis der Uw-Werte mit einer Uw-Wertberechnung zu erbringen. Dabei sind die zertifizierten Uf-Werte für Profile und Ug-Werte und psi-Werte für Gläser/Ausfachungen vorzulegen. Dabei ist ein von einem unabhängigen Institut zertifiziertes Berechnungsprogramm bzw. ein vom IFT in Rosenheim anerkanntes Berechnungsprogramm zu verwenden. Andere Berechnungen werden nicht anerkannt.

Bei der Herstellung der Bauanschlüsse ist zu beachten, dass die Anschlüsse eine Prüfung durch Blowerdoor-Test standhalten. Bei Öffnungselementen wie Fenster und Türen sind die Prüfwerte einzuhalten.

Die in den nachfolgend beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß der "ZTV", sowie den Vorbemerkungen und den vorgestellten technischen Beschreibungen auszuführen.

Alle Positionen sind als komplette, in sich geschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten. Die Preisangaben der Elementpositionen gelten immer für komplette Lieferung, Verglasung und Montage entsprechend den Vorbemerkungen, sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen. Sämtliche Verankerungen und Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung schriftlich dem Angebot beizufügen.

1 LVStufe Vorbereitende Arbeiten

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade			
1	LVStufe	Vorbereitende Arbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		Übertrag:			
1.1	Baustelleneinrichtung				
	<p>Lieferung, Einrichtung und Vorhaltung der erforderlichen Baustelleneinrichtung für die ausgeschriebenen Leistungen des AN über die gesamte Bauzeit, einschließlich der kompletten Beräumung dieser nach Abschluß der Arbeiten, und Wiederherstellung der beanspruchten Flächen in den Urzustand (wenn nicht Baufläche, die nachträglich weiter bearbeitet wird).</p> <p>Hiermit abgegolten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das Einrichten der Baustelle, inkl. Liefern und Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Maschinen, Hebezeuge (Kräne, Dachdeckeraufzüge etc.) und sonstiger Werkzeuge, inklusive Mieten, Betriebs- und Schmierstoffe und aller anfallender etwaiger Reparaturzuschläge, sowie Abtransport nach Beendigung der Arbeiten. - der gesamte Materialtransport zur/von der Baustelle, sowie das Abladen und Sichern des Materials - Einrichten, Unterhalten und rückstandsloses Beräumen von Materiallagerstätten auf der Baustelle - An- und Abfahrt des Montagepersonals und der Arbeitskräfte - Säubern der Baustelle von Abfällen, Schuttresten und Verpackungsmaterialien die bei den Arbeiten des AN anfallen, einschließlich Abfuhr, Entsorgung und Gebühren. <p>Weiterhin zu berücksichtigen und einzurechnen sind u.a. auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beengung da weitere Unternehmer vor Ort - Schutz neuer und bestehender und insb. angrenzender Bauteile und der zu bearbeitenden Flächen vor Nässe und Verschmutzung, vor und nach den Arbeiten nach Bedarf 				
			1 psch		GP
1.2	Statischer Nachweis incl. DIN 18008-4				
	<p>Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis unter Berücksichtigung der DIN 18008-4 vom Juli 2013.</p> <p>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 (2-fach), vorzulegen.</p>				
			1 psch		GP
		Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
1	LVStufe	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.3	Werkplanung Metall- und Verglasungsbauarbeiten			
	Werkplanung Metall- und Verglasungsbauarbeiten			
	Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung des Planers übergeben.			
	Die weitere technische Bearbeitung, d. h. - Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen			
	<ul style="list-style-type: none"> - Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn - örtliche Aufmaße - Vorlage von Original-Muster der Fenster- und Fassadenprofile ist mit dieser Position komplett anzubieten - Vorlage von Handmustern der Verglasung der Pfosten-Riegel-Fassade (GT 4) ist mit dieser Position komplett anzubieten 			
	Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in 1-facher Ausfertigung zu liefern (digital).			
	Diese bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber.			
	Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3).			
		1 psch		GP
Summe LVStufe 1			Vorbereitende Arbeiten, Netto:	.....
2	LVStufe Fensterelemente			
2.1	Alu-Fenster-Element, Typ A			
	Hochwärmedämmtes Aluminium-Fenster-Element			
	Wärmedämmwert $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$			
	Typ	: A		
	Einbauort	: EG, WC-Räume		
	Rohbauöffnung ca.	: 635 mm x 1760 mm		
	Elemente	: F 0.09/01 , F 0.07/01 , F 0.06/01		
	<u>Konstruktion:</u> hochwärmedämmtes Aluminium-Fenstersystem gemäß Beschreibung in den Vorbemerkungen in System 1			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
2	LVStufe	Fensterelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<u>Profilansichtsbreiten (außen):</u> Blendrahmen : ca. 69 mm Fensterflügel : ca. 41 mm			Übertrag:
	<u>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</u> 1 St unterer durchlaufender gedämmter Basispunktanschluss ca. 90 mm hoch für bauseitige Faserzementfensterbank			
	1 St DK-Flügel			
	Öffnungswinkel in			
	Drehstellung	: 90°		
	Beschlag Fenster	: BF 1		
	Fenstergriff	: BT 5		
	Verglasung	: GT 1		
	<u>Anschlüsse</u>			
	Allseitig	: A 1		
	Alle Komponenten müssen den Anforderungen des Systemgebers entsprechen.			
	Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.			
		3 St	EP	GP
2.2	Alu-Fenster-Element, Typ B			
	Hochwärmegeädämmtes Aluminium-Fenster-Element			
	Wärmedämmwert $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$			
	Typ	: B		
	Einbauort	: EG, Archiv EG, Teeküche		
	Rohbauöffnung ca.	: 635 mm x 2010 mm		
	Elemente	: F 0.02/ 01 , F 0.14/01		
	<u>Konstruktion:</u> hochwärmegeädämmtes Aluminium-Fenstersystem gemäß			
	Beschreibung in den Vorbemerkungen in System 1			
	<u>Profilansichtsbreiten (außen):</u>			
	Blendrahmen	: ca. 69 mm		
	Fensterflügel	: ca. 41 mm		
	<u>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</u>			
	1 St	unterer durchlaufender gedämmter Basispunktanschluss		
		ca. 90 mm hoch für bauseitige Faserzementfensterbank		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
2	LVStufe	Fensterelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1 St	DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung : 90° Beschlag Fenster : BF 1 Fenstergriff : BF 5 Verglasung : GT 1			
	<u>Anschlüsse</u> Allseitig : A 1			
	Alle Komponenten müssen den Anforderungen des Systemgebers entsprechen.			
	Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.			
		2 St	EP	GP
2.3	Alu-Fenster-Element, Typ C			
	Hochwärmegeädämmtes Aluminium-Fenster-Element			
	Wärmedämmwert $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$			
	Typ : C			
	Einbauort : Standesamt Büro			
	Rohbauöffnung ca. : 1135 mm x 2010 mm			
	Elemente : F 0.13/01 , F 0.13/02			
	<u>Konstruktion:</u> hochwärmegeädämmtes Aluminium-Fenstersystem gemäß Beschreibung in den Vorbemerkungen in System 1			
	<u>Profilsichtsbreiten (außen):</u>			
	Blendrahmen : ca. 69 mm,			
	Fensterflügel : ca. 41 mm			
	<u>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</u>			
1 St	unterer durchlaufender gedämmter Basispunktanschluss ca. 90 mm hoch für bauseitige Faserzementfensterbank			
1 St	DK- Dreh- Stulpflügel Öffnungswinkel in Drehstellung : 90° Beschlag Fenster : BF 2 Fenstergriff : BF 5 Verglasung : GT 1			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
2	LVStufe	Fensterelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<u>Anschlüsse</u>			
	Allseitig	: A 1		
	Alle Komponenten müssen den Anforderungen des Systemgebers entsprechen.			
	Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.			
		2 St	EP	GP
2.4	Alu-Fenster-Element, Typ D			
	Hochwärmedämmtes Aluminium-Fenster-Element			
	Wärmedämmwert $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$			
	Typ	: D		
	Einbauort	: Archiv DG		
	Rohbauöffnung ca.	: 1135 mm x 1615 mm		
	Element	: F 1.04/01		
	<u>Konstruktion:</u> hochwärmedämmtes Aluminium-Fenstersystem gemäß Beschreibung in den Vorbemerkungen in System 1			
	<u>Profilansichtsbreiten (außen):</u>			
	Blendrahmen	: ca. 69 mm		
	Fensterflügel	: ca. 41 mm		
	<u>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</u>			
	1 St	unterer durchlaufender gedämmter Basispunktanschluss ca. 90 mm hoch für bauseitige Faserzementfensterbank		
	1 St	DK- Dreh- Stulpflügel		
		Öffnungswinkel		
		in Drehstellung	: 90°	
		Beschlag Fenster	: BF 2	
		Fenstergriff	: BF 5	
		Verglasung	: GT 1	
	<u>Anschlüsse</u>			
	Allseitig	: A 1		
	Alle Komponenten müssen den Anforderungen des Systemgebers entsprechen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
2	LVStufe	Fensterelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.			
		1 St	EP	GP
2.5	<p>Alu-Fenster-Element, Typ E</p> <p>Hochwärmedämmtes Aluminium-Fenster-Element</p> <p>Wärmedämmwert $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$</p> <p>Typ : E</p> <p>Einbauort : EG Trauzimmer Nordfassade</p> <p>Rohbauöffnung ca. : 1135 mm x 3950 mm</p> <p>Elemente : F 0.03/01 , F 0.03/02 , F 0.03/03</p> <p><u>Konstruktion:</u> hochwärmedämmtes Aluminium-Fenstersystem gemäß Beschreibung in den Vorbemerkungen in System 1</p> <p><u>Profilansichtsbreiten (außen):</u></p> <p>Blendrahmen : ca. 69 mm</p> <p>Fensterpfosten/-riegel : ca. 94 mm (mit stat. Verstärkung gemäß stat. Erfordernis)</p> <p>Fensterflügel : ca. 41 mm</p> <p><u>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</u></p> <p>1 St unterer durchlaufender gedämmter Basispunktanschluss ca. 90 mm hoch für bauseitige Natursteinfensterbank</p> <p>1 St DK- Dreh- Stulpflügel</p> <p>Öffnungswinkel in Drehstellung : 90°</p> <p>Beschlag Fenster : BF 2</p> <p>Fenstergriff : BF 5</p> <p>Verglasung : GT 1</p> <p>2 St Oberlichtfestfelder</p> <p>Verglasung : GT 3</p> <p>Die Teilung des Oberlichtes ist entsprechend der Teilung des Stulp-Elementes auszuführen.</p> <p>Das Riegelprofil ist entsprechend den statischen Anforderungen mit einer inneren statischen Verstärkung auszuführen so das keine Lasten aus dem Oberlichtfeldern nach unten abgetragen wird.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
2	LVStufe	Fensterelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung. <u>Anschlüsse</u> Allseitig: A 1 <u>Oberflächenausführung:</u> Farbton: als Pulverbeschichtung innen und außen in RAL nach Wahl des AG . Alle Komponenten müssen den Anforderungen des Systemgebers entsprechen. Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.			Übertrag:
		3 St	EP	GP
Summe LVStufe 2		Fensterelemente, Netto:		
3 LVStufe Außentüren				
3.1	Alu-Tür-Element 2.flg, Typ F Hochwärmegeädämmtes Aluminium-Tür-Element Wärmedämmwert Ud<= 2,00 W/m²K			
	Typ	: F		
	Einbauort	: Straßenzugang		
	Rohbauöffnung ca.	: 2760 mm x 2815 mm inklusive Bodeneinstand		
	Element	: T 0.01/01		
	lichte Fluchttürbreite	: min. 90 cm		
	<u>Konstruktion:</u> hochwärmegeädämmte Türkonstruktion gemäß Beschreibung in den Vorbemerkungen in System 2			
	<u>Profilansichtsbreiten (außen):</u>			
	Türblendrahmen	: ca. 76 mm		
	Blendrahmenverbreiterung oben:	ca. 200 mm		
	Blendrahmenverbreiterung seitl.:	ca. 250 mm		
	<u>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</u>			
	1 St	unterer durchlaufender gedämmter Fußpunktanschluss ca. 215 mm hoch incl. Schwellenausbildungen		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

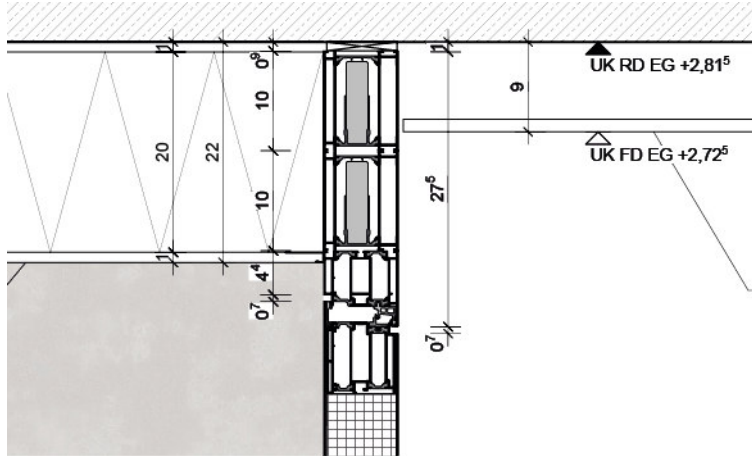
04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
3	LVStufe	Außentüren		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 1 St 2-flg. nach außen öffnend, Tür nach DIN EN 179, symmetrisch geteilt
- Teilpanik, Panikfunktion : E
- Verschluss : BT 1
- Betätigung Gangflügel : Innen Drücker, INOX
Außen Griffstange, Höhe 2,00 m, INOX
- Betätigung Standflügel : Innen Drücker, INOX
Außen ohne
- Türschließer
mit Rastfeststellung : BT 10
- In Öffnungsrichtung ist die Tür mit Türstopper und Verhakung auszuführen.
Für Gang- und Standflügel.
- Ausfachung mit einer beidseitig flügelüberdeckenden gedämmten
Alu Glattblech Füllung :PF 1
- Die Türflügelpaneele sind jeweils mit einem Glasausschnitt gemäß
Detailplanung ca. 390 x 200 mm auszuführen
- Verglasung : GT 3

Im seitlichen und oberen Anschlussbereich ist das Element jeweils mit Blendrahmenverbreiterungen auf die bauseits winklig die Fassaden- / Unterdeckenbekleidung geführt wird, auszuführen.



Anschluss oben

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

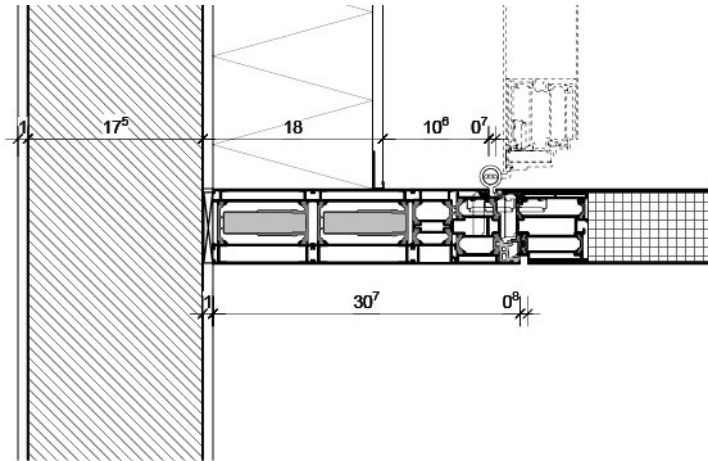
Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
3	LVStufe	Außentüren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:



Anschluss seitlich

Anschlüsse
Tür Allseitig

: A 2

Alle Komponenten müssen den Anforderungen des Systemgebers entsprechen.

Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.

1 St EP GP

3.2 Alu-Tür-Element 2.flg Typ G

Hochwärmedämmtes Aluminium-Tür-Element
Wärmedämmwert $U_d \leq 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Typ : G

Einbauort : Hofzugang

Rohbauöffnung ca. : 4135 mm x 2815 mm inklusive Bodeneinstand

Element : T 0.01/02

lichte Fluchttürbreite : min. 90 cm

Konstruktion: hochwärmedämmte Türkonstruktion gemäß Beschreibung in den Vorbemerkungen in System 2

Profilansichtsbreiten (außen):

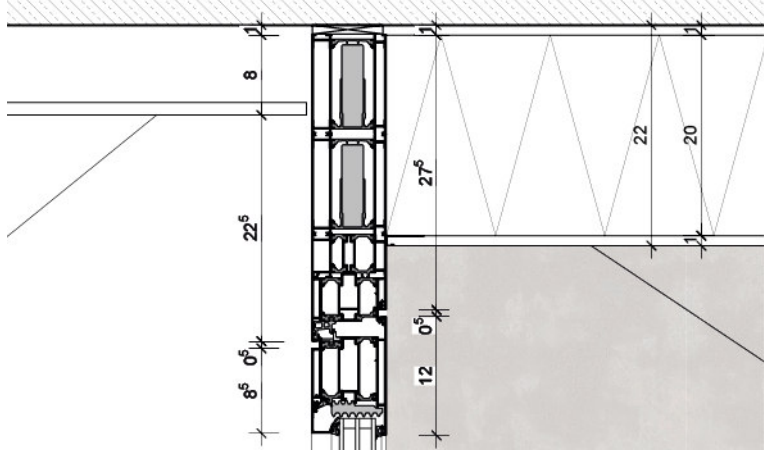
Türblendrahmen : ca. 76 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
3	LVStufe	Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Pfosten : ca. 94 mm (mit stat. Verstärkung gemäß stat. Erfordernis)</p> <p>Türflügel : ca. 98 mm</p> <p>Türsockel : ca. 98 mm</p> <p>Blendrahmenverbreiterung oben: ca. 200 mm</p> <p>Blendrahmenverbreiterung seitl.: ca. 250 mm</p> <p><u>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</u></p> <p>1 St unterer durchlaufender gedämmter Fußpunktanschluss ca. 215 mm hoch incl. Schwellenausbildungen</p> <p>1 St 2-flg. nach außen öffnend, Tür nach DIN EN 179, symmetrisch geteilt</p> <p>Teilpanik, Panikfunktion : E</p> <p>Verschluss : BT 1</p> <p>Betätigung Gangflügel : Innen Drücker, INOX Außen Griffstange, Höhe 2,00 m, INOX</p> <p>Betätigung Standflügel : Innen Drücker, INOX Außen ohne</p> <p>Türschließer mit Rastfeststellung : BT 10</p> <p>In Öffnungsrichtung ist die Tür mit Türstopper und Verhakung auszuführen. Für Gang- und Standflügel.</p> <p>Verglasung : GT 3</p> <p>1 St Festfeld</p> <p>Verglasung : GT 3</p> <p>die oberen und unteren Blendrahmen sind in der Ansicht so breit auszuführen, das sie mit den Kanten der angrenzenden Tür fluchten. Siehe Planliste Außtür.</p> <p>Im seitlichen und oberen Anschlussbereich ist das Element jeweils mit Blendrahmenverbreiterungen auf die bauseits winklig die Fassaden- / Unterdeckenbekleidung geführt wird, auszuführen.</p>			
	 <p>Anschluss oben</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

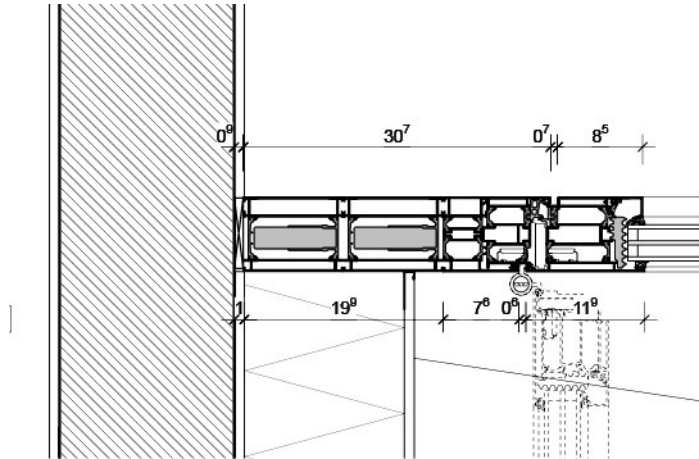
Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
3	LVStufe	Außentüren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:



Anschluss seitlich

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.

Anschlüsse
Tür Allseitig : A 2

Alle Komponenten müssen den Anforderungen des Systemgebers entsprechen.

Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.

1 St EP GP

3.3 Alu-Tür-Element 2.flg Typ H

Hochwärmegedämmtes Aluminium-Tür-Element
Wärmedämmwert $U_d \leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Typ** : H
- Einbauort : EG Nebeneingang zur Durchfahrt
- Rohbauöffnung ca. : 1635 mm x 2815 mm inklusive Bodeneinstand
- Element : T 0.12/01
- lichte Fluchttürbreite : min. 90 cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
3	LVStufe	Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<u>Konstruktion: hochwärmedämmte Türkonstruktion gemäß Beschreibung in den Vorbemerkungen in System 2</u>			
	<u>Profilsichtsbreiten (außen):</u>			
	Türblendrahmen	: ca. 76 mm		
	Türflügel	: ca. 98 mm		
	Türsockel	: ca. 98 mm		
	<u>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</u>			
1 St	unterer durchlaufender gedämmter Fußpunktanschluss ca. 215 mm hoch incl. Schwellenausbildungen			
1 St	2-flg. nach außen öffnend, Tür nach DIN EN 179 asymmetrisch geteilt			
	Vollpanik, Panikfunktion	: E		
	Verschluss	: BT 3		
	Betätigung Gangflügel	: Innen Drücker, INOX		
		Außen Griffstange, Höhe 2,00 m, INOX		
	Betätigung Standflügel	: Innen Drücker, INOX		
		Außen ohne		
	Türschließer			
	mit Rastfeststellung	: BT 10		
	In Öffnungsrichtung ist die Tür mit Türstopper und Verhakung auszuführen.			
	Für Gang- und Standflügel.			
	Verglasung	: GT 3		
	Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.			
	<u>Anschlüsse</u>			
	Tür Allseitig	: A 2		
	Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.			
		1 St	EP	GP
3.4	Alu-Tür-Element 2.flg Typ I			
	Hochwärmedämmtes Aluminium-Tür-Element			
	Wärmedämmwert Ud<= 1,70 W/m²K			
	Typ	: I		
	Einbauort	: DG über Nebeneingang zur Durchfahrt		
	Rohbauöffnung ca.	: 1635 mm x 2365 mm inklusive Bodeneinstand		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
3	LVStufe	Außentüren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Element	: T 1.02/01		
	Konstruktion: hochwärmedämmte Türkonstruktion gemäß Beschreibung in den Vorbemerkungen in System 2			
	<u>Profilansichtsbreiten (außen):</u>			
	Türblendrahmen	: ca. 76 mm		
	Türflügel	: ca. 98 mm		
	Türsockel	: ca. 98 mm		
	<u>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</u>			
1 St	unterer durchlaufender gedämmter Fußpunktanschluss ca. 150 mm hoch incl. Schwellenausbildungen			
1 St	2-flg. Tür nach innen öffnend asymmetrisch geteilt			
	Verschluss	: BT 4		
	Betätigung Gangflügel	: Innen Drücker, INOX Außen ohne		
	Betätigung Standflügel	: Innen Drücker, INOX Außen ohne		
	Türschließer	: ohne		
	Verglasung	: GT 5		
	Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.			
	<u>Anschlüsse</u>			
	Tür Allseitig:	A 3		
	Alle Komponenten müssen den Anforderungen des Systemgebers entsprechen.			
	Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.			
		1 St	EP	GP
3.5	Mehrpriis barrierefreien Komfortschwelle (Nullschwelle)			
	Mehrpriis für unteren Anschluss der Türen mit einer barrierefreien Komfortschwelle (Nullschwelle)			
	anstelle der Standard-Anschlusses mit max. 20 mm Standardschwelle in der Grundposition.			
	Für die Türelemente im Erdgeschoss.			
	Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 215 mm.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
3	LVStufe	Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.</p> <p>Das Element wird mit einem wärmegeprägten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren.</p> <p>In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Es ist bauseits sicherzustellen, dass eine rückstaufreie Ableitung gewährleistet ist.</p> <p>Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel zu verankern.</p> <p>Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüttern und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen.</p> <p>Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist.</p> <p>Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen. Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. HIERFÜR IST ZWINGEND EIN ABSTIMMUNGSGESPRÄCH ZWISCHEN PLANER, METALLBAUER UND DACHDECKER UM DIE SCHNITTSTELLEN ABZUKLÄREN, ERFORDERLICH.</p> <p>Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehbare sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.</p>	4 St	EP	GP
Summe LVStufe 3			Außentüren, Netto:	.....
4	LVStufe	Pfosten-Riegel-Fassade		
4.1		Alu-Fassaden-Element (Süd, Trauzimmer)		
		Alu-Fassaden-Element mit Einsatztürelement mit Wärmedämmwert Fassade $U_{cw} \leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit Wärmedämmwert Einsatztür $U_d \leq 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$		
	Abmessung ca.	: 6010 mm x 4400/7200 mm zzgl. Bodeneinstand mit 215 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

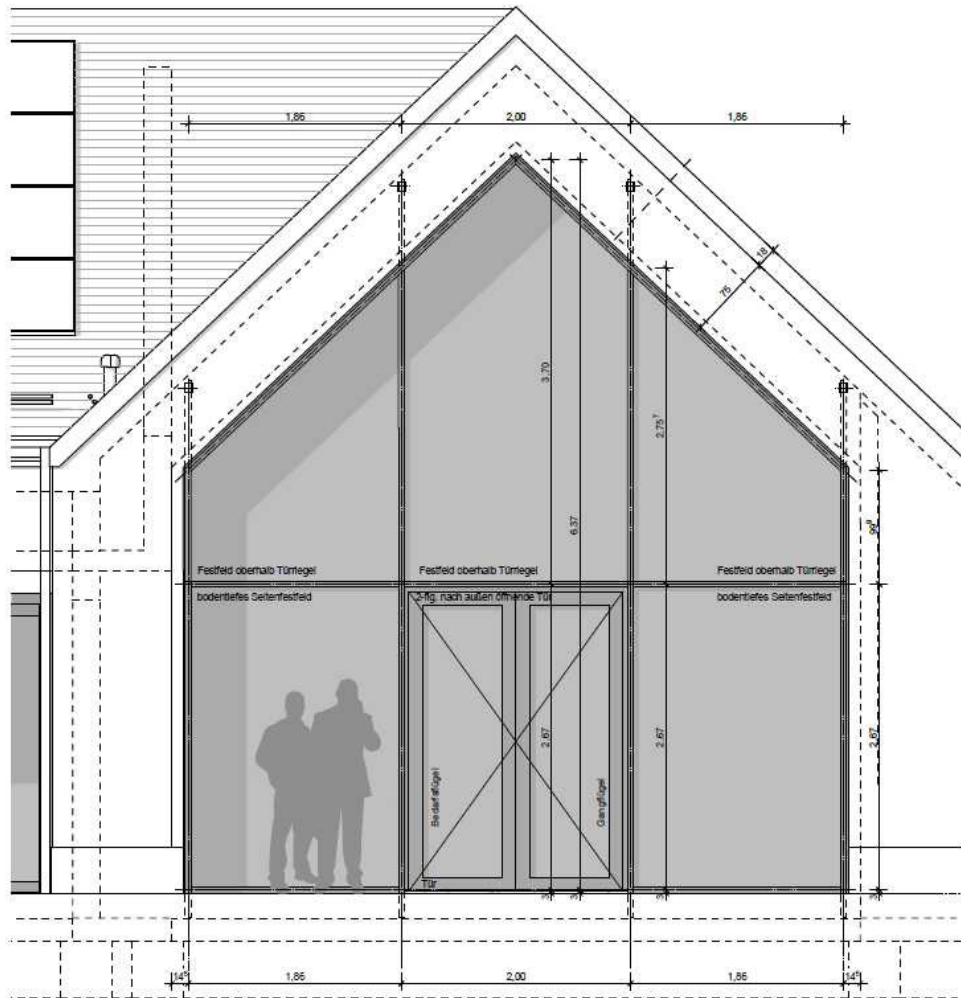
04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade
4	LVStufe	Pfosten-Riegel-Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Form : ab einer Höhe von 4400 mm schräg parallel zur Dachschräge verlaufend bis zur Firsthöhe 7200 mm

Einbauort : Fassade Süd, vom EG bis in den Dachraum DG



Konstruktion: wärmegeämmte Fassadenkonstruktion gemäß Beschreibung in den Vorbemerkungen in **System 3**

Profilbautiefe PR-Fassade:

Pfosten mind. 250 mm und Riegel mind. 125 mm (inkl. statisch notwendiger Profileinschieblice für die jeweiligen Profile).

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
4	LVStufe	Pfosten-Riegel-Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1 St	unterer durchlaufender gedämmter Fußpunktanschluss ca. 215 mm hoch inklusive überdämmen Bodenplatte im Fassadenbereich inklusive Anschlussblech rauseitig als Anschlag Fußbodenaufbau (bauseits, schwimmender Estrich)			
2 St	seitlicher Alu-Paneelanschluss Rasterabmessung ca. : 150 x 4400 mm Ausfachung : PF 2			
2 St	rückseitiger, bündiger Verschluss Paneelfelder mit Blechkassetten und Federblechen, Beschichtete wie Fassade nach Bemusterung			
2 St	bodentiefe Seitenfestfelder Rasterabmessung ca. : 1860 x 2700 mm Glasfläche ca. 4,7 m ² Verglasung : GT 4			
1 St	2-flg. nach außen öffnende Tür nach DIN EN 179 Rasterabmessung ca. : 2000 x 2700 mm Verschluss : BT 2 Betätigung Gangflügel : Innen Drücker, INOX Außen Griffstange, INOX Betätigung Standflügel : Innen Drücker, INOX Außen ohne Schließer mit Rastfeststellung : BT 10 Verglasung : GT 4 barrierefreie Türschwelle, inklusive UK gem. Detailplanung In Öffnungsrichtung ist die Tür mit Türstopper und Verhakung auszuführen.			
3 St	Festfelder oberhalb Türriegel 2x Rasterabmessung ca. : 1860 x 1000/2700 mm als Trapezfeld, Glasfläche ca. 3,3 m ² 1x Rasterabmessung ca. : 2000 x 2700/3750 mm als Fünfeckfeld Glasfläche ca. 6,2 m ² Verglasung : GT 4			
2 St	diagonaler oberer Alu-Paneelanschluss Ausfachung : PF 2 Rasterabmessung ca. : 4000 x 150 mm			
4 St	Alu-Blechkassettenfelder raumsetig vor diagonalen Betonbalken Aluminiumbleche an den Rändern vierseitig ca. 30 mm umgekantet 2x Rasterabmessung ca. : 2700 x 650 mm als Parallelogrammfeld 2x Rasterabmessung ca. : 1400 x 650 mm als Parallelogrammfeld mittig sauber hinterlegt gestoßen Die Blechkassetten sind in der PR-Fassade rückseitig mit den Profilen über Federbleche bündig zu verschließen			
<u>Besonderheiten:</u>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
4	LVStufe	Pfosten-Riegel-Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>a) Die PR-Fassadenpfosten sind über die gesamte Elementhöhe freitragend auszubilden. Die Profilbautiefen sind gemäß den statischen Anforderungen und den Planvorgaben anzubieten. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass eine gleichbleibende Pfostentiefe bei allen Elementen gefordert ist. Weiterhin sind die Riegel pfostentief auszuführen.</p> <p>b) Die PR-Pfosten sind mit zusätzlichen stat. Einschüben zu versehen, welche sowohl die Lasten der PR-Fassade als auch die optional bauseitig vorgesehene Blendschutzanlage aufnehmen können. Die Last der Blendschutzanlage beträgt max. 100 kg. Die Position ist beigefügter Planung zu entnehmen.</p> <p>c) Aufgrund der hohen Glasgewichte sind in die Fassadenkonstruktion Kreuzglasträger einzusetzen und zusätzlich die Riegel soweit statisch auszusteifen, dass die Riegeldurchbiegung auf max. 1mm begrenzt wird. Weiterhin sind die Glastoleranzen auf ein Minimum zu beschränken.</p> <p>d) Die obere Fassadenverankerung erfolgt raumseitig am diagonal laufenden Betonbalken. Raumseitig ist die diagonale Balkenhöhe mit gekanteten Aluminiumblechen zu verkleiden.</p> <p>Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.</p> <p><u>Anschlüsse</u> Allseitig : A 4 unten mit Bodeneinstand</p> <p>Alle Komponenten müssen den Anforderungen des Systemgebers entsprechen.</p> <p>Komplett einschließlich, Verglasungen, Ausfachung und aller erforderlichen Beschläge etc. liefern und montieren.</p>			
		1 St	EP	GP
Summe LVStufe 4			Pfosten-Riegel-Fassade, Netto:	.....
5	LVStufe	Sonstiges		
5.1	<p>Zulage für Ausführung der Aussentüren EG mit einem Riegelschaltkontakt Riegelschaltkontakt zur Überwachung des Hauptriegels von 1- oder 2-tourigen Schössern mit oder ohne E-Öffner.</p> <p>Riegelschaltkontakt zur Überwachung des Nebenriegels von Mehrfachverriegelungen und Mehrfachverriegelungen mit E-Öffnerfunktion.</p> <p>Zur Rückmeldung an Einbruchmelde- oder Gebäudeleittechnikanlagen.</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
5	LVStufe	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p><u>Ausführung als:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schließer - Inklusive Zuleitung, Länge 6 m - Montageort: Profilintegriert - Montageart: Clipsmontage <p><u>VdS- Zulassungen:</u> Überwachung Klasse C (Nr. G 10 70 80)</p>	4 Stk.	EP	GP
5.2	<p>Zulage für Ausführung der Aussentüren EG mit einem Magnetschalter-Set Magnetschalter-Set zur elektronischen Öffnungsüberwachung von Türen.</p> <p><u>Ausführung als:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schließer, mit Sabotageschleife und Fremdfeldkontakt - Falzmaß der Tür von 15 mm - 17 mm - Inklusive Zuleitung, Länge 6 m - Montageort: Profilintegriert - Montageart: Dübelmontage <p><u>VdS- Zulassungen:</u> Öffnungsüberwachung Klasse C (Nr. G 10 70 80)</p>	4 Stk	EP	GP
5.3	<p>Zulage Verleistung mit Aluminiumwinkel</p> <p>Da die inneren Fensterlaibungen geputzt und teilweise gespachtelt werden, sind die inneren Anschlussfugen zusätzlich mit einem Aluminiumwinkel ca. 30x60x2 mm dreiseitig zu verleisten. notwendige Klebebänder und Verschraubungen sind einzurechnen. Die Eck-Gehrungen sind sorgfältig anzuarbeiten.</p> <p>Farbton Profile: als Pulverbeschichtung in RAL nach Wahl des AG</p> <p>Lieferung und Montage</p>	50 m	EP	GP
5.4	<p>Blitzschutz, verdecktliegende Überbrückungsbänder</p> <p>Alle Einzelkomponenten der P-R-Fassade sind im Bereich der Andruckprofile mittels geprüften, flexiblen Überbrückungsbändern, Typprüfung nach EN 50164-1 (1199-08) + prA1 (2002-0199), Prüfklasse N leitend miteinander zu verbinden.</p> <p>Die Anordnung der Überbrückungsbänder erfolgt in den Kreuzungs- und Endpunkten der Riegel-Andruckprofile sowie in den Stoßbereichen der vertikalen Pfosten-Andruckprofile mittels Verschraubung. Die Klemmnasen der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04	LV	Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade		
5	LVStufe	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>durchlaufenden Andruckprofile und Deckschalen sind in den Kreuzungspunkten entsprechend auszuklinken. Nach Montage der Deckschalen sind die Überbrückungsbänder nicht mehr sichtbar.</p> <p>Der Anschluss an das Erdungssystem erfolgt bauseits durch einen Blitzschutz-Fachbetrieb.</p> <p>Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.</p>	10 St	EP	GP
5.5	<p>Stundensatz Facharbeiter</p> <p>Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen für: Facharbeiter</p>	5 h	EP	GP
Summe LVStufe 5			Sonstiges, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Neubau Stadtarchiv und Trauzimmer Klötze (2021-06)

04 LV Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	LVStufe	Vorbereitende Arbeiten	45	.....
2	LVStufe	Fensterelemente	46	.....
3	LVStufe	Außentüren	51	.....
4	LVStufe	Pfosten-Riegel-Fassade	58	.....
5	LVStufe	Sonstiges	61	.....
Summe LV 04 Fenster, Außentüren und Pfosten Riegelfassade				
		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>
..... Anbieter - Unterschrift				