LEISTUNGSVERZEICHNIS

ÜBER

METALLBAUARBEITEN

(Brandschutztüren)

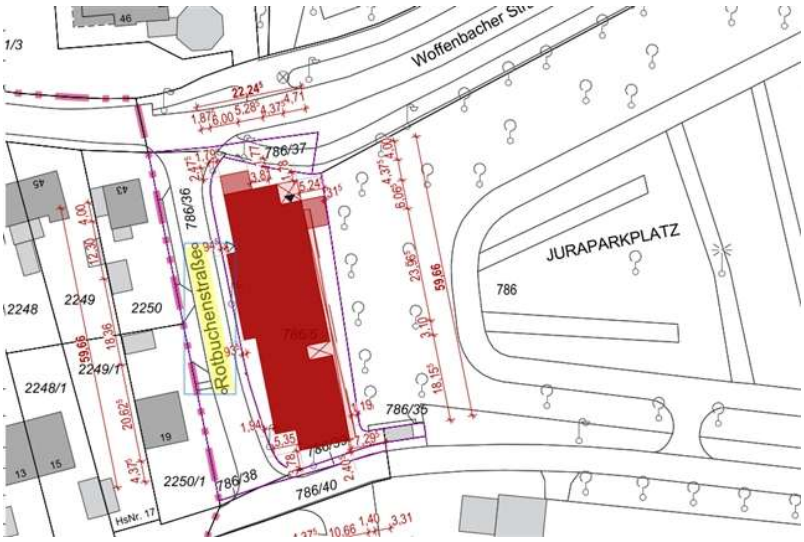
BAUVORHABEN:	Neubau Kindertagesstätte in der Rotbuchenstraße
BAUORT:	Rotbuchenstraße, 92318 Neumarkt i.d. OPf.
AUFTRAGGEBER:	Stadt Neumarkt i.d. OPf. Rathausplatz 1 92318 Neumarkt i.d. OPf.

I BEZEICHNUNG DER BAUSTELLE:

Neubau Kindertagesstätte in der Rotbuchenstraße

Lage:

Flurst.-Nr. 786/5; 78
Rotbuchenstraße, 92318 Neumarkt



Allgemeine Angaben zur Baustelle

Zweckbestimmung:
Die Stadt Neumarkt i. d. OPf. plant den Neubau einer Kindertagesstätte an der Rotbuchenstraße, nahe dem Juraparkplatz.

Die Situation zeigen der Übersichtslageplan/Lageplan in der Anlage.

Das Baugelände liegt südlich der Woffenbacher Straße zwischen der Rotbuchenstraße und dem Juraparkplatz.

Gründung:	Stb.-Bodenplatte
Tragende Bauteile, Wände und Decken:	Treppenhaus in Stahlbeton, restliche Wände in Holzständerkonstruktion
Dachkonstruktion:	Holzbalkendecke, mit Folienabdichtung
Fenster:	Holz-Alu-Fenster mit 3-fach Verglasung
Fassade:	Holzverschalung
Decken:	Abhangdecken
Wände:	Ständerwände gestrichen
Fußböden:	schwimmender Estrich, Linoleum Bodenbelag
Bruttorauminhalt allseitig umschlossen:	7.498 m³
Bruttogrundrissfläche:	1.869 m²

Fachbauleiter:
Vor Beginn der Arbeiten hat der Auftragnehmer der Bauleitung schriftlich den vorgesehenen Baustellenleiter (Vorarbeiter) zu benennen. Dieser muss für die auszuführenden Arbeiten die erforderliche Ausbildung und Qualifikation besitzen und fließend deutsch sprechen, lesen und schreiben können. Dieser Fachbauleiter muss berechtigt sein, Anordnungen der Bauleitung entgegenzunehmen und im Namen des Auftragnehmers zu handeln.

Baubesprechung:
Der Auftragnehmer hat zu den wöchentlichen Baustellenbesprechungen den oben genannten Fachbauleiter oder einen bevollmächtigten, fachkundigen Vertreter zu entsenden. Freistellungen von dieser Verpflichtung können nur im Einzelfall durch die Bauleitung ausgesprochen werden. Der genaue Termin der Besprechungen (Wochentag und Uhrzeit) wird noch bekannt gegeben.

Wasser- und Stromverbrauch:
Die Energiekosten werden vom Auftraggeber übernommen, diese Kosten sind in die Einheitspreise deswegen nicht einzukalkulieren.

Containerstellung:
Der Standort ist mit der örtlichen Bauleitung vor Anlieferung abzustimmen. Stellplätze für ggf. erforderliche Entsorgungscontainer sind ebenfalls vorab mit der Bauleitung abzustimmen.

Verkehrsrechtliche Anordnung:
Ist durch den AN einzuholen (siehe Position).

III WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN (Fortsetzung zu den Formblättern 211EU und 214.H)

11.1 Für Stillstandzeiten, bedingt durch Frost und Schlechtwetter erfolgt keine besondere Vergütung

11.2 Baustromanschluss: vorhanden

11.3 Bauwasseranschluss: vorhanden

11.4 Sanitär- und Waschplätze: vorhanden

11.5 Vertragsänderung: jede Änderung des Vertrags bedarf der Schriftform

11.6 Der Unternehmer versichert, bei Auftragserteilung nach Aufforderung durch den AG, das Personal auf der Baustelle kurzfristig innerhalb 2 Tagen um die geforderte Anzahl zu verstärken

11.7 Die anfallenden Kosten für ein evtl. Werbeschild auf der Bautafel trägt der Unternehmer selbst, bzw. werden ihm bei der Schlussrechnung abgezogen.
Kosten gemäß vorliegendem EP (LV Bauschild)
Eigene Werbung darf nicht angebracht werden.

11.8 Die Energieverbrauchskosten (Strom und Wasser) werden dem AN vom AG unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

11.9 Plan-Abruffristen:
Vorabzug an AN bei Auftragsvergabe
Bestellliste/Verlegepläne 10 Wochen vor Fertigung an AG
Prüffrist Architekt AG 2 Wochen

Ende der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen.

Folgende Dokumente sind vor Abgabe der Schlussrechnung abzugeben:

- Fachunternehmererklärung

- Allgemeine bauaufsichtlichen Zulassungen der verbauten Materialien

- Bauaufsichtliches Prüfzeugnis

- Übereinstimmungsbestätigung

Eine Fotodokumentation der Regiearbeiten ist gefordert.
Mehraufwand ist in den EP mit einzukalkulieren.

Anforderung an die Gesundheitliche Unbedenklichkeit

Sämtliche einzuhaltenden Vorschriften und Regelungen (Grenz- und Richtwerte) sind zu beachten. In folgenden Rechtvorschriften finden sich derzeit Regelungen zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz , u.a zur Innenraumluftqualität: Bauproduktengesetz; Bayerische Bauordnung; Arbeitsstättenverordnung; Arbeitsstättenrichtlinie A 3.6, DIN EN 15251 mindestens Schadstoffklasse 1.

Die entsprechenden Nachweise / Bescheinigungen sind zwingend vorzulegen.

Hinweis: Unfallverhütungsvorschrift

- Die Unfallverhütungsvorschriften für Kindertageseinrichtungen GUV V S 2 und Schulen GUV V S 1 sind zu beachten.

Angaben des Bieters

Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen wird Wert darauf gelegt, dass alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen.
Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte, Muster und System-Prüfzeugnisse vorzulegen.

Fabrikat/System angeboten

Brandschutz: _____

Türbeschläge Türgriff: _____

Glaslieferant: _____

Türschließer: _____

Firma / Stempel _____

Unterschrift _____

Datum _____den_____

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Art und Umfang der Leistung
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.
Vereinfachte Schreibweise
AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer (Bieter)

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

Angaben zur Leistungsbeschreibung
Grundlage des Angebotes sind die Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung der Architekten. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.
Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen.

Qualitätssicherung
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.

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

Unterlagen für Behörden, öffentl. Stellen sowie Versorgungsunternehmen
Die für die Baugenehmigungsbehörde, für andere öffentliche Stellen und Versorgungsunternehmen erforderlichen Unterlagen stellt der AN für seinen Leistungsbereich rechtzeitig auf und holt etwa erforderliche Genehmigungen im Einvernehmen mit dem Auftraggeber ein.
Dafür anfallende Kosten sind mit den Angebotspreisen abgegolten.
Entstehen dem AG Kosten durch Verzögerungen, fehlerhafte oder mangelhafte Unterlagen, die zusätzliche Untersuchungen oder Prüfungen erfordern, so trägt der AN die entstehenden Kosten.

Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis
Der AN hat alle von ihm angebotenen Konstruktionen statisch zu überprüfen und auf Anforderung des AG einen statischen Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen für die gesamte Fassade einschl. aller Einbauteile in prüfbarer Ausführung vorzulegen.
Der AN hat die statischen Berechnungen / Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile alleinverantwortlich durchzuführen.
Der AN bestätigt mit Abgabe seines Angebotes, dass er bei der Bemessung und Kalkulation der ausgeschriebenen Leistungen / Konstruktionen die Gebäudeform, die Gebäudehöhe, die zu berücksichtigenden Windlasten (Druck und Sog) sowie alle weiterhin wirkenden Belastungen in seinen Berechnungen berücksichtigt hat.
Statische Bedenken gegen die geplante Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind spätestens mit Angebotsabgabe schriftlich durch den AN dem AG mitzuteilen.
Gem. § 3 Abs. 5 VOB/B handelt es sich bei dem rechnerischen Nachweis um eine Vertragsleistung, die, soweit nicht in einer gesonderten Position ausgewiesen, nicht besonders vergütet wird.

Baumaße
Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen.
Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren.

Ausführungsunterlagen
Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen

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

Toleranzen
Für diesen Leistungsbereich gilt die DIN 18202.
Toleranzen werden nach DIN 18202, Fassung April 2013, bewertet.
Stellt der AN im Rahmen der Ausführung seiner Leistungen hiervon abweichende Toleranzen fest, so ist der AG hierüber inkl. der daraus resultierenden Konsequenzen (z. B. Änderung der Konstruktion; Kosten, etc.) unverzüglich schriftlich zu informieren.

Positionsbeschreibungen
Die in den beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß den Vorbemerkungen und den vorgestellten technischen Beschreibungen auszuführen.
Alle Positionen sind als komplette, in sich geschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten.
Notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung schriftlich dem Angebot beizufügen.
Werkstoff Aluminium
Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden.
Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.
Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- 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.

Werkstoff Stahl
Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen.
Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

Edelstahl
Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden), sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen.
Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 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.

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

Systembeschreibung
Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Abweichungen von den gemachten Angaben werden in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt.
Gegebenenfalls aus statischen und aus formalen Gründen verstärkte Profile werden in der Systembeschreibung nicht genannt. Vom Auftraggeber gewünschte formale Profilabmessungen entbinden den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zu einem statischen Nachweis.
Soweit nicht in den Systembeschreibungen anderweitig beschrieben, sind die Verglasungsdichtungen so geformt, dass sie für den Betrachter nicht in Form eines breiten Randes in Erscheinung treten.

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

Profilauswahl
Bei wärmegedämmten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind.
Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (Ix) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtline 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.
Die ausgewiesenen Wärmedurchgangskoeffizienten der Profile (Uf) sind durch Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2 nachzuweisen, die Wärmedurchgangskoeffizienten der Verglasungen (Ug) sind gemäß der DIN EN 673, DIN EN 674, DIN EN 675 zu ermitteln.
Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.
Die für das Profilsystem angegebenen minimalen und maximalen Flügelgrößen und -gewichte sind einzuhalten.

Profilverbindungen
Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren 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 wärmegedämmten 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 Profilnuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.
Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen
Entwässerung:
Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden.
Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.

Beschläge
Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden.
Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist, müssen alle Beschlagteile, mit Ausnahme der Bedienungshebel und Türbänder, verdecktliegend angeordnet werden.
Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden. Bei Schraubverbindungen in Profilwandungen sind Einnietmuttern oder Hinterlegstücke zu verwenden.

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

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

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

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

Verglasung
Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar.
Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.
Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasauflager und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.
Die Eignung der vorgeschlagenen Glasaufbauten ist für den jeweiligen Anwendungsfall hinsichtlich Glasarten, Glasdicken und Abmessungen vom Auftragnehmer zu prüfen.
Dies trifft insbesondere auf die Anforderungen der jeweiligen Landesbauordnung, die Vorschriften der Gemeindeunfallversicherung und der Bau-Berufsgenossenschaften oder sonstige, anzuwendende Vorschriften zu.
Die ein zuhaltenden erforderliche Glastoleranzen müssen bezogen auf das eingesetzte Verglasungssystem eingehalten werden.
Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau. Abweichungen vom Standardaufbau und Einbaulage aus der Senkrechten führen zu Wertänderungen.

Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH)
DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim.

Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, Standard KG, auszuführen.

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

Einbau der Elemente
Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.
Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.
Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber anzubringen sind.
Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Falls im Leistungsverzeichnis angegeben, werden für bestimmte Anschlüsse Ankerschienen bauseits kostenlos geliefert und in die Rohbauteile eingelassen. Ein Ankerschienenplan ist dann nach Auftragserteilung vom Auftraggeber rechtzeitig an den Auftragnehmer zu übergeben.
Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und der aktuelle "Stand der Technik" zu berücksichtigen und zu befolgen.
Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.
Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.
Der Meterriss ist, abweichend von § 3 VOB/B "in unmittelbarer Nähe", nur einmal pro Geschoss angebracht und muss eigenverantwortlich vom AN an die für ihn relevanten Stellen, an die Fassade übertragen werden.

Abdichtung zum Baukörper
Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen.
Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden

Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen. Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

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

Verankerung Fenster / Tür
Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen.

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

Der Abstand der Verankerungsstellen darf 800 mm nicht überschreiten.
Elemente mit speziellen Anforderungen (Einbruchhemmung etc.) an die Verankerung sind entsprechend ihrer jeweiligen Ausprägung und der Anforderung aus der Norm oder des Prüfzeugnisses auszuführen.
Jede Seite muss an mindestens zwei Stellen statisch ausreichend mit dem Bauwerk verankert werden.

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

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

Farbbestimmung Metallbauarbeiten
Farbton außen/innen: RAL/NCS nach Wahl des AG

Betätigungen/Handhaben Fenster: C-0
Türbänder: C-0
Betätigungen/Handhaben Türen: Inox (Edelstahl)

Wartung und Pflege
Vom AN sind alle von ihm gelieferten Produkte, die zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer einer regelmäßigen Wartung bedürfen, Benutzerinformationen für den AG zu erstellen, die aus Produktinformation, Bedienungsanleitung und Wartungsanleitung bestehen müssen.
Insbesondere müssen die Benutzerinformationen Angaben zu folgenden Themen beinhalten:
Produktinformationen
Bedienungsanleitung (Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und Fehlgebrauch)
Wartungsanleitung
Reinigung und Pflege
Instandhaltung
Die Benutzerinformationen sind dem AG in schriftlicher Form nach Abschluss der vertraglichen Leistungen zu übergeben.

Aluminium Systembeschreibung

Bauaufsichtliche Zulassungen und Überwachung

Die nachfolgend beschriebenen Brandschutz-Konstruktionen sind zulassungspflichtige Bauteile.
Diese bauaufsichtliche Zulassung muss erteilt sein.
Die Angaben aus dem Genehmigungsantrag und die Auflagen aus dem Zulassungsbescheid sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen und zu befolgen.
Eine Ausfertigung des Zulassungsbescheides muss dem Auftraggeber zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorgelegt werden.
Feuerschutzabschlüsse sind gemäß Bauordnung der Länder überwachungspflichtige Bauteile.
Hersteller von Feuerschutzabschlüssen müssen sich von einer - durch das DIBt - anerkannten Überwachungsstelle überwachen und zertifizieren lassen.
Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Übereinstimmungskennzeichen.
Der Firmenname oder die Firmenkennzahl ist aus dem Übereinstimmungskennzeichen ersichtlich.

Aluminium-Profilsystem für EI30-Feuerschutzabschlüss
nach EN 1634-1 / 1363-1 / DIN 4102 und EN 1634-3 / DIN 18095
mit ca.80 mm Grundbautiefe und mit mittig angeordneter Verglasung..

Feuerschutzabschluss (EI 30), T 30-1 RS,

Feuerhemmende Verglasung (EI 30), F 30,

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder europäische Klassifizierung für EI30-Türen

Konstruktionsmerkmale:
5-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.
Brandschutz-Isolatoren sind nach den Systemvorgaben einzubringen.
systemintegrierte Befestigungsmöglichkeiten für Beschläge zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemmband).
Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen eingesetzt werden.
Die Verglasungen sind mit Systemprofilen mittig im System anzuordnen.
Im Falzbereich der Blend-/Flügelrahmen werden beschichtete BS Dichtbänder in die Multifunktionsnut eingeschoben.
Die Abdichtung der Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen erfolgt mit äußeren und inneren EPDM-Dichtungen.
Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung.
Die feuerhemmenden Türen sind rauchdicht nach EN 1634-3 / DIN 18095 auszuführen.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen, Sockel	80 mm
Pfosten (verstärkt)	140 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen / Sockel, unten	106 / 150 mm
Blendrahmen, seitlich und oben	69 mm
Pfosten	94 mm
Riegel	94 mm
Flügelrahmen (nach außen öffnend)	98 mm
Flügelrahmen (nach innen öffnend)	73 mm

Flügelprofil unten	142 mm

Aluminium Tür Beschläge

Paniktürverschlüsse

Paniktürverschlüsse (für öffentliche Gebäude) sind mit horizontaler Betätigungsstange nach DIN EN 1125 auszuführen.

Türen nach DIN EN 1125:
für äußere Paniktüren nach DIN EN gelten folgende Größenbeschränkungen:
Max. Höhe: 2520 mm
Max. Breite: 1 flg. 1320 mm, 2 flg. 2640 mm
Max. Gewicht: 200 kg je Flügel
Äußere Türen innerhalb dieser Parameter können nach DIN EN 1125 klassifiziert werden.
Äußere Türen außerhalb dieser Parameter sind als Paniktür/en (ohne Klassifizierung) nach außen öffnend auszuführen.

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

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

1-flg Türen

"B": -Umschaltfunktion-,
Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.
Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt.
Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.

2- flg. Türen

Teilpanik: Schließfunktion "B" -Umschaltfunktion-,
Die Antipanik-Funktion kann nur vom Gangflügel ausgelöst werden.
Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.
Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt.
Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.

Vollpanik: Schließfunktion "B" -Umschaltfunktion-,
Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden.
Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt.
Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt.
Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.
Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt.
Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.

BT 421 Beschlag für 1-flg. Aluminium-Brandschutztüren T 30-1 nach DIN 4102, Schließfunktion B (gem. DIN EN 179)

Türbänder und Sicherungsbolzen:
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
Antipanik- Riegel- Fallenschloss mit automatischer Verriegelung, ohne Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss, vorgerichtet für Profilzylinder. Türen mit lichter Durchgangshöhe > 2488 mm bis 2988 mm sind mit einem Riegel-Fallen-Schloss mit oberer Verriegelung auszustatten. Schließplatte.

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

Türschließer:
mit Gleitschiene, Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.

BT 422 Beschlag für 1-flg. Aluminium-Türen
Schließfunktion B (gem. DIN EN 179)
(ohne Brandschutzanforderung) Tür im Fluchtweg

Türbänder und Sicherungsbolzen:
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
Riegel- Fallenschloss mit automatischer Verriegelung, ohne Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss, vorgerichtet für Profilzylinder. Türen mit lichter Durchgangshöhe > 2488 mm bis 2988 mm sind mit einem Riegel-Fallen-Schloss mit oberer Verriegelung auszustatten. Schließplatte.

Betätigung:
Innen: Türdrücker nach DIN EN 179 Edelstahl.
Außen: Türdrücker Edelstahl.

Türschließer: keiner

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Feststellanlage
Elektromagnetische Feststellung im Türschließer integriert, als Zulageposition Gleitschienen OTS wie vor (bei 2-flg Tür mit Schließfolgeregelung), jedoch mit integrierter elektromagnetischer Feststellung und integriertem Rauchmelder, Feststellwinkel der Tür zwischen 80 ° u. 140°

Kurzbezeichnung im Langtext: F1

Feststellanlage bestehend aus:

- elektromagnetischer Feststelleinrichtung,
- Rauchmeldezentrale mit integriertem Netzteil,
- optischem Rauchschalter zur Sturzmontage,
- Handauslösetaster Unterputz,
- sämtlichen erforderlichen Verbindungsleitungen innerhalb des Türelementes,
- Anschlussklemmen und Zubehör.

Die Anlage dient der Ansteuerung und Freigabe der Feststellvorrichtung im Brandfall und muss über eine gültige allgemeine Bauartgenehmigung/Zulassung verfügen. Alle Komponenten sind als herstellerseitig zugelassenes System zu liefern und zu montieren.

Einschließlich

- Montage,
- Verdrahtung der Systemkomponenten,
- Inbetriebnahme,
- Funktionsprüfung,
- Dokumentation.

Die erforderlichen Leitungen innerhalb des Elementrahmens einschließlich einer freien Kabelreserve von ca. 3,0 m sind Bestandteil der Leistung des Auftragnehmers. Die Kabelführung erfolgt in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung.

Der 230-V-Netzanschluss zur Rauchmeldezentrale erfolgt bauseits durch das Elektrogewerk, soweit in den Ausführungsunterlagen nicht anders festgelegt.

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

Konstruktionsmerkmale:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Verglasungen für Innenelemente

GT 511 F 30, Brandschutzglas nach DIN 4102, Monoglas

Dicke gesamt:	16 mm
Fabrikat:	.....
Typ:	30 C 16(M)
Widerstandsklasse	P1A nach DIN EN 356

Baukörperanschlüsse für Rauchschutz- und Brandschutzelemente

A 402 "Anschluss Brandschutzelemente"

F 30 - Verglasungen und T-30 Türen

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Montagewände in Ständerbauweise (Höhe $\leq$ 5 m) mit beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten, Dicke $\geq$ 100 mm, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A, nach DIN 4102-4 Tabelle 48.

Die Anschlüsse der Brandschutzelemente müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung mit dauerelastischen Dichtungsmasse bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 Teil 1 fachgerecht ausgeführt werden.
Es dürfen keine Befestigungsteile innen in der Laibung zu sehen sein.

Sämtliche Anschlüsse sind beidseitig umlaufend mit Wandanschlusswinkeln und beidseitiger dauerelastischer Versiegelung auszuführen.

Befestigungsuntergrund Leibung seitlich/Sturz: Stahlbeton
(Holzbau o. Trockenbau s. Hinweis in Position)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	**Brandschutztüren**				
1.1	**Baustelleneinrichtung**				
1.1.1	**Einrichten der Baustelle** Einrichten und Vorhalten der Baustelle für Leistungen des AN, einschl. aller Hebezeuge, Autokräne, Arbeitsbühnen, Sicherheitsvorrichtungen gem. UVV, Unterkünfte, Zuleitungen für Strom und Wasser von den Anschlussstellen bis zu den Verwendungsstellen, einschl. aller Nebenarbeiten, die zur Vertragserfüllung notwendig sind.	1	psch		.....
1.1.2	**Räumen der Baustelle** Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen und entsorgen incl. Gebühr.	1	psch		.....
1.1.3	**Handmuster** Für alle Konstruktionsteile wie Beschläge, Farben, Profile, Bleche, Textilbehänge etc. sind dem AG ausreichend Hand-Muster zur Verfügung zu stellen. Flächige Teile sind im Format ca. 200 x 300 mm vorzulegen. Für Oberflächen sind während der Vergabephase kurzfristig Handmuster zur Verfügung zu stellen.	1	psch		.....
1.1.4	**Prüffähige Montagezeichnungen** Erstellen von prüffähigen Montagezeichnungen und 2-fache Überlassung an den AG. Für alle nachgenannten Elemente Ansichten im M 1:20, Detailpläne M 1:1, M 1:5 Rechtzeitige Vorlage in ausreichender Anzahl. Erledigung der Prüfarbeiten gemäß Terminplan bis zur Freigabe durch den AG, einschl. Änderungsarbeiten und Wiedervorlage. Die Freigabe bezieht sich auf Form, Funktion, bauseitige Anschlüsse und Maßvereinbarungen, Glas und Beschläge. Vorlegen von Mustern und Probestücken von sämtlichen Materialien in ausreichender Anzahl, auch wenn diese nicht am Bau verwendet werden.	1	psch		.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
1.1.5	**Statischer Nachweis** **Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis** für alle nachfolgenden- Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen etc. Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, ist in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.	1	psch		.....
1.1.6	**Liste PZ** Der AN legt eine Liste mit allen Türen vor, in denen alle Angaben für die Fertigung der Profilzylinder enthalten sind (Mindestlänge, Teilung)	1	psch		.....
1.1.7	**Dokumentation** Erstellung einer Übergabedokumentation mit folgender Gliederung: 2.1 Firmennahme 2.1.1 Inhaltsverzeichnis 2.1.2 Gewährsbescheinigung 2.1.3 Fachunternehmererklärung 2.1.4 Werk- und Montageplanung 2.1.5 Revisionsplanung 2.1.6 Abnahmebescheinigungen 2.1.7 aktuelle Prüfzeugnisse/ Nachweise/ Zulassungen 2.1.8 Nachweis über Schadstoffe 2.1.9 Zusammenstellung der Entsorgungsnachweise nach Formblatt 2 2.1.10 Ausrüstungs-, Inventar- oder Geräteverzeichnisse, Produktdatenblätter Wenn technische Anlagen zum Leistungsumfang gehören: 2.1.12 Wartungsangebote 2.1.13 Auflistung aller technischen Anlagen 2.1.14 Liste der Anlagen, die einer Überwachungspflicht aufgrund öffentlich- rechtlicher Vorschriften unterliegen, einschl. aller vorgeschriebenen Prüftermine 2.1.15 Prüfbücher einschl. der Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung 2.1.16 Betriebsanweisungen, inkl. Bedienungs- und Instandhaltungsanleitungen sowie Produktdatenblätter der Anlagenhersteller (Anlagen- und Funktionsbeschreibungen) 2.1.17 Anlagen- und Funktionsbeschreibungen Übergabe 1 fach in Papierform als Ordner und auf Datenträger, auf CD-Rom im Datenformat PDF.	1	psch		.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

1.1 Baustelleneinrichtung .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.2 Alu/Glas-Türen

EG

1.2.1 **Alu-Glas-Element (F-Tür 01)**
Alu-Glas-Element
wie nachfolgende Türe jedoch
ohne Brandschutzanforderung

Abmessung ca.: 3500 mm x 2300 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 1-flg.Tür nach DIN EN 179
Beschlag Tür: BT 422
Drückerhöhe 140 cm
Verglasung: VSG durchlaufsicher
2 St Festfeld
Verglasung: VSG durchlaufsicher

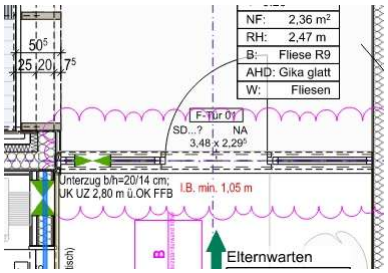
Drückerhöhe 140 cm

Lichte Durchgangsbreite Türflügel min. 1050 mm

Anschlüsse
Allseitig: A 402
an Holzständerwand

Ausführung gemäß der Zulassung.

Lage: EG Windfang zu Elternwarten



1 St ....

1.2.2 **Alu-Brandschutz-Element T 30 RS (F-Tür 02)**
Alu-Brandschutz-Element T-30 RS,
mit mittig angeordneter Verglasung

Abmessung ca.: 2930 mm x 2300 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Beschlag Tür: BT 421
Drückerhöhe 140 cm
Verglasung: GT 511
2 St Festfeld
Verglasung: GT 511

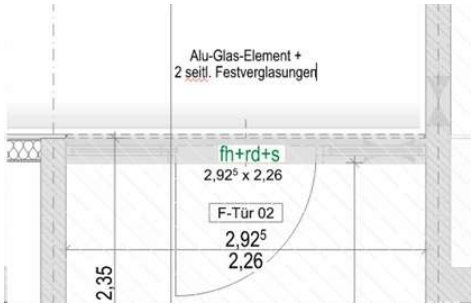
Drückerhöhe 140 cm

Lichte Durchgangsbreite Türflügel min. 1050 mm

Anschlüsse
Allseitig: A 402
Anschluss an Sichtbetonwand: die Wand darf nicht verschmutzt werden und ist zu schützen. Kanten dürfen nicht abgeschlagen werden.

Ausführung gemäß der Zulassung.

Lage: EG TH Nebeneingang zu Schmutzschleuse



1 St ....

1.2.3 **Alu-Brandschutz-Element T 30 RS (F-Tür 03)**
Alu-Brandschutz-Element T-30 RS,
mit mittig angeordneter Verglasung

Abmessung ca.: 1260 mm x 2300 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179
Beschlag Tür: BT 421

Verglasung: GT 511

Anschlüsse
Allseitig: A 402
Anschluss an Sichtbetonwand: die Wand darf nicht verschmutzt werden und ist zu schützen. Kanten dürfen nicht abgeschlagen werden.

Ausführung gemäß der Zulassung.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Lage: Schmutzschleuse zu Eingang Krippe				
		1	St	.....	.....
1.2.4	**Alu-Glas-Element (F-Tür 04)** Alu-Glas-Element wie vorgenannte Türe jedoch ohne Brandschutzanforderung Abmessung ca.: 1260 mm x 2300 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. Tür Beschlag Tür: BT 422 Verglasung: VSG durchlaufsicher Anschlüsse Allseitig: A 402 Anschluss an Sichtbetonwand: die Wand darf nicht verschmutzt werden und ist zu schützen. Kanten dürfen nicht abgeschlagen werden. Ausführung gemäß der Zulassung. Lage: Eingang Krippe zu Flur 1				
		1	St	.....	.....
1.2.5	**Alu-Brandschutz-Element T 30 RS (F-Tür 05)** Alu-Brandschutz-Element T-30 RS, mit mittig angeordneter Verglasung Abmessung ca.: 1260 mm x 2300 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Beschlag Tür: BT 421 Verglasung: GT 511 Anschlüsse Allseitig: A 402 Anschluss an Sichtbetonwand: die Wand darf nicht verschmutzt werden und ist zu schützen. Kanten dürfen nicht abgeschlagen werden. Ausführung gemäß der Zulassung. Lage: Flur 1 zu Flur 2				
		1	St	.....	.....
OG					
1.2.6	**Alu-Brandschutz-Element T 30 RS (F-Tür 11 + 13)** Alu-Brandschutz-Element T-30 RS,				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	mit mittig angeordneter Verglasung Abmessung ca.: 1260 mm x 2300 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Beschlag Tür: BT 421 Drückerhöhe 140 cm Verglasung: GT 511 Anschlüsse Allseitig: A 402 Anschluss an Sichtbetonwand: die Wand darf nicht verschmutzt werden und ist zu schützen. Kanten dürfen nicht abgeschlagen werden. Ausführung gemäß der Zulassung. Lage: Treppenhaus Flur, Treppenhaus zu Flur MZR		2 St	.....	.....
1.2.7	**Alu-Brandschutz-Element T 30 RS (F-Tür 12)** Alu-Brandschutz-Element T-30 RS, mit mittig angeordneter Verglasung Abmessung ca.: 1260 mm x 2300 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Beschlag Tür: BT 421 Drückerhöhe 140 cm Verglasung: GT 511 Anschlüsse Allseitig: A 402 Ausführung gemäß der Zulassung. Lage: Treppenhaus Garderobe		1 St	.....	.....
1.2.8	**Alu-Rauchschutz-Element RS (F-Tür 14)** Alu-Rauchschutz-Element RS, mit mittig angeordneter Verglasung Abmessung ca.: 1260 mm x 2300 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Beschlag Tür: BT 421 Verglasung: GT 511 Anschlüsse				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Allseitig: A 402 Befestigungsuntergrund Holzständerwand Ausführung gemäß der Zulassung. Lage: Flur 1 zu Flur 2				
		1	St	.....	.....
	1.2 Alu/Glas-Türen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.3	**Feststellanlage**				
1.3.1	**Zulage Türschließer mit Feststellung (1-flg)** Zulage zu vorg. 1-flg Türen für Ausführung Türschließer mit el. Feststellung gem VB F1	3	St	.....	.....
1.3.2	**Rauchmelder** Rauchmelder rund, 24 V DC, für die Deckenmontage. Als Zweit- und Drittmelder an allen vorg. Feststellanlagen verwendbar. Mit potenzialfreiem Wechselkontakt. Aufgeschaltet auf bauseitige RWA Rauchmelder ist im Vorfeld durch AG zu bemustern und freizugeben	3	St	.....	.....
1.3.3	**Auslösetaster für Feststellanlage** Auslösetaster (UP) für Feststellanlage	3	St	.....	.....
1.3.4	**Abnahmeprüfung der Feststellanlage** Kosten für die Abnahmeprüfung der Feststellanlage Nach dem betriebsfertigen Einbau der Antriebe am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.	1	psch		.....
1.3.5	**Zulage Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung der Feststellanlagen** Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand Schild in der Größe 105 x 52 mm mit der Aufschrift "Feststellanlage Abnahme durch . (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme)" dauerhaft anzubringen. Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren. Abrechnung pro Stück Feststellanlage (= gilt für 1 bzw. 2 flgl. Türen)				
		1	St	.....	.....
	1.3 Feststellanlage				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

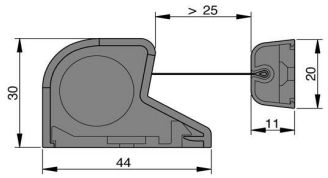
1.4 Fingerklemmschutz

1.4.1 **Fingerklemmschutz Gegenbandseite**

Fingerschutz für die
Nebenschließkante an der Gegenbandseite
mit selbsttätig auf konstante Spannung
ziehendem Rollo liefern und montieren. Klipsbare und
unsichtbare Befestigung ;
Gehäusematerial aus Aluminium farbbeschichtet RAL nach Angabe
AG ; Rollomaterial aus Kunstfaser - feuerhemmend ausgerüstet;
Rollofarbe nach Wahl AG
entsprechend der Farbtabelle.
Länge ca. 2200 mm
geeignet für vorgenannte Alu-Glas-Brandschutztüren

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Beispiel:



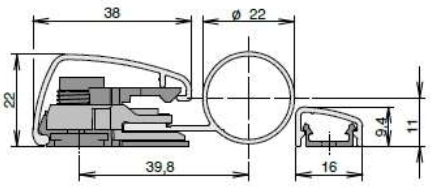
9 St ....

1.4.2 **Fingerklemmschutz Bandseite**

für die Nebenschließkante als bandseitiges
Schutzprofil für Alu-Glas-Brandschutztüren
Farbbeschichtet nach Wahl AG.
Länge ca. 2200 mm als Set.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Beispiel



9 St ....

1.4 Fingerklemmschutz .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.5	**Sonstiges**				
1.5.1	**Türstopper** Türstopper, Bodenmontage Liefern und montieren von Bodentürstoppern in V2a, rund ø 25 mm, Höhe: 25 mm, mit schwarzem Gummiring, unsichtbar verschraubt, nach Angabe der Bauleitung.	5	St	.....	.....
1.5.2	Wie Position 1.5.1, jedoch **Wandstopper** Wandstopper	4	St	.....	.....
1.5.3	**Winkelleisten** Winkelleisten Alu-Winkelleisten 40/40/2 mm in L- Form Zum nachträglichen Verleisten der Türen Kraftschlüssig aufgebracht mit Schattenfuge zu angrenzenden Bauteilen Oberfläche lackiert wie Türelemente	30	m	.....	.....
1.5.4	**Folienmarkierung Türflügel, Höhe Kinder** Anbringung einer Folienmarkierung auf den Gläsern der Türen und Festverglasungen in ca. Augenhöhe Kinder (UK Folienmarkierung ca. 900mm über OKFF) Genaue Anbringungshöhe nach Abstimmung mit AG Abmessungen: Folienhöhe = 80mm, als vertikale Blockstreife mit unterschiedlichen Breiten und Abständen (Strichcode). Farbe: semitransparent matt (Optik wie sandgestrahlt).	14	m	.....	.....
1.5.5	**Folienmarkierung Türflügel, Höhe Erwachsener** Anbringung einer Folienmarkierung auf den Gläsern der Türen und Festverglasungen in ca. Augenhöhe Erwachsener (UK Folienmarkierung ca. 1.500mm über OKFF) Genaue Anbringungshöhe nach Abstimmung mit AG Abmessungen: Folienhöhe = 80mm, als vertikale Blockstreife mit unterschiedlichen Breiten und Abständen (Strichcode).				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Farbe: semitransparent matt (Optik wie sandgestrahlt).				
		14	m	.....	.....
1.5.6	**Dauerelastische Fuge aus Silikon** Dauerelastische Fuge aus Silikon (Farbton nach Wahl des AG), soweit nicht in den Positionen enthalten. Einbau nach ges. Angabe der Bauleitung.				
		50	m	.....	.....
1.5.7	**Dauerelastische Fuge aus Acryl** Dauerelastische Fuge aus Acryl (Farbton nach Wahl des AG), soweit nicht in den Positionen enthalten. Einbau nach ges. Angabe der Bauleitung.				
		50	m	.....	.....
1.5.8	**Kleinteile S235JR+AR, verzinkt** Kleineisenteile S235JR+AR, gekantet, geschweißt inkl. Befestigung, feuerverzinkt bis 5 KG Einzelgewicht, soweit nicht in den Positionen enthalten. Achtung: Toleranzausgleich, UK und Befestigung sind in den Innentür- und Innenfensterelementen einzukalkulieren!				
		50	kg	.....	.....
1.5.9	**Kleinteile Aluminium, natur** wie vorhergehende Position Nr. 1.1.30, jedoch: Material: Aluminium, natur				
		20	kg	.....	.....
1.5.10	**Schutz der Elemente** Alle vom Auftragnehmer gelieferten Bauteilen sind zum Schutz vor Verschmutzung und Beschädigung mit einer aufgeklebten Folie zu versehen, die Rückstandslos nach Abschluss der Bautätigkeiten entfernt werden kann. Das Entfernen der Folie muß in Abstimmung mit der Bauleitung erfolgen.				
		1	psch		.....
				1.5 Sonstiges	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.6	**Stundenlohnarbeiten**				
1.6.1	**Meister, Poliere und Gleichgestellte** Stundenlohnarbeiten Meister, Poliere und Gleichgestellte		8 h	.....	.....
1.6.2	**Vorarbeiter, Facharbeiter und Gleichgestellte** Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter, Facharbeiter und Gleichgestellte		8 h	.....	.....
				1.6 Stundenlohnarbeiten	**.....**
				1 Brandschutztüren	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2 Wartung

2.1 Wartung

Hinweis
Hinweis
Der AG behält sich vor, die Wartung separat zu vergeben. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Beauftragung.

2.1.1 **Wartung aller beweglichen Elemente (1. Jahr)**
Wartung während der Gewährleistung für alle beweglichen Elemente dieses LVs, wie z.B. Türen, Obertürschliesser, Getriebe, Griffe, Schlösser, Bänder etc.
Wartung nach VOB für den Zeitraum der 4-jährigen Gewährleistung ab dem Tag der Abnahme durch den AG.
In dieser Zeit sind sämtliche Anlagenteile nach den Lieferanten und Werksvorschriften und gesetzlichen Bestimmungen und Schutzvorschriften zu warten, ein dementsprechendes Protokoll ist anzufertigen und dem AG zu übergeben.
Das Bedienungspersonal des AG ist in diesem Zeitraum bedarfsbezogen in die Anlagenfunktion einzuweisen.
Wartungsintervall mind. 1x pro Jahr
Abrechnung nach erfolgter Wartung und Übergabe des Protokolls in Raten mit gesonderter Rechnungsstellung.
Fälligkeit der letzten Rate nach Ablauf der Gewährleistung.
Diese Position gilt für für alle vorbeschriebenen Positionen des gesamten Auftrags.

Hier Wartung für das erste Jahr

1 Jr ....

2.1.2 Wie Position 2.1.1, jedoch
Wartung 2. Jahr

1 Jr ....

2.1.3 Wie Position 2.1.1, jedoch
Wartung 3. Jahr

1 Jr ....

2.1.4 Wie Position 2.1.1, jedoch
Wartung 4. Jahr

1 Jr ....

2.1.5 **Wartung aller elektrischen Elemente (1. Jahr)**
Wartung während der Gewährleistung für alle elektrischen Bauteile dieses LVs, wie z.B.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	el. Obertürschließer mit Feststellanlage, Rauchschalter etc. Wartung nach VOB und DIN VDE 0833 für den Zeitraum der Gewährleistung ab dem Tag der Abnahme durch den AG. In dieser Zeit sind sämtliche Anlagenteile nach den Lieferanten und Werksvorschriften und gesetzlichen Bestimmungen und Schutzvorschriften zu warten, ein dementsprechendes Protokoll ist anzufertigen und dem AG zu übergeben. Das Bedienungspersonal des AG ist in diesem Zeitraum bedarfsbezogen in die Anlagenfunktion einzuweisen. Wartungsintervall mind. 1x pro Jahr Abrechnung nach erfolgter Wartung und Übergabe des Protokolls in Raten mit gesonderter Rechnungsstellung. Fälligkeit der letzten Rate nach Ablauf der Gewährleistung. Diese Position gilt für für alle vorbeschriebenen Positionen des gesamten Auftrags. Hier Wartung für das erste Jahr				
			1 Jr	.....	.....
2.1.6	Wie Position 2.1.5, jedoch **Wartung 2. Jahr**				
			1 Jr	.....	.....
2.1.7	Wie Position 2.1.5, jedoch **Wartung 3. Jahr**				
			1 Jr	.....	.....
2.1.8	Wie Position 2.1.5, jedoch **Wartung 4. Jahr**				
			1 Jr	.....	.....
				2.1 Wartung	**.....**
				2 Wartung	**.....**

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1.2	Alu/Glas-Türen	.....
1.3	Feststellanlage	.....
1.4	Fingerklemmschutz	.....
1.5	Sonstiges	.....
1.6	Stundenlohnarbeiten	.....
1	Brandschutztüren	.....
2.1	Wartung	.....
2	Wartung	.....

Summe Netto .....

zzgl. MwSt ..... % .....

Gesamtsumme .....

Inhaltsverzeichnis

1	**Brandschutztüren**	23
1.1	**Baustelleneinrichtung**	23
1.2	**Alu/Glas-Türen**	26
1.3	**Feststellanlage**	31
1.4	**Fingerklemmschutz**	33
1.5	**Sonstiges**	34
1.6	**Stundenlohnarbeiten**	36
2	**Wartung**	37
2.1	**Wartung**	37