

Inhaltsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Projektbeschreibung	2
		ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN	2
		ZTV - Metallbau- und Verglasungsarbeiten	4
		Bestand	10
		Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen	10
		Pfosten-Riegel-Fassade	11
		Aluminium-Außentürsystem	12
		Aluminium-Fenstersystem	14
		Verglasung Fenster/Türen	15
		Aluminium-Innentürsystem T30 - dicht- u. selbstschließend	15
		Mechatronischer Beschlag	16
		B1 Beschlag für Eingangstüren - Antipaniktüren	18
		B2 Beschlag für 2-flügelige Notausgangstür	19
		B3 Beschlag für 1-flügelige Türen	20
		B4 Beschlag für Fenster	20
		B5 Elektrischer Oberlicht-Beschlag für Aluminium-Oberlichter	20
		Systembeschreibung - Sonnenschutz	20
01	Titel	Baustelleneinrichtung	21
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung u. -sicherung	21
02	Titel	Neubau Sozialgebäude	23
02.01	Bereich	Erdgeschoss	25
02.02	Bereich	Obergeschoss	40
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude	43
03.01	Bereich	Fassade	46
03.02	Bereich	Innenbereich	59
04	Titel	Stundenlohnarbeiten	65
04.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten	65
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	67

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

Projektbeschreibung

Beschreibung der Maßnahme

Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich im Bereich des Klärwerks Wolfsburg,

Adresse: Zum Stahlberg 2, 38448 Wolfsburg.

Die Arbeiten erfolgen innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes, das teilweise öffentlich zugänglich ist. Es sind besondere Zugangsregelungen, Sicherheitsvorkehrungen und Absperrungen zu beachten, um den laufenden Betrieb nicht zu beeinträchtigen. Die Anlieferung von Baustoffen, Geräten und Maschinen sowie die Entsorgung von Abbruchmaterialien erfolgt nach Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Öffnungszeiten: **Mo.- Fr. von 6:00 – bis 20:00 Uhr**, sollte dies aufgrund einer ausfallenden Spätschicht nicht so sein, wird dies mit dem AN kommuniziert und die Zugänglichkeit anderweitig hergestellt.

Ein Übersichtsplan über die Zu- und Abfahrt ist der Ausschreibung beigelegt.

Baubeschreibung

Die Baumaßnahme umfasst den Abriss eines Bestandsgebäudes, den Neubau eines Sozialgebäudes an dessen Stelle sowie Umbau- und Sanierungsarbeiten des Betriebsgebäudes auf dem Gelände des Abwasserverbands Wolfsburg.

Die Arbeiten erfolgen unter Berücksichtigung des laufenden Betriebes, wodurch besondere Anforderungen an Sicherheit, Baustellenlogistik und Schutz bestehender Strukturen bestehen. Ziel der Maßnahme ist die fachgerechte Erneuerung, Erweiterung und Anpassung der baulichen Anlagen unter Beibehaltung der Betriebsfähigkeit und unter Einhaltung der daraus resultierenden Vorgaben.

Ausführungszeitraum

Die Fenster- u. Türarbeiten sollen gemäß vorläufiger Terminplanung voraussichtlich im Zeitraum von **Januar bis Ende Mai 2027** erfolgen.

Da es sich bei den Baumaßnahmen um zwei unterschiedliche Gebäude handelt, ist davon auszugehen, dass die Arbeiten sowohl parallel als auch in zeitlich versetzten Abschnitten erfolgen.

Allgemein

Vor Abgabe eines Angebotes wird ein gemeinsamer Ortstermin mit dem Vertreter des AG und / oder mit den planenden Architekten inklusive Protokollierung empfohlen.

Bedenken des Bieters zu den beschriebenen Leistungen, der Art und / oder der Ausführung hat der Bieter bei Angebotsabgabe schriftlich anzumelden.

Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen nach:

- den ATV, den ZTV,
- geltendem Baurecht und den örtlichen behördlichen Vorschriften, Satzungen und Auflagen,
- den allgemeinen Anforderungen und Bedingungen des Gesamt-LV,
- den, der Ausschreibung beigelegten, Unterlagen.

Normen und Richtlinien

Die Ausführung hat nach den anerkannten Regeln der Technik und den geltenden DIN Normen zu erfolgen.

Baustelleneinrichtung

Die geplanten Eingriffsbereiche liegen im Bereich bereits versiegelter Flächen (bestehende Gebäudebereiche bzw. Infrastrukturflächen wie Zuwegungen). Die Anbindung der Flächen erfolgt über die

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

bestehende Infrastruktur der Klärwerksbereiche.

Das Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung insbesondere Lagerung für sämtliche ausgeschriebene Leistungen ist, wenn nicht gesondert erfasst, in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Aufgrund der Gefahr von Funksprüngen ist der Einsatz von Flex- oder Trennschleifgeräten mit der Bauleitung abzustimmen. Aus Brandschutzgründen und zum Schutz der umliegenden Gebäude bzw. des Betriebs sind vom AN die erforderlichen Löschmittel auf die Baustelle mitzubringen und bereitzuhalten.

Lage von Leitungen

Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u.ä. im Bereich der Baustelle beim zuständigen Träger der Ver- und Entsorgungsanlagen und den dazu ergangenen Anweisungen zu unterrichten.

Vermessungsarbeiten

Nivellement, Abstecken, Kontrollmessungen, insbesondere an den Grenzlinien ist Sache des AN. Alle angegebenen Maße sind ca. Maße und vom AN vor Beginn der Arbeiten selbstverantwortlich zu prüfen. Ebenso das Sichern der Grenzsteine, Anlegen der Höhenpunkte und sonstige Vermessungsarbeiten, welche für die Ausführung der Leistungen notwendig sind.

Verschmutzungen bzw. Beschädigungen

Eine Verschmutzung bzw. Beschädigung der Zufahrtsstraßen und -wege außerhalb des Baugeländes sowie der Straßen und Wege des öffentlichen Geländes hat zu unterbleiben. Dennoch eingetretene Beschädigungen und Verschmutzungen hat der AN unaufgefordert umgehend zu beseitigen. Eventuell dem Bauherrn hieraus entstehende Kosten trägt der AN.

Lager- und Arbeitsplätze

Die Baustelleneinrichtung ist mit der Bauleitung zu besprechen (siehe Übersichtsplan) und festzulegen. Die Fläche des Klärwerks wird dem AN für Lager- und Arbeitsplätze beschränkt zur Verfügung gestellt, da die Arbeiten im laufenden Betrieb stattfinden. Nach Beendigung der Arbeiten sind die benutzten Flächen gründlich zu reinigen und in sauberem Zustand zurückzugeben.

Bauleiter

Für die Baumaßnahme ist mindestens ein deutschsprachiger Bauleiter, als Ansprechpartner vor Ort, bei Baubeginn zu benennen. Dieser oder der zuständige Projektleiter der Firma hat verbindlich an den regelmäßigen Baubesprechungen teilzunehmen.

Prüfung der Bodenverhältnisse durch den AN

Dem Bieter ist es freigestellt, vor Angebotsabgabe örtliche Untersuchungen und Prüfungen der Boden- und Wasserverhältnisse vorzunehmen. Er kann sich nach Angebotsabgabe nicht darauf berufen, er hätte die Beurteilung der Boden- und Wasserverhältnisse nicht ausreichend vornehmen können.

Standicherheit und Sicherungsmaßnahmen

Für die Standicherheit und Sicherungsmaßnahmen der Bauteile, Baugruben und Gräben haftet allein der AN. Dieses gilt auch bei Einwirken von Oberflächenwasser. Schäden hat der AN ohne Vergütung zu beseitigen.

Abrechnung

Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach Aufmaß und Bestandszeichnungen.

Alle erforderlichen Abnahmen durch Institutionen und/oder Behörden wie Bauaufsicht, Gewerbeaufsicht, Berufsgenossenschaft, Unfallversicherungsverband etc. sind vom AN fristgerecht zu beantragen und

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

durchzuführen. Die dadurch entstehenden Gebühren/Kosten sind in die Einheits- und Pauschalpreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer hat während der gesamten Ausführungszeit ein Bautagebuch zu führen. Das Bautagebuch muss täglich die tatsächlich ausgeführten Arbeiten, den Personal- und Geräteeinsatz, die Anwesenheitszeiten auf der Baustelle sowie besondere Vorkommnisse dokumentieren.

Das Bautagebuch ist dem Auftraggeber wöchentlich unaufgefordert vorzulegen. Auf Verlangen sind ergänzende Nachweise oder Klarstellungen zu liefern. Die Führung des Bautagebuchs ist Nebenleistung und mit den Einheitspreisen abgegolten.

Entsorgung

Die Entsorgung der jeweils abzubrechenden Bauteile bzw. Elemente ist in den gesonderten Positionen vollständig zu kalkulieren, sofern nicht anders ausgewiesen.

Die Entsorgungsleistungen umfassen insbesondere folgende Leistungsbestandteile:

- Aufstellen, Vorhalten sowie An- und Abfahrt der erforderlichen Container
- Sortenreine Erfassung der Abfälle gemäß AVV
- Abtransport und Transport zu einer zugelassenen Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlage
- Ordnungsgemäße Verwertung bzw. Entsorgung nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften
- Entsorgungsnachweis

Alle Kosten, Nebenleistungen und Aufwendungen, die zur fachgerechten Entsorgung erforderlich sind, gelten als im Preis enthalten.

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.

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:

Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten wenn nicht anders in den Texten vermerkt in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.

Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

Konstruktionssystem

Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung

Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäischen Technischen Bewertung entspricht, eine

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

ZTV - Metallbau- und Verglasungsarbeiten

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.

Für die Auftragsabwicklung gelten

VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).

VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).

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.

Werk und Montageplanung

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. 3.1.7).

Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern.

Toleranzen

Aus dem RAL Leitfaden zur Montage: 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37 sind projektspezifische Toleranzen zur Montage festzulegen.

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.

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

ZTV - Metallbau- und Verglasungsarbeiten

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 05.März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.

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

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

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

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

Profilauswahl

Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind.

Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen.

Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten.

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.

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

ZTV - Metallbau- und Verglasungsarbeiten

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.

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.

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, 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.

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.

Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden.

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.

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

ZTV - Metallbau- und Verglasungsarbeiten

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

Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht 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.

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.

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

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)

Farbbestimmung Metallbauarbeiten

Farbton außen: RAL nach Wahl des AG

Farbton innen: RAL nach Wahl des AG

Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben. Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt. Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.

Betätigungen/Handhaben Fenster: C-0

Türbänder: C-0

Betätigungen/Handhaben Türen: Inox (Edelstahl)

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

ZTV - Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben.
Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt.

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

Systembeschreibung (formale Regelungen)

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.

Nachweispflicht u. Dimensionierung

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.

Transportweg Material, allgemein

Dem Leistungsverzeichnis liegen Grundrisse und Schnitte und Lagepläne als Kalkulationsgrundlage bei.

Kranstellung

Der AN Schlosser muss selbst den Materialtransport auf der Baustelle mit ggf. notwendigen Hebewerkzeugen im EP Baustelleneinrichtung einkalkulieren.
Eine separate Vergütung für Kran bzw. Hebezeug erfolgt nicht.

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

Bestand



- HINWEIS -

Zur Vermeidung und/oder Minimierung von baubedingten Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Das Befahren des Baustellenbereiches ist nur auf den Baustraßen oder schon befestigten und/oder zu überbauenden Flächen statthaft. Bodenverdichtungen außerhalb des Baufeldes sind grundsätzlich zu vermeiden. Das Abstellen von Fahrzeugen, Arbeitsmaterialien etc. ist außerhalb des Baufeldes nicht statthaft. Angrenzende Grünflächen, die nicht als Baueinrichtungsflächen ausgewiesen sind, dürfen nicht als Lagerplatz o. ä. genutzt werden.
- Sicherungsvorkehrungen bzgl. Verunreinigungen von Boden und Grundwasser durch Treibstoff, Öle etc. sind vorzuhalten.

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

Gebäudeklasse Sozialgebäude: 1

Gebäudeklasse Betriebsgebäude: 3

Gebäudehöhen bis über Gelände: Sozialgebäude bis ca. 7,50 m, Betriebsgebäude bis ca. 9,50 m - Fassadengerüst bauseits

Windlastzone: 2

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Geländekategorie: III

Befestigungs- / Arbeitsuntergründe: Stahlbeton, Mauerwerk - Anschluss an Vorhangfassade

Oberflächenbehandlung

Die Oberflächenbehandlung ist gemäß den "ZTV für Metallbau- und Verglasungsarbeiten" auszuführen.

Für alle Außenelemente wird eine Sonnenschutzverglasung verwendet, der AN hat entsprechend die U-Wertberechnungen nachzuweisen.

Aluminium Pfosten-Riegel Fassadenkonstruktion

Hochwärmedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion für Fassaden.

Konstruktionsmerkmale:

Fassadenkonstruktion mit Aluminium-Andruckprofil und einem Schaumstoffband mit einer nach innen hoch reflektierenden Aluminiumkaschierung zur Verminderung der Wärmestrahlung.

Tragwerk:

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.

Profilsichtsbreiten u. -tiefen - Sozialgebäude:

Breite: ca. 60 mm

Tiefe: bis ca. 130 mm

Profilsichtsbreiten u. -tiefen - Betriebsgebäude:

Profilbreite ca '60' mm, Profiltiefe Pfosten ca. 150mm, Fassadenriegel ca. 155mm.

Profilbautiefen sind nach statischer Erfordernis und örtlichen baulichen Gegebenheiten zu wählen. An Fußboden und Decke sind die Riegel raumseitig, flächenbündig mit den Pfosten auszubilden.

Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade

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 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

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
Pfosten-Riegel-Fassade		
einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen. Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver) Farbton außen: RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben) Farbton innen: RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben) Wärmeschutz $U_{cw} = 1,40 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ Gesamtenergiedurchlässigkeit: 0,34 / 34 % Lichttransmissionsgrad: 0,64 / 64 % U_g-Wert Verglasung= $0,60 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: AE Schlagregendichtigkeit nach EN 12155 Klassifizierung: RE 1200 Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizierung: E 5 Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich: $\pm 2.000 \text{ Pa}$ Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich: $\pm 1.000 \text{ Pa}$ Die Pfosten-Riegel-Fassade muss so ausgebildet sein, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist. Dauerhaftigkeit: Wartungs- und Pflegeanweisung Wasserdampfdurchlässigkeit: Objektbezogener Nachweis Potenzialausgleich (Personenschutz): Objektbezogener Nachweis Potenzialausgleich (Blitzschutz-Potenzialausgleich) Klasse: N Temperaturwechselbeständigkeit: Objektbezogener Nachweis Gebäude- und thermische Bewegungen: Objektbezogener Nachweis Widerstand gegen dynamische Horizontallasten: Objektbezogener Nachweis Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen. Verglasung / Einsetzelemente: 3-fach Sonnenschutzverglasung 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. Belüftung: Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz. Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen. Hochwärmegeädämmtes Aluminium Tür-System mit mind. 75 mm Grundbautiefe Außentüren nach DIN EN 14351-1, Wärmeschutz der Elemente, maßabhängig, nach DIN EN ISO 10077-1 (2009).		

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
Aluminium-Außentürsystem		
UD-Wert: 1,80 W/(m²*K), die Tür ist als Gesamtnachweis zu erfüllen. Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2 Stoßfestigkeit nach DIN EN 13049 Klassifizierung: 1 Bedienkräfte nach DIN EN 12217 Klassifizierung: 2 Mechanische Festigkeit nach DIN EN 1192 Klassifizierung: 3 Dauerfunktion nach DIN EN 12400 Klassifizierung: 5 Fähigkeit zur Freigabe: Anforderungen erfüllt Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen. Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. 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 Fertig-fußbodens zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die mittels eines Rückschlagventiles eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel zu verankern. Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüllen und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen. Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist. Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen. Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. Konstruktionsmerkmale 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 Aluminium- halbschale 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 eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagsdichtungsebenen erfolgen. Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg. Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittel- schale möglich. Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium- Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten. Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 75 mm		

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
Aluminium-Außentürsystem		
Flügelrahmen (Tür) ca. 75 mm		
Profilbautiefen nach Herstellersystem / Statik.		
Hinweis: Das Schließsystem wird bauseits geliefert.		
Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System mit mind. 75 mm Grundbautiefe.		
Konstruktionsmerkmale: 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. Profilbautiefen nach Herstellersystem / Statik.		
Systembefestigung an Alu-Fensterelement Bei der Befestigung der Sonnenschutzanlage an die Alu-Fensterkonstruktion sind zum System gehörende Halter und Konsolen zu Verwenden. Die Eignung der Befestigungsmittel muss mit dem Systemlieferanten der Fensterkonstruktionen abgestimmt und freigegeben sein.		
Fenster- u. Türmontage: Die Fenster- u. Türelemente werden überwiegend in der Dämmebene (gemäß Planung) montiert. Bei der Montage (Befestigung und Abdichtung) wird insbesondere auf die Einhaltung von - der Mindestanforderungen gem. den behördlichen Vorschriften (GEG), - der allgemeinen technischen Vorschriften der VOB, - die Leistungen betreffenden einschlägigen Normen, - Bauaufsichtlich eingeführte Richtlinien - Verbandsrichtlinien, Leitfaden zur Fenstermontage (RAL Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren) - Verarbeitungsrichtlinien der Produkthersteller in der jeweils gültigen Fassung hingewiesen. Es sind Nachweise von folgenden Systemeigenschaften vorzulegen: - Statische Eignung des Befestigungssystems in Bezug auf die Fensterlasten und die Rohbaukonstruktion (Wandbaustoff) - Nachweis der Gebrauchstauglichkeit (z.B. ift-Richtlinien MO-01 und MO-02 für die Befestigung und Abdichtung - Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtigkeit) - Verwendung RAL-zertifizierter Abdichtungsprodukte		
Fenster- u. Türbefestigung: Die Befestigung des in der Dämmebene liegenden Elementes an das Bauwerk erfolgt mithilfe des Zargensystems.		
Fensterabdichtung an das Bauwerk: Die Fensterelemente sind dauerhaft funktionstüchtig umlaufend an das Bauwerk mit einem Drei-Ebenen-Abdichtungssystem abzudichten. Es ist eine umlaufend lückenlose, luftdichte und witterungsbeständige Abdichtung, sowie eine über die ganze Fugentiefe wärmedämmende Füllung		

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
Aluminium-Fenstersystem		
herzustellen. Alle Abdichtungskomponenten müssen aufeinander abgestimmt sein. Hierzu ist ein Eignungsnachweis (Gebrauchstauglichkeitsprüfung) des angebotenen Systems gem. der ift-Richtlinie MO-01/1 bzw. ein RAL-Gütesiegel dem Angebot beizulegen. Die Abdichtung muss an den oberen und seitlichen Fensteranschlüssen dem Prinzip "innen dichter als außen" entsprechen. Abdichtungstyp: Es ist eine Drei-Ebenen-Fensterabdichtung bestehend aus folgenden Funktionsebenen anzubieten: Seitlicher und oberer Fensteranschluss: - Außenabdichtung, Fugendämmung und Innenabdichtung, Produktart: Multifunktionsfugendichtungsband BG1/BGR Unterer Fensteranschluss: - Außenabdichtung (Witterungsschutz) Produktart: Feuchtevariable Fugendichtungsfolie - Dämmebene (Fugendämmung) Produktart: Fensterschaum - Innenabdichtung (Luftdichtheit) Produktart: Feuchtevariable Fugendichtungsfolie Sonnenschutz-3-fach-Glas für Fenster/Türen und bodengebundene Verglasungen - mit thermisch verbessertem Randverbund. Wärmeschutzvorgaben: UW-Wert $[W/(m^2K)]$: 0,90 g-Wert: 0,34 Lichttransmissionsgrad: 0,64 U-Verglasung $[W/(m^2K)]$: 0,60 Gemäß DIN V 4108, Teil 4 darf der vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient U_w nach DIN EN 14351, Teil -1 für das Normfenster (1,23 m x 1,48 m bzw. 1,48 m x 2,18 m) gleicher Bauart angesetzt werden. Für Sprossen sind Zuschläge gemäß DIN EN 14351, Teil 1 hinzuzurechnen. Im Rahmen der Bauausführung ist mittels entsprechender Bescheinigung des Herstellers der Wärmedurchgangskoeffizient U_w vorzulegen oder nach DIN EN ISO 10077, Teil 1 nachzuweisen. Der Gesamtenergiedurchlassgrad g ist maßgeblich für alle Verglasungen zu gewährleisten. Ungedämmtes rauchdichtes Aluminium Tür-System T30, mit ca. 76 mm Grundbautiefe und einseitig angeordneter Verglasung. Die Bauteile können wahlweise in T-Verbinder, Elementbauweise und gemischte Bauweise ausgeführt werden. Die Art ist nach den baulichen Gegebenheiten / Anforderungen festzulegen. Rauchschutzabschluss , Prüfzeugnis (AbP) Nr.: P-17-003306-PR01-ift Konstruktionsmerkmale: 1 Kammer-Aluminium Hohlprofile. Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig. Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemband, Verdecktligendes Band). Es dürfen nur geprüfte, zum System gehörende Gläser und/oder Ausfachungen eingesetzt werden. Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen. Die Abdichtung der Gläser und/oder Ausfachungen erfolgt mit äußeren und inneren EPDM-Dichtungen. Es dürfen nur geprüfte, zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden.		

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

Aluminium-Innentürsystem T30 - dicht- u. selbstschließend

Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung. Die Montage der Elemente hat nach den Vorgaben des Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu erfolgen.

Die Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen. Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Typenschild.

Hinweis:

Die neuen Innentüren sollen in der Optik den bestehenden Türelemente im Betriebsgebäude entsprechen (siehe folgende LV Positionen mit Fotos). Die Wahl der Profilbautiefen erfolgt entsprechend sowie nach Herstellersystem / Statik.

Farbe: Weiß wie Bestand, RAL nach Wahl des AG

Mechatronischer Beschlag

Verdecktliegender mechatronischer Oberlicht- Beschlag, passend für nach innen öffnende Profilsysteme.

Bestandteile des Komplettsystems:

e-Kippantrieb
Kipp-Scheren 60 / 100 kg
intelligente Microcontrollersteuerung
Flachbandleitung für Piercingtechnik
Trennbarer Leitungsübergang zwischen Blend- und
Flügelrahmen incl. 6000 mm Anschlussleitung
Spannungsversorgung (Netzteile)

Funktionen:

Elektrisches Ver- und Entriegeln des Beschlags in Echtzeit
Elektrisches Verfahren des Flügels in die Kippposition
Zeitlüften

Merkmale:

Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil erfolgt ohne Fräsarbeiten; Vollständig verdeckte Beschlagteile im geschlossenen Zustand;
Minimaler Montageaufwand durch Drehnutensteine und Piercingtechnik; Beschlag komplett ohne Treibriegelstangen und Eckumlenkungen; Die innere Anschlagdichtung wird nicht durch Scheren und Ecklagerausnehmungen unterbrochen; integrierte Verschlussmeldung;
Klemmschutz über Software oder optionale Schaltleiste;
Mechanische Notentriegelungen der e-Schließrolle und des Kippantriebs;
Intelligente Ansteuerung über Fenster- BUS und Gruppenbildung bis zu 30 Fenstern möglich;
Elektrische Schnittstelle (RS 485) zu bauseitigen Steuerungen.

Technische Daten:

Bemessungsspannung
Netzteil (Primär/ Sekundär): AC50Hz 230 V / DC 24 V / DC 28 V
Öffnungsweite: ca. 170 mm
Max. Flügelgewicht:100 kg

Inkl. aller für den sachgemäßen und voll funktionsfähigen Gebrauch notwendigen Zubehörteile wie Motorhalter, Zusatzbeschlagteile, Abdeckprofile, Steuergeräte (Netzteile), Verbindungskabel sowie weiteres Montagezubehör etc.

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
Mechatronischer Beschlag		
Bei der Planung und Ausführung der Anlagen ist das VFF Merkblatt KB.01 "Kraftbetätigte Fenster" und die GUV-Richtlinie 16.10 zu berücksichtigen. Leistung AN Elektro: Komplette Kabelverlegung nach Angaben AN Metallbau Lieferung, Montage und Anschluss der Bedientaster Montage und Inbetriebnahme sowie Anschluss der Netzteile, Prüfung gemäß VDE des Leitungsnetzes, Gemeinsame Inbetriebnahme mit AN Metallbau Anschluss der Gebergeräte an bauseitigen Blitzschutz, Elektroanschluss aller Komponenten. Funktionen Aufputz Netzteil mit optimierter Ausgangsspannung zur Stromversorgung. Oberflächenkühlend, daher auch in Zwischendecken und Hohlraumboden einsetzbar. Merkmale Kurzschluss- und Leerlauffest Wartungsfrei Optische Funktionsanzeige Aufputzgehäuse IP22 Anschluss erfolgt über Schraubklemmen Lieferumfang Netzteil im AP-Gehäuse mit 2 Kabelverschraubungen Bedienungsanleitung Technische Daten Eingangsspannung: AC 230V 50/60Hz Eingangsstrom: 1,5A Ausgangsspannung: DC 28V Ausgangsstrom: 5,0A Betriebsart: S6 ED 25% 12min Anschlusswert Schutzart:IP22 Abmessungen (B x H x T):(109 x 228 x 65) mm Montage: Aufputzmontage mit Schraubbefestigung Netzteil für mechatr. Beschlag Netzteil für mechatronischer Beschlag Gruppensteuergeräte und EIB-Buskoppler Funktionen DC 24V Versorgungsspannung für Gruppen-Steuergeräte und EIB-Buskoppler. Merkmale Wartungsfrei Kurzschluss- und Leerlauffest Reiheneinbaugerät mit 1 TE Anschluss erfolgt über Schraubklemmen Vorbereitet zum Anschluss an Schüco EIB-Buskoppler und Gruppensteuergerät Lieferumfang Netzteil im Reiheneinbaugehäuse 1 TE Bedienungsanleitung Technische Daten Eingangsspannung: AC 230V 50Hz Eingangsstrom: 0,1A Ausgangsspannung: DC 24V Ausgangsstrom: 0,4A Betriebsart: S1 Schutzart:IP20 (eingebaut in Elektroverteiler) Abmessungen (B x H x T):1 TE, (18 x 93 x 68) mm		

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
Mechatronischer Beschlag		
Montage: auf Normprofilschiene		
Gruppensteuergerät Gruppensteuergerät für bis zu 30 Stück mechanischer Beschläge - Fenster zur Ansteuerung über konventionelle Steuereingänge Datenkopplung zwischen Fensterbus (FB) und Kommunikationsbus (KB) Steuereingänge zum Kippen, Drehsperre aufheben und Sicherheit Inbetriebnahmetaster für schnelle Inbetriebnahme Steckanschluss für Busadapter Interface zum einfachen Anschluss an Schüco Fensterbus für Inbetriebnahme und Diagnose Integriertes Powermanagement zur Ablaufsteuerung von Zentralbefehlen, dadurch Reduzierung der Netzteile möglich. Gesamtleitungslänge vom Gruppensteuergerät zu den Fenstergruppen max. 300 m Merkmale Reiheneinbaugerät mit 2 TE Anschluss über Schraubklemmen RJ45 Steckanschluss für Fensterbus Vorbereitet zum Anschluss an EIB-Buskoppler, Netzteil und Busadapter Interface Lieferumfang Gruppensteuergerät im Reiheneinbaugehäuse 2 TE, Bedienungsanleitung, 2 St. Busabschlusswiderstände (120 Ohm) Technische Daten Spannungsversorgung: DC 24V Busanschluss (1): Fensterbus (FB) Busanschluss (2): Kommunikationsbus (KB) Anzahl mechatr. Beschläge: maximal 30 Stück Schutzart: IP 20 (eingebaut in Elektroverteiler) Abmessungen (B x H x T): 2 TE (35 x 90 x 58) mm Montage: auf Normprofilschiene		
B1 Beschlag für 1-flügelige Antipaniktüren Antipanikverschluss nach DIN EN 1125 mit Schließfunktion E (Wechselfunktion), geeignet für 1-flügelige Außentüren. Funktion Schließfunktion E: Außenseite: Stangengriff feststehend. Innenseite: Drücker bzw. Panikbetätigung. Im verriegelten Zustand ist die Tür von außen nur mittels Schlüssel über den Profilzylinder zu öffnen. Von innen kann die Tür jederzeit über die Panikbetätigung geöffnet werden; hierbei werden alle Verriegelungspunkte freigegeben. Die Fluchtwegfunktion muss auch bei verriegeltem Schloss jederzeit sichergestellt sein. Schloss: Antipanik-Mehrfachverriegelung mit Wechselfunktion E. Hauptschloss mit Falle und Riegel. Vier selbstverriegelnde Fallenriegel als zusätzliche Verriegelungspunkte. Stulp Edelstahl (INOX). Falle, Fallenriegel und Riegel vernickelt. Ein-tourige Verriegelung. Vorgerichtet für Profilzylinder.		

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
B1 Beschlag für Eingangstüren - Antipaniktüren		
Einschließlich zugehöriger Schließleisten und Schließplatten.		
Bänder: Rollentürbänder, Anzahl und Tragfähigkeit entsprechend Türabmessungen, Türgewicht und zu erwartenden Beanspruchungen. Beschlaggarnitur: Außenseite: Edelstahl-Stangengriff, Länge ca. 2000 mm, geeignet für Antipaniktüren. Innenseite: Edelstahl-Drücker. Drückernuss 9 mm. Drückerhöhe 1.050 mm über Oberkante Fertigfußboden (OKFF). Funktionsbeschreibung Die selbstverriegelnden Fallenriegel fahren beim Schließen der Tür automatisch in die Schließteile ein und verriegeln die Tür ohne zusätzliche Betätigung des Schlüssels. Die Fallenriegel sind gegen Zurückdrücken gesichert. Durch die automatische Mehrpunktverriegelung wird eine hohe Einbruchhemmung erreicht. Die Ausführung muss die Voraussetzungen zur Erfüllung der geforderten Widerstandsklasse RC 2 des geprüften Türelements gewährleisten. Der Nachweis der Widerstandsklasse ist für das gesamte Türsystem zu erbringen. Durch zusätzliches Schließen mit dem Schlüssel wird der Hauptriegel vorgeschlossen und die Außenbetätigung gemäß Schließfunktion E gesperrt. Feststellanlage zum Offenhalten der Tür (magnetisch) und automatisches Schließen im Rauch- oder Brandfall.		
B2 Beschlag für 2-flügelige Antipaniktüren Beschlag für 2-flügelige Antipaniktüren Schließfunktion E (gem. DIN EN 1125) Rollentürbänder entsprechend den zu erwartenden Lasten Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-, Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden. Antipanik-Riegel-Fallenschloss, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle vernickelt, vorgerichtet für Profilzylinder. Drücker/ Drücker, Edelstahl Feststellanlage zum Offenhalten der Tür (magnetisch) und automatische Schließen im Rauch- oder Brandfall nach DIN 14677, DIBt-Richtlinien und der DIN EN 14637.		

07 LV Aluminium Fenster u.Türen

B3 Beschlag für 1-flügelige Türen

B3 Beschlag für 1-flügelige Türen

Schließfunktion E (gem. DIN EN 1125), Rollentürbänder entsprechend den zu erwartenden Lasten.

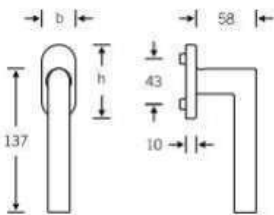
Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-, Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.

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

Drücker/ Drücker nach DIN EN 1125 Edelstahl.

B4 Beschlag für Fenster

Bänder entsprechend den zu erwartenden Lasten, Griff Innen gemäß den Anforderungen, dreh/kipp, Edelstahl matt.



B5 Oberlicht-Beschlag für Aluminium-Oberlichter, Öffnungsweite ca. 200 mm

Elektrischer Kettenantrieb zur motorischen Fensterlüftung an Kippflügeln. Mit mikroprozessorgesteuerter Antriebstechnik, frei einstellbarem Öffnungshub und programmierbarer Laufgeschwindigkeit. Ausgestattet mit elektronischer Endlagenabschaltung, Softanlauf/-stopp, Überlastschutz sowie definiertem Anpressdruck für sicheren Dichtschluss. Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherungs- und Putzscheren ausgestattet werden.

Raffstore-Aufsatzkasten mit integrierter Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804, ausgestattet mit außenliegendem Raffstorebehang aus randgebördelten Aluminiumlamellen.

Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Raffstoresystems mit allen erforderlichen Zubehörteilen sowie dessen fachgerechte Montage nach Herstellervorschrift. Es sind alle der Bausituation entsprechenden Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und Sonnenschutzsystem auszuführen.

Führungselemente, Revisionsdeckel, Endschiene und sichtbare Aluminiumbauteile in hochwertiger, stranggepresster Ausführung. Farbauswahl entsprechend der Standardfarbkollektion des Herstellers nach Wahl der AG. Ausführung hochwertig pulverbeschichtet. Sichtbare Befestigungsmittel sind farbgleich abzudecken.

Kasten mit Wärme- und Schalldämmeigenschaften, Kastengröße ca. 135 x 300 mm.

Seitenteile aus Aluminium entsprechend dem Systemaufbau des Herstellers.

Befestigung der Raffstorekästen an der Stahlbetondecke einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Montageelemente. Die Konstruktion ist für die Aufnahme der auftretenden Wind- und Betriebslasten geeignet auszulegen. Raffstoreanlage mit randgebördelten Aluminiumlamellen, beidseitig einbrennlackiert, Farbe nach Standardfarbton des Herstellers. Lamellen mit hoher Formstabilität und optimierten Lichtlenkungs- und

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
Systembeschreibung - Sonnenschutz		
Verdunkelungseigenschaften. Führung des Behanges über seitliche Führungsseile. Seilführung an den Fensterpfostenprofilen befestigt, einschließlich aller erforderlichen Spann- und Befestigungselemente. Oberschiene aus verzinktem Stahlprofil zur Aufnahme der Antriebs- und Wendemechanik. Komplettes Leitungs-, Wende- und Aufzugssystem abgestimmt auf die eingesetzten Lamellen und die jeweilige Anlagengröße. Antrieb mittels wartungsfreiem Elektromotor mit integrierten Endlagenschaltern. Elektrischer Anschluss bauseits vorbereitet. Motor geeignet für die komfortable Bedienung und Einbindung in übergeordnete Steuerungssysteme. Lamellentyp: Randgebördelte Aluminiumlamelle Farbe Lamellen: Anthrazit, nach Wahl AG Führung: Seilführung an Fensterpfostenprofil Oberfläche Aluminium: pulverbeschichtet, Standardfarbton des Herstellers nach Wahl AG Antriebsart: Elektromotor Befestigung: Raffstorekasten an Stahlbetondecke o. Befestigung an Pfosten-Riegel-Fassade.		
01 Titel Baustelleneinrichtung		
01.01 Bereich Baustelleneinrichtung u. -sicherung		
01.01.1	Baustelleneinrichtung	Einrichtung, Vorhaltung und Räumung einer fachgerechten Baustelleneinrichtung für die Dauer der Metallbau- und Verglasungsarbeiten, einschließlich aller zur ordnungsgemäßen und sicheren Ausführung der Leistungen erforderlichen Maßnahmen und Einrichtungen. Die Leistung umfasst insbesondere: • Bereitstellung und Unterhaltung erforderlicher Lager- und Arbeitsflächen für Materialien, Geräte und Werkzeug • Lieferung und Aufbau von geeigneten Lagercontainern oder wettergeschützten Materiallagern, sofern notwendig • Transport, Zwischenlagerung und Schutz der angelieferten Baumaterialien auf der Baustelle • Bereitstellung und Wartung aller für die Montage notwendigen Gerüste, Hebemittel, Arbeitsbühnen und Rollgerüste in üblicher Arbeitshöhe • Einrichten von Montagestellen einschließlich Strom- und Lichtversorgung. Hinweis: Bauseits wird eine vollständige Strom- sowie Wasserversorgung mit Anschlussmöglichkeiten durch den Rohbauer gestellt. • Schutzmaßnahmen für angrenzende Bauteile (z.B. Böden, Fenster, Türen)
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung u. -sicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Reinigung, Abfalltrennung, Entsorgung und ordnungsgemäße Räumung der eingerichteten Flächen nach Abschluss der Arbeiten Die Baustelleneinrichtung ist den jeweiligen Baufortschritten und Schnittstellen mit anderen Gewerken anzupassen und in enger Abstimmung mit der Bauleitung sowie dem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) zu planen und umzusetzen. Hinweis: Bauseitig wird ein vollständiges Fassaden-Arbeitsgerüst zur Verfügung gestellt.	1 St	EP	GP
01.01.2	Rollgerüst / Arbeitsbühne Rollgerüst/Arbeitsbühne Standhöhe über 2,00m, für Arbeitshöhen bis ca. 4,50m, zur Ausführung der Arbeiten an der Fassade und im Innenbereich. Erstellen und Abbauen, Gebrauchsüberlassung wird gesondert vergütet.	2 St	EP	GP
01.01.3	Vorhalten der Rollgerüste / Arbeitsbühnen vorhalten der Rollgerüste / Arbeitsbühnen der Vorposition, Abrechnung nach Stück x Woche.	16 Wo	EP	GP
01.01.4	Statischer Nachweis & Werkplanung Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis für alle Türen- und Fenster- Konstruktionen, absturzsichernde Verglasung und Brüstungselemente (wie Geländer), sowie aller Ihrer Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen etc. Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen ist vorzulegen. Einschließlich Erstellung von Werk- und Montageplänen zur Vorlage beim AG.	1 psch		GP
Summe Bereich 01.01		Baustelleneinrichtung u. -sicherung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 01				
Baustelleneinrichtung, Netto:				
zzgl. MwSt. (19,0 %):				
Gesamtsumme, Brutto:				

02 Titel Neubau Sozialgebäude
Sozialgebäude

Fassadenansicht Nord:



Fassadenansicht Ost:



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
02	Titel	Neubau Sozialgebäude

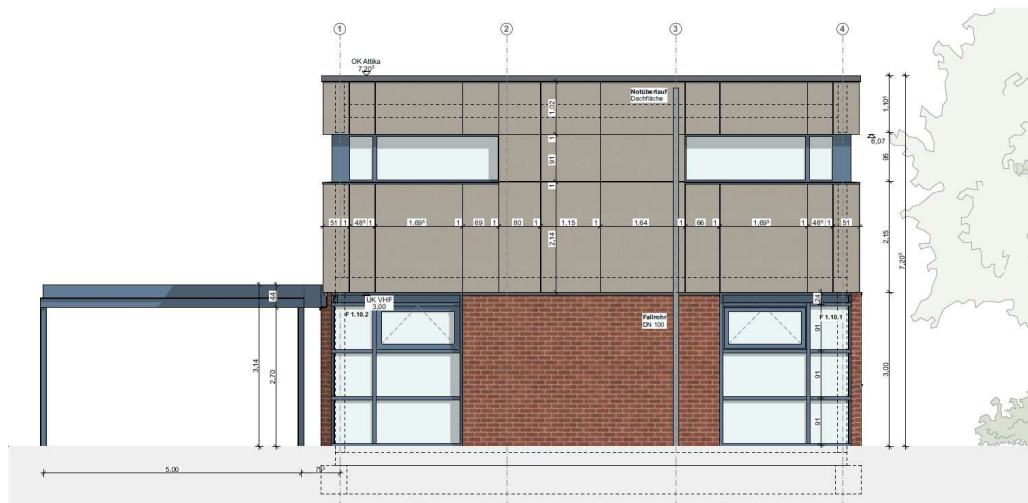
Sozialgebäude

Fassadenansicht Süd:



Fassadenansicht West:

M 1:50



Wandaufbau Fassade Obergeschoss:

17,5 / 24cm	MW / Stb.
18cm	Wärmedämmung
5cm	Luftschicht
1cm	HPL Platte

Wandaufbau Fassade Erdgeschoss:

17,5 / 24cm	MW / Stb.
14cm	Wärmedämmung
2cm	Luftschicht
11,5cm	Verblendmauerwerk

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
02	Titel	Neubau Sozialgebäude

Sozialgebäude

02.01 Bereich Erdgeschoss

02.01.1 Alu-Eingangselement inkl. Oberlicht, EG, Nordansicht, Nr. AT 01.1.1 - Notausgang



Alu-Eingangselement mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10

Rohbauöffnung: ca. 1755mm x 2760mm
3-teiliges Element, bestehend aus feststellbarem Seitenteil (ca. 56cm), einflügliger Tür -nach außen öffnend- u. Oberlicht (ca. 50cm).

Profilsystem: Aluminium ca. 75mm Grundbautiefe, Sockelprofil u. Türflügelprofile gemäß Zeichnung ca. 120 bis 250mm
Ansichtsbreite

Farbe außen: Blau wie Bestand, RAL Standardfarbton nach Wahl AG

Farbe innen: Weiß, RAL Standardfarbton nach Wahl AG

Dichtung: Dichtung in RAL Standardfarbton nach Wahl AG

Beschlag: B1

Sonnenschutz-3fach-Glas

Zusätzliche Anbauteile:

Flügelzusatz, außen öffnend Wetterschenkel

Vollgedämmter Bodeneinstand, Aufbauhöhe gesamt ca. 120mm
Rettungsweg; beidseitig min. VSG -> "Verkehrssicherheit"
DIN 18008; mit niveaugleicher Schwelle; der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Einbruchhemmung RC2 Klimaklasse DIN EN 1121: 3 Barrierefreiheit: Barrierefreier Zugang durch den Hauptflügel mit Türtaster und automatischer Türöffnung (gesondert vergütet). Vorwandmontagesystem: Lieferung und Montage nach Herstellerangaben und aktuellem Stand der Technik (zweischaliges Mauerwerk, Kerndämmung, Verblender, siehe Beschreibung); Montagedokumentation inkl. Datenblätter aller Montagematerialien und statischer Nachweis. Montage nach -> "Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Türen für Neubau und Renovierung". Montage in der Dämmebene am Hintermauerwerk / Stahlbeton mit Hilfe von Konsolen / Montagewinkeln, inkl. aller Befestigungsmittel. Ausführung gemäß den Leistungs- und Systembeschreibungen. Einbauort: EG, Windfang Pos.-Nr.: AT 01.1.1 - NOTAUSGANG			
		1 St	EP	GP
02.01.2	Drehtürantrieb für vorg. Tür Drehtürantrieb für die vorgenannte Eingangstür zum Sozialgebäude liefern und fachgerecht einbauen einschließlich: • Drehtürantrieb • Außenpoller mit Taster • Innentaster • Fernbedienung Die Verdrahtung zwischen den Tastern und dem Fassadenelement wird durch den Elektriker durchgeführt.			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

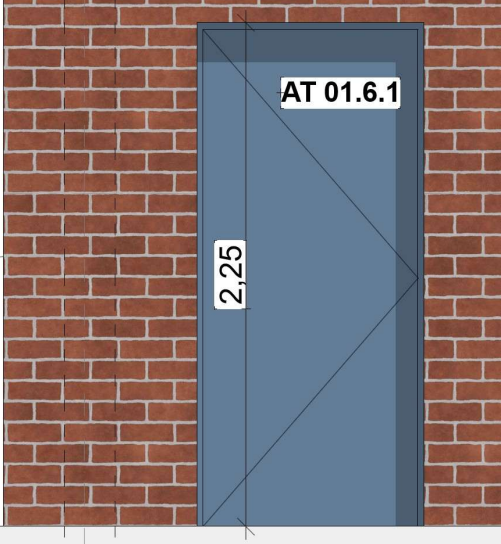
Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.3	wie vor, Alu-Eingangselement, EG, Ostansicht, F-Nr. AT 01.3.1 - Notausgang  wie vorbeschriebene Außentür, jedoch mit den Rohbaumaßen ca. 1135mm x 2310mm, als einteiliges Element (siehe Skizze). Ohne Türtaster und ohne automatische Türöffnung. Einbauort: EG, Eingang Umkleide Pos.-Nr.: AT 01.3.1 - NOTAUSGANG	1 St	EP	GP
02.01.4	Sichtbarkeitsmarkierung Zulage für das Liefern und blasen- und schlierenfreien Aufkleben der horizontalen Sichtbarkeitsmarkierung nach ASR und DIN in der vorg. Außentür. Die Markierung ist in ca. 85-105cm ü. OKFF und 150-170m ü. OKFF nach Absprache mit dem AG zu positionieren. Markierungsfarben: RAL nach Wahl AG Streifenhöhe: ca. 30mm Nach Wahl des AG als gepunktete / gestrichelte Markierung oder durchgehende Linie.	2 St	EP	GP
Übertrag:				

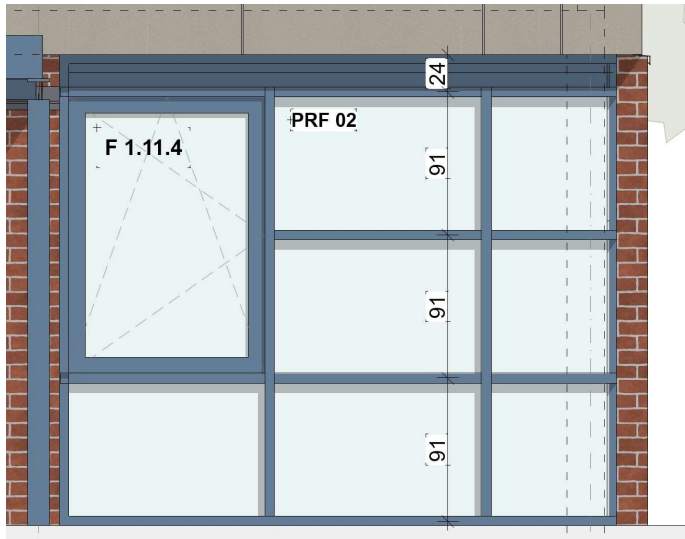
Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.5	wie vor, Alu-Eingangselement, EG, Ostansicht, F-Nr. AT 01.6.1 - Notausgang  wie vorbeschriebene Außentür, jedoch mit den Rohbaumaßen ca. 1010mm x 2250mm, als einteiliges Element mit einem geschlossenen Türblatt (siehe Skizze). Innen- und Außenschale: Aluminiumblech 2mm mit thermisch verbessertem Abstandshalter. Dämmkern: mind. 40mm Dämmkern aus Polyurethan (PUR)-Hartschaum nach DIN 18164 Dicke: ca. 40 mm gem. Herstellersystem Baustoffklasse nach DIN 4102 A1 Farb-Beschichtung (Pulver): Außen blau wie Bestand, innen weiß, RAL Standardfarbton nach Wahl AG Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Türkonstruktion abgestimmt ist. Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen. Einbauort: EG, HAR Pos.-Nr.: AT 01.6.1 - NOTAUSGANG	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
02	Titel	Neubau Sozialgebäude			
02.01	Bereich	Erdgeschoss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.01.6	Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement, EG, Nord- u. Westansicht - PRF 02				
Ansicht Nord:					
					
Ansicht West:					
					
Grundriss:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	F 1.10.2 SSV g=0,34 Fassadenfläche 18,1 m² Profilbreite 60 mm / Profiltiefe 130 mm UK abgehängte Decke +2,90			
	Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement, Konstruktion über Eck geführt, Ausführung als Glas-Glas Ecke ohne Pfosten. Breite Gesamtkonstruktion ca. '5750' mm, Höhe Gesamtkonstruktion ca. '3000' mm ab OKFF, Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion gemäß Skizzen / Ausführungsplanung. Profilbreite ca. 60mm, Profiltiefe ca. 130mm Ausführung gemäß der System- / Leitbeschreibung, Andruckprofile aus Aluminium, Deckschalen aus Aluminium, verdeckt befestigt. Vollgedämmter Bodeneinstand, Aufbauhöhe gesamt ca. 120mm, Befestigungsuntergrund Beton und Mauerwerk. Farbe außen: Blau wie Bestand, RAL Standardfarbton nach Wahl AG Farbe innen: Weiß, RAL Standardfarbton nach Wahl AG Dichtung: Dichtung in RAL Standardfarbton nach Wahl AG Festverglasungselemente 3-fach Sonnenschutzverglasung Einbauort: EG, Nord- u. Westansicht Pos.-Nr.: PRF 02			
		18,1 m²	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.7	Alu-Fensterelement, EG, Nordansicht, F-Nr. F 1.11.4 Ansicht Nord: Aluminium Fensterelement für vorgenannte Pfosten Riegel Fassade, einteiliges Element gemäß Skizze / Ausführungsplanung, in der Größe von ca. 1800mm x 1250mm. Farbe außen: Blau wie Bestand, RAL Standardfarbton nach Wahl AG Farbe innen: Weiß, RAL Standardfarbton nach Wahl AG Dichtung: Dichtung in RAL Standardfarbton nach Wahl AG Beschlag: B5 Dreh-Kipp Verglasung 3-fach Sonnenschutzverglasung gemäß Leitbeschreibung. Montage nach aktuellem Stand der Technik -> "Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Türen für Neubau und Renovierung"; Montagedokumentation inkl. Datenblätter aller Montagematerialien. Einbauort: EG, Nordansicht - PRF 02 Pos.-Nr.: F 1.11.4			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

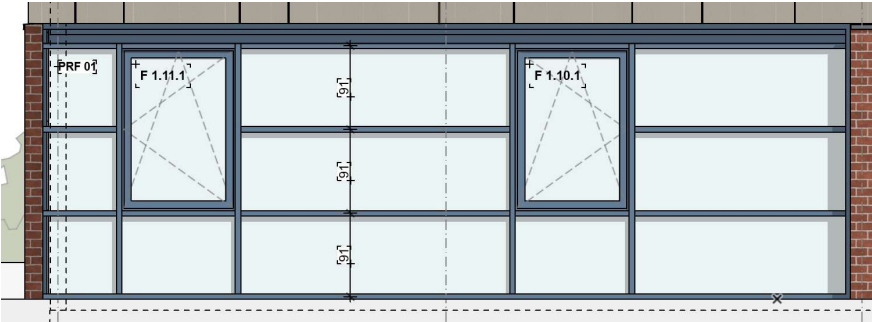
Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
02	Titel	Neubau Sozialgebäude			
02.01	Bereich	Erdgeschoss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.01.8	Alu-Fensterelement, EG, Westansicht, F-Nr. F 1.11.3 Ansicht West:				
					
wie vorherige Position, jedoch als Kippfenster in der Größe ca. 1600mm x 850mm. Inkl. Oberlichtöffner einschließlich Betätigungsmechanismus, Befestigungsmaterial und funktionsfertiger Einstellung. Kipp- OL: B5, elektrische Öffnung mit innenliegendem Mechanismus gemäß Leitbeschreibung. Einbauort: EG, Westansicht - PRF 02 Pos.-Nr.: F 1.11.3					
			1 St	EP	GP
02.01.9	Alu-Fensterbank zu Vorpositionen Lieferung und Montage von Aluminium-Fensterbänken, dauerhaft witterungsbeständig pulverbeschichtet, 3x gekantet, mit seitlichen Aufkantungen, Halterungen, Abdichtung gegen den Fensterrahmen und allen erforderlichen Befestigungsmitteln, Antidröhnbeschichtung. Materialdicke mindestens 2,0 mm, Montage nach aktuellem				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Stand der Technik.			Übertrag:
	Auslage der Fensterbank: ca. 250mm			
	Farbe: Blau wie Bestand, RAL Standardfarbton nach Wahl AG			
		2,85 m	EP	GP
02.01.10	Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement, EG, Süd- u. Westansicht - PRF 01			
	Ansicht Süd:			
				
	Ansicht West:			
				
	Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement wie vorbeschrieben, Konstruktion über Eck geführt, Ausführung als Glas-Glas Ecke ohne Pfosten.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

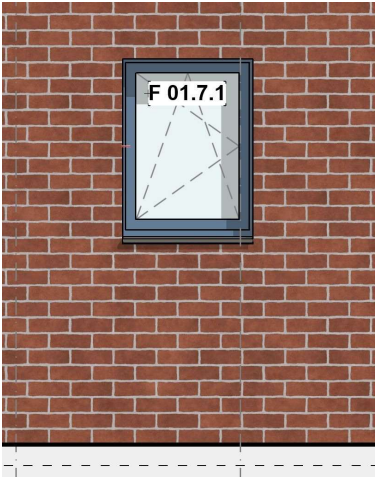
Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Breite Gesamtkonstruktion ca. '12000' mm, Höhe Gesamtkonstruktion ca. '3000' mm ab OKFF. Einzel-Elementhöhe bis ca. '900' mm, Einzel-Elementbreite bis ca. '2400' mm Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion gemäß Skizzen / Ausführungsplanung. Einbauort: EG, Süd- u. Westansicht Pos.-Nr.: PRF 01			Übertrag:
		34 m²	EP	GP
02.01.11	Alu-Fensterelement, EG, Südansicht, F-Nr. F 1.10.1, F 1.11.1 Aluminium Fensterelemente für vorgenannte Pfosten Riegel Fassade, wie vorbeschriebene Fensterposition, jedoch in der Größe ca. 1250 x 1750mm. Beschlag: B5 Dreh-Kipp Verglasung 3-fach Sonnenschutzverglasung gemäß Leitbeschreibung. Ausführung gemäß Leitbeschreibung. Einbauort: EG, Südansicht Pos.-Nr.: F 1.10.1, F 1.11.1			
		2 St	EP	GP
02.01.12	Alu-Fensterelement, EG, Westansicht, F-Nr. F 1.11.2 wie vorherige Position, jedoch als Kippfenster in der Größe ca. 1600mm x 850mm. Inkl. Oberlichtöffner einschließlich Betätigungsmechanismus, Befestigungsmaterial und funktionsfertiger Einstellung. Kipp- OL: B5, elektrische Öffnung mit innenliegendem Mechanismus gemäß Leitbeschreibung. Ausführung gemäß Leitbeschreibung. Einbauort: EG, Westansicht Pos.-Nr.: F 1.11.2			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.13	Alu-Fensterelement, EG, Ost- u. Südansicht, F-Nr. F 01.5.1, F 01.7.1 Ansicht Ost:  Ansicht Süd:  Aluminium Fensterelemente , Abmessung: ca. 880mm x 1135mm Beschlag: B5 Flügelzusatz: innen öffnend Wetterschenkel - Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Montage nach aktuellem Stand der Technik -> "Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Türen für Neubau und Renovierung"; Montagedokumentation inkl. Datenblätter aller Montagematerialien.			
	Ausführung gemäß den Leistungs- und Systembeschreibungen.			
	Einbauort: EG, Ostansicht			
	Pos.-Nr.: F 01.5.1, F 01.7.1			
		2 St	EP	GP
02.01.14	Alu-Fensterbank zu Vorpositionen			
	Aluminium-Fensterbänke wie vorbeschrieben, jedoch für die Fensterpositionen F 01.5.1, F 01.7.1, Auslage der Fensterbank: ca. 250mm.			
	Farbe: Blau wie Bestand, Standardfarbton nach Wahl AG			
		1,8 m	EP	GP
02.01.15	Lüftungselemente zu Vorpositionen - Pfosten-Riegel-Fassaden			
	Lüftungselemente als thermisch getrennte, schalldämmende, selbstregelnde Klapplüftung für Montage auf vorbeschriebener Pfosten-Riegel-Fassade liefern und fachgerecht montieren.			
	Ausführung als selbstregelndes Außenluftdurchlasselement zur kontrollierten freien Lüftung, Einbau integriert in Fenster- bzw. Pfosten-Riegel-Profile gemäß Plan- und Detailzeichnungen.			
	Standardmäßig mit schalldämmendem Material ausgestattet (PUR-Schaum).			
	Technische Anforderungen:			
	• Mindestvolumenstrom: Q = 24 m³/h/m (bei 2 Pa) • selbstregulierende Luftmengenbegrenzung • Ausführung für Integration in Aluminium-Pfosten-Riegel-Konstruktion • Bedienung motorisch / elektrisch • inklusive Antrieb, Befestigungsmittel, Anschlusszubehör und aller erforderlichen Nebenarbeiten • Kondensationsfrei • Insektenschutz: unsichtbares, perforiertes Innenprofil • pulverbeschichtet in denselben RAL-Farben wie die Fensterprofile • luftdichte Befestigung • Einbruchhemmung Klasse 2			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

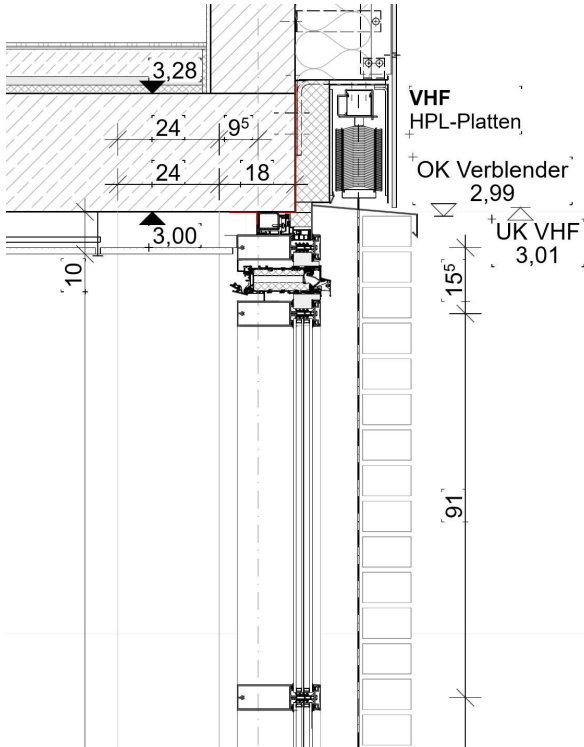
Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Schalldämmung $D_{n,e,w}$ ($C;C_{tr}$): - In geöffnetem Zustand: 40 (0;-2) dB - In geschlossenem Zustand: 51 (-1;-3) dB Einschließlich Anpassungen an Profilkonstruktion, Dichtungen und Anschlussfugen, elektrischem Anschluss an bauseitige Steuerung (Klemmstelle bauseits vorbereitet). Gesamtlänge Lüftungselemente: 17,10m Abrechnung nach eingebautem Meter Lüftungselement. Gewähltes Produkt: ‘ ‘ (Bieterangabe)	17,1 m	EP	GP
02.01.16	Raffstore zur Pfosten-Riegel-Fassade Raffstoreanlage mit gedämmtem Vorbaukasten gemäß Leitbeschreibung liefern und montieren, Kastenabmessung ca. 135/300 mm. Inkl. Hinterdämmung gemäß Planung, Maße ca. 80 x 260mm. Seilführung an Fensterpfostenprofil. Befestigung der Raffstorekästen an Stahlbetondecke über thermisch getrennte Konsolen einschließlich sämtlicher Befestigungs- und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
02	Titel	Neubau Sozialgebäude			
02.01	Bereich	Erdgeschoss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Anschlussmittel.			Übertrag:	
		18,5 m	EP	GP	
02.01.17	Sonnenschutzzentrale Zentralsteuergerät zur Ansteuerung einer Fassade oder Motorgruppe, nur Lieferung. Montage, Inbetriebnahme und E-Anschluss durch bauseitigen Elektriker. Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.	1 St	EP	GP	
02.01.18	Motorsteuereinheiten Motorsteuereinheiten Typ Rast/Zeitlogik, zum Schalten eines 230 Volt Wechselstrommotors mit Anschluss für örtliche Bedienelemente.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.01	Bereich	Erdgeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Nur Lieferung - Montage, Inbetriebnahme und E-Anschluss durch bauseitigen Elektriker.			
	Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.			
		6 St	EP	GP
02.01.19	Flexible Motoranschlussleitung			
	Flexible Motoranschlussleitung			
	2 m lang mit angeschlossener Steckerkupplung an AN			
	Metallbau liefern			
	Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.			
		6 St	EP	GP
02.01.20	Kombisensor Wind / Windrichtung			
	Kombisensor Wind / Windrichtung			
	Windsensor			
	Zur Messung der Windgeschwindigkeit mit 2 m			
	Sensorleitung			
	Nur Lieferung			
	Montage, Inbetriebnahme und E-Anschluss durch bauseitigen Elektriker.			
	Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.			
		1 St	EP	GP
02.01.21	Kombisensor Sonne			
	wie vorbeschrieben, jedoch als Sonnensensor.			
		1 St	EP	GP
02.01.22	Anschlussarbeiten für Sonnenschutz			
	Anschlussarbeiten Elt			
	der ausgeschriebenen Positionen des Sonnenschutzes			
		1 psch		GP
02.01.23	Inbetriebnahme und Programmierung für Sonnenschutz			
	Inbetriebnahme und Programmierung			
	der vorbeschriebenen Sonnenschutzsteuerung.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
02	Titel	Neubau Sozialgebäude			
02.01	Bereich	Erdgeschoss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
02.01.24	Erstinbetriebnahme E-Flügel Erstinbetriebnahme elektomechanisch zu bedienender Flügel beinhaltet: 1. Die Inbetriebnahme der Anlagen Inbetriebnahme der aufgeführten Anlage; einschl. notwendiger Überprüfung der Funktionen Abnahme der Anlage mit dem Systemverantwortlichen des Auftraggebers. 2. Einweisung Der Systemverantwortliche des Auftraggebers ist in die Systemkonfiguration und Handhabung der Anlage einzuweisen. Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zu stellen.				
		1 psch		GP	
02.01.25	Kosten für die jährliche Wartung der E-Flügel Kosten für die jährliche Wartung der elektomechanisch zu bedienenden Flügel Wartung und technische Prüfung der Anlagen und aller Zusatzkomponenten. Inkl. Prüfbericht und Bestätigung				
		1 psch		GP	
Summe Bereich 02.01			Erdgeschoss, Netto:	.....	
02.02	Bereich Obergeschoss				
	Einbauhöhe Die Oberkante des Fertigfußbodens im Obergeschoss beträgt 3,40m (von OKFF, Erdgeschoss). Brüstungshöhe nachbeschriebene Pfosten-Riegel-Fassade ab OKFF: ca. 1,70m. Eventuell daraus resultierender Mehraufwand ist zu berücksichtigen.				
				Übertrag:	

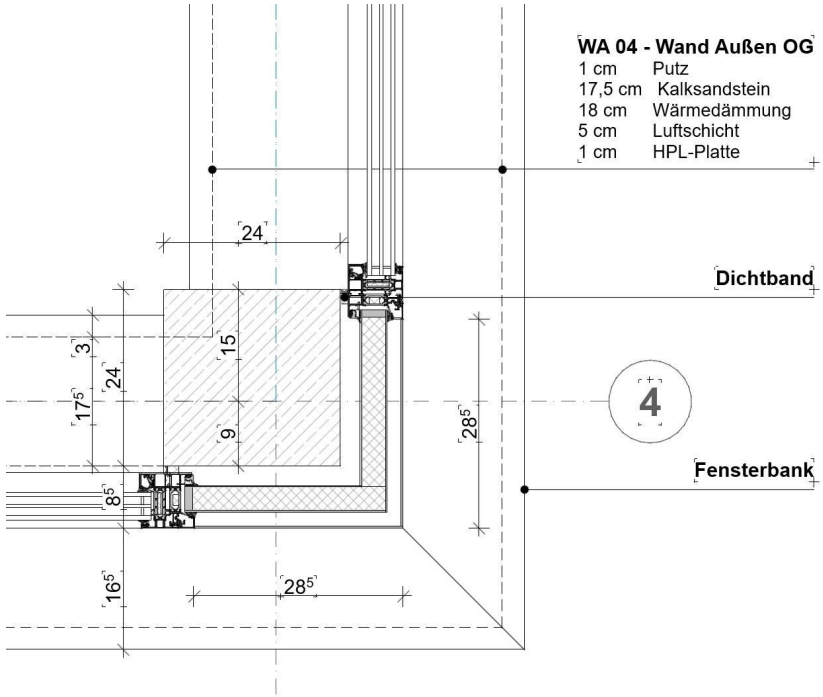
Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
02	Titel	Neubau Sozialgebäude			
02.02	Bereich	Obergeschoss			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.02.1	Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement OG, umlaufend				
					
Alu Pfosten-Riegel-Fassade , Konstruktion über Eck geführt,					
Breite Gesamtkonstruktion ca. '5750' mm, Höhe Gesamtkonstruktion ca. '3000' mm ab OKFF, Profilbreite ca '60' mm, Profiltiefe ca. 130mm Andruckprofile aus Aluminium, Deckschalen aus Aluminium, verdeckt befestigt.					
Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion gemäß Skizzen / Ausführungsplanung.					
Ausführung gemäß der System- / Leitbeschreibung, Befestigungsuntergrund Beton und Mauerwerk.					
Farbe außen: Blau wie Bestand, Standardfarbton nach Wahl AG Farbe innen: Weiß, RAL Standardfarbton nach Wahl AG Dichtung: Dichtung in RAL Standardfarbton nach Wahl AG					
Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.					
Einbauort: OG, Nord-, Ost-, Süd- u. Westansicht					
		44 m²	EP	GP	
02.02.2	Gedämmte Eckprofile u. Zwischenelemente zu Vorposition				
Liefern und montieren gedämmter Fassadenfüllungselemente für die vorbeschriebene Pfosten-Riegel-Fassade inkl. Unterkonstruktion, Dämmung, Anschlüssen und Dichtungen. Befestigung an Stahlbetonstützen mittels zugelassener Konsolen-/Ankerbefestigung, wärmebrückenoptimiert, komplett montiert.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.02	Bereich	Obergeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Farbton: passend zur vorbeschriebenen Konstruktion Dämmung: ca. 30mm, Mineralwolle Planausschnitt:  WA 04 - Wand Außen OG 1 cm Putz 17,5 cm Kalksandstein 18 cm Wärmedämmung 5 cm Luftschicht 1 cm HPL-Platte Dichtband 4 Fensterbank			
		7 St	EP	GP
02.02.3	Alu-Fensterbank zu Vorposition Lieferung und Montage von Aluminium-Fensterbänken, dauerhaft witterungsbeständig pulverbeschichtet, 3x gekantet, mit seitlichen Aufkantungen, Halterungen, Abdichtung gegen den Fensterrahmen und allen erforderlichen Befestigungsmitteln, Antidröhnbeschichtung. Materialdicke mindestens 2,0 mm. Montage nach aktuellem Stand der Technik Auslage der Fensterbank: ca. 200mm Farbton: RAL nach Wahl des AG			
		44 m	EP	GP
02.02.4	Raffstore zur Pfosten-Riegel-Fassade Raffstoreanlage mit gedämmtem Vorbaukasten gemäß Leitbeschreibung liefern und montieren, Kastenabmessung ca. 135/300 mm, Lamellentyp 80S (randgebördelt), Farbe Anthrazit, elektrisch betrieben. Seilführung an Fensterpfostenprofil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
02	Titel	Neubau Sozialgebäude		
02.02	Bereich	Obergeschoss		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Befestigung der Raffstorekästen an der Stahlbetondecke mittels thermisch getrennten Konsolen einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Anschlussmittel.			
		20 m	EP	GP
Summe Bereich 02.02			Obergeschoss, Netto:	.....
Summe Titel 02			Neubau Sozialgebäude, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
03 Titel Umbau Betriebsgebäude Betriebsgebäude Bestand:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude

Betriebsgebäude

Planung:



Fassadenansicht Nord:



Fassadenansicht Ost:



Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

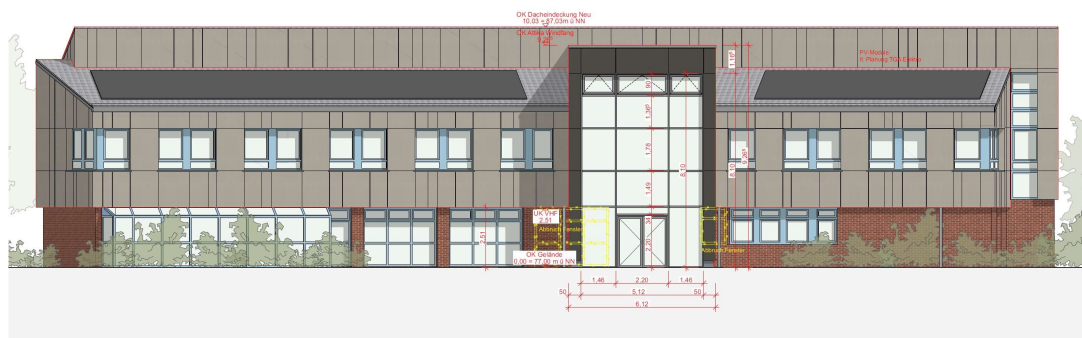
07	LV	Aluminium Fenster u. Türen
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude

Betriebsgebäude

Fassadenansicht Süd:



Fassadenansicht West:



Wandaufbau Fassade neu (Obergeschoss):

24cm	MW Bestand
22cm	Wärmedämmung
3cm	Luftschicht
1cm	HPL Platte

Wandaufbau Fassade Bestand (Erdgeschoss):

24cm	MW Bestand
10cm	Wärmedämmung / Luftschicht
11,5cm	Verblendmauerwerk

Bei allen Arbeiten handelt es sich um Arbeiten im / am Bestand.

Sämtliche angrenzenden und umliegenden Bauteile sowie Bäume und Pflanzen, die erhalten bleiben, sind entsprechend zu schützen. Beschädigungen an Bestandsbauteilen, Installationen, Fassaden, Dachflächen, Verglasungen oder Oberflächen sind unbedingt zu vermeiden.

Für durch unsachgemäße Ausführung verursachte Schäden haftet der Auftragnehmer.
Erforderliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude

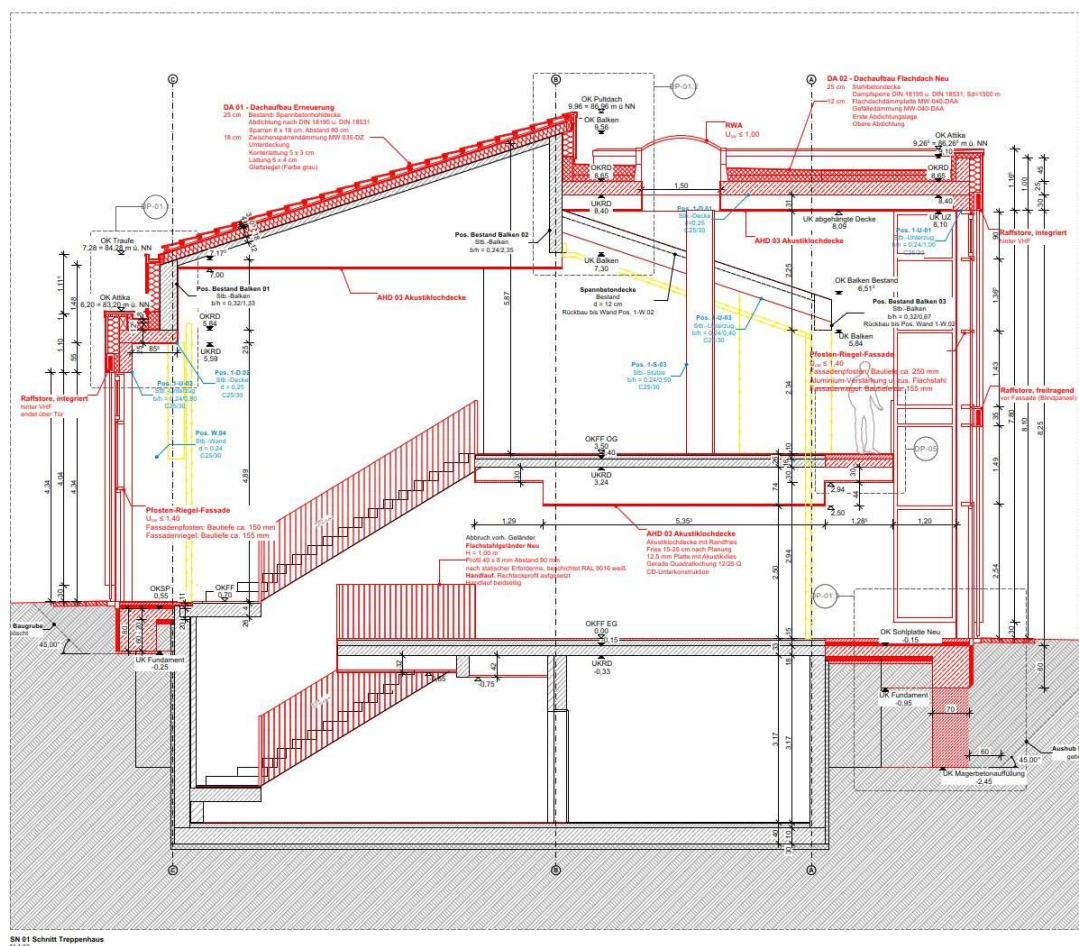
Betriebsgebäude	
-----------------	--

Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb des Klärwerks statt, alle Wegführungen und Eingänge für die Mitarbeitenden des Betriebs sind abzusichern und entsprechend zu schützen.

03.01 Bereich Fassade

Einbauhöhe

Die Oberkante der Pfosten-Riegel-Fassade beträgt max. 8,10m (von OKFF, Erdgeschoss). Eventuell daraus resultierender Mehraufwand ist zu berücksichtigen und in die folgenden Positionen einzukalkulieren.

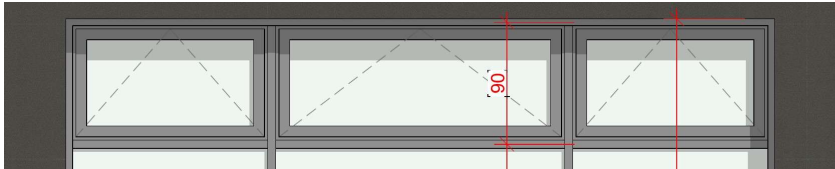


Übertrag:

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.01	Bereich	Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.1	Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement, Westansicht - F 0.01 Ansicht West, Neubau Eingang: 			
Alu-Pfosten-Riegel-Fassade,				
Breite Gesamtkonstruktion ca. '5250' mm,				
Höhe Gesamtkonstruktion ca. '4340' mm ab OKFF,				
aus Aluminium, Profilbreite ca '60' mm, Profiltiefe Pfosten				
ca. 150mm, Fassadenriegel ca. 155mm.				
Andruckprofile aus Aluminium, Deckschalen aus Aluminium,				
verdeckt befestigt.				
Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion gemäß Skizzen /				
Ausführungsplanung.				
Vollgedämmter Bodeneinstand, Aufbauhöhe gesamt ca.				
150mm, Befestigungsuntergrund Beton.				
Farbe außen: Grau, RAL Standardfarbton nach Wahl AG				
Farbe innen: Weiß, RAL Standardfarbton nach Wahl AG				
Dichtung: Dichtung in RAL Standardfarbton nach Wahl AG				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

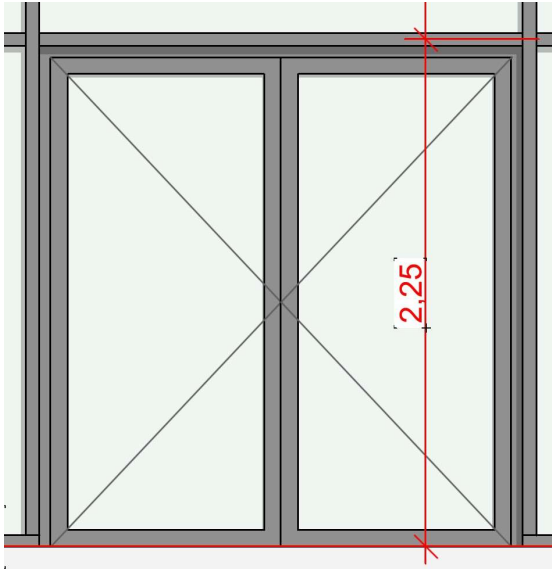
Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.01	Bereich	Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Festverglasungselemente 3-fach Sonnenschutzverglasung, Elementhöhe von ca. '1000 bis 2150' mm, Elementbreite von ca. '1450 bis 2150' mm. Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen. Einbauort: Eingang neu, Westansicht Pos.-Nr.: F 0.01	25 m²	EP	GP
03.01.2	Alu-Fensterelement, Westansicht, 1450 x 850mm - F 0.01 Ausschnitt Ansicht West:  Aluminium Fensterelement für vorgenannte Pfosten Riegel Fassade, einteilige Element gemäß Skizze / Ausführungsplanung in der Größe von ca. 1450mm x 800mm. Farbe außen: Grau, Standardfarbton nach Wahl AG Farbe innen: Weiß, RAL Standardfarbton nach Wahl AG Dichtung: Dichtung in RAL Standardfarbton nach Wahl AG Inkl. Oberlichtöffner einschließlich Betätigungsmechanismus, Befestigungsmaterial und funktionsfertiger Einstellung. Kipp- OL: B5, elektrische Öffnung mit innenliegendem Mechanismus gemäß Leitbeschreibung. Verglasung Sonnenschutz 3-fach Sonnenschutzverglasung. Montage nach aktuellem Stand der Technik -> "Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Türen für Neubau und Renovierung"; Montagedokumentation inkl. Datenblätter aller Montagematerialien. Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen. Einbauort: Eingang neu, Westansicht	2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.01	Bereich	Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.3	wie vorh., jedoch Alu-Fensterelement 2150 x 850mm - F 0.01 wie vorherige Position, jedoch Alu-Fensterelement in der Größe 2150 x 850mm. Einbauort: Eingang neu, Westansicht	1 St	EP	GP
03.01.4	Alu-Eingangselement EG, Westansicht, Nr. AT 0.01 - Notausgang  Alu-Eingangselement mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10, in Alu-Pfosten-Riegel-Fassade Rohbauöffnung: 2200mm x 2250mm 2-flügliges Element, nach außen öffnend. Profilsystem: Aluminium ca. 75mm Grundbautiefe, Sockelprofil u. Türflügelprofile gemäß Zeichnung ca. 120 bis 250mm Ansichtsbreite - für den Einbau in die Pfosten-Riegel-Fassade. Farbe außen: Grau, RAL Standardfarbton nach Wahl AG Farbe innen: RAL Standardfarbton nach Wahl AG Dichtung: Dichtung in RAL Standardfarbton nach Wahl AG Beschlag: B1 Flügelzusatz: außen öffnend Wetterschenkel Obentürschließer mit Feststeller Sonnenschutz-3fach-Glas			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.01	Bereich	Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vollgedämmter Bodeneinstand, Aufbauhöhe gesamt ca. 150mm Rettungsweg; beidseitig min. VSG -> "Verkehrssicherheit" DIN 18008; mit niveaugleicher Schwelle; der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Einbruchhemmung RC2 Klimaklasse DIN EN 1121: 3 Barrierefreiheit: Barrierefreier Zugang mit Türdrücker und automatischer Türöffnung Einbau in die vorbeschriebene Pfosten-Riegel-Fassade nach Herstellerangaben und aktuellem Stand der Technik; Montagedokumentation inkl. Datenblätter aller Montagematerialien und statischer Nachweis. Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen. Einbauort: EG, Windfang Pos.-Nr.: AT 0.01 - NOTAUSGANG			Übertrag:
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

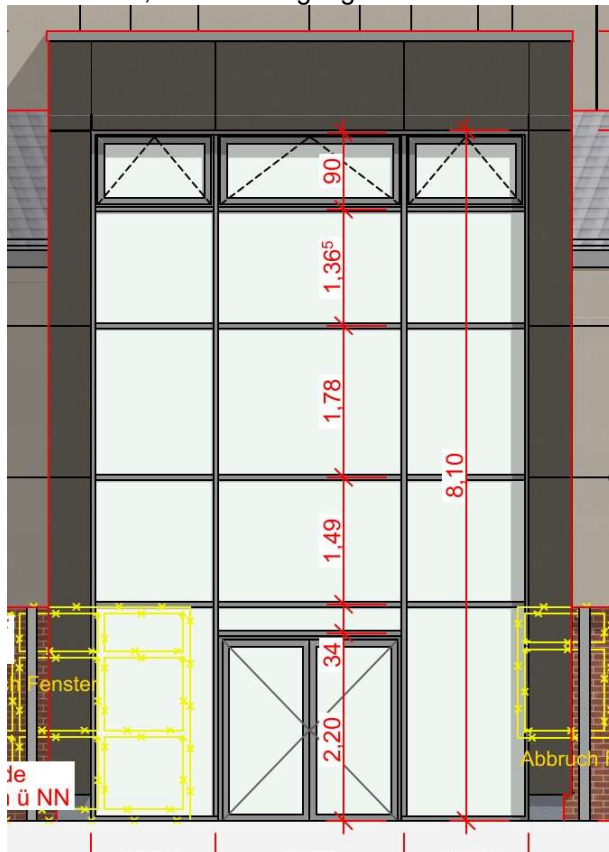
Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.01	Bereich	Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

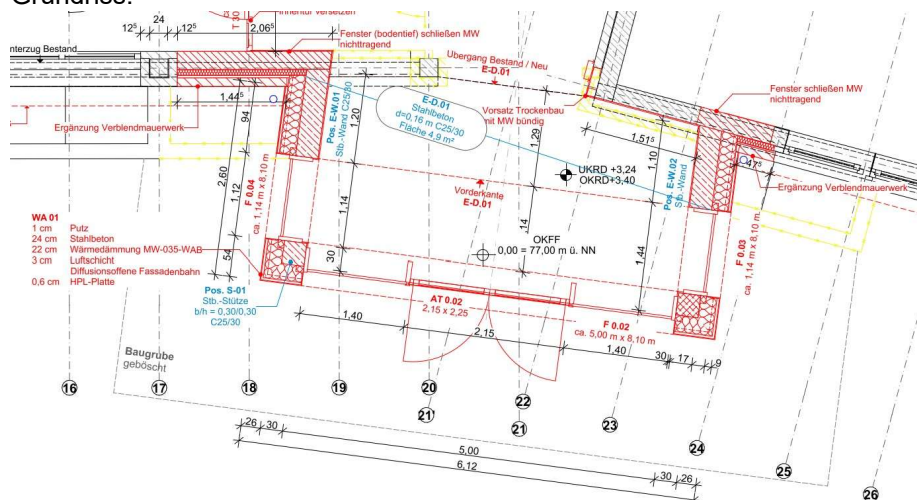
Übertrag:

03.01.5 Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement, Ostansicht - F 0.02

Ansicht Ost, Neubau Eingang:



Grundriss:

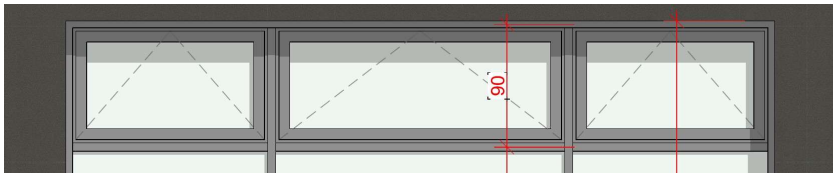


- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.01	Bereich	Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Alu-Pfosten-Riegel-Fassade wie vorbeschrieben, jedoch für den neuen Eingang an der Ostfassade. Breite Gesamtkonstruktion ca. '5000' mm, Höhe Gesamtkonstruktion ca. '8100' mm ab OKFF, Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion gemäß Skizzen / Ausführungsplanung. Einbauort: Eingang neu, Ostansicht Pos.-Nr.: F 0.02	41 m²	EP	GP
03.01.6	Alu-Fensterelement, Ostansicht - F 0.02 Ausschnitt Ansicht West:  Aluminium Fensterelement wie vorbeschrieben, jedoch für vorgenannte Pfosten Riegel Fassade, einteilige Element gemäß Skizze / Ausführungsplanung in der Größe von ca. 1800mm x 900mm. Einbauort: Eingang neu, Ostansicht	2 St	EP	GP
03.01.7	wie vorh., jedoch Alu-Fensterelement 2150 x 850mm - F 0.02 wie vorherige Position, jedoch Alu-Fensterelement in der Größe 2150 x 850mm. Einbauort: Eingang neu, Ostansicht	1 St	EP	GP
03.01.8	Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement, Ostansicht - F 0.03 u. F04 Alu-Pfosten-Riegel-Fassade wie vorbeschrieben, jedoch in den seitlichen Wänden des neuen Eingangs an der Ostfassade des Betriebsgebäudes. Schnitt:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude			
03.01	Bereich	Fassade			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
Einbauort: Eingang neu, Ostansicht Pos.-Nr.: F 0.03, F 04					
Übertrag:					

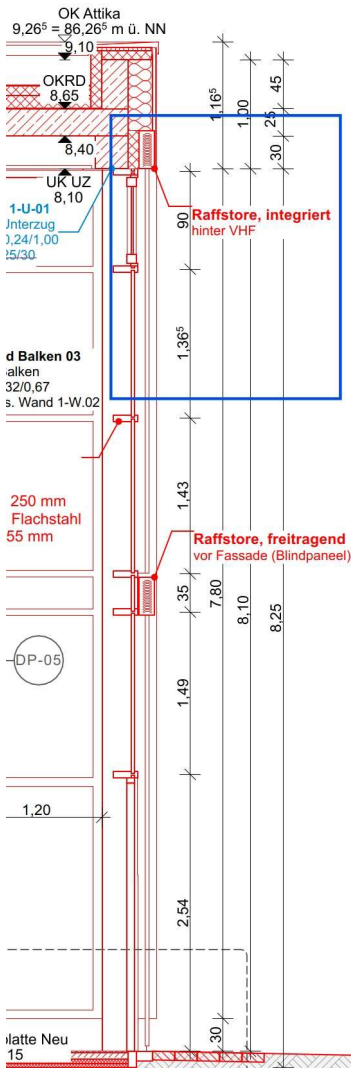
Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude			
03.01	Bereich	Fassade			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
		18,5 m²	EP	GP	
03.01.9	Alu-Eingangselement EG, Ostansicht, Nr. AT 0.02 - Notausgang Alu-Eingangselement wie vorbeschrieben, jedoch für den Windfang an der Ostfassade des Betriebsgebäudes. Rohbauöffnung: 2200mm x 2250mm 2-flügliges Element, nach außen öffnend. Einbauort: EG, Windfang Pos.-Nr.: AT 0.02 - NOTAUSGANG				
		1 St	EP	GP	
03.01.10	Erstinbetriebnahme E-Flügel Erstinbetriebnahme elektomechanisch zu bedienender Flügel beinhaltet: 1. Die Inbetriebnahme der Anlagen Inbetriebnahme der aufgeführten Anlage; einschl. notwendiger Überprüfung der Funktionen Abnahme der Anlage mit dem Systemverantwortlichen des Auftraggebers. 2. Einweisung Der Systemverantwortliche des Auftraggebers ist in die Systemkonfiguration und Handhabung der Anlage einzuweisen. Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zu stellen.				
		1 psch		GP	
03.01.11	Kosten für die jährliche Wartung der E-Flügel Kosten für die jährliche Wartung der elektomechanisch zu bedienenden Flügel. Wartung und technische Prüfung der Anlagen und aller Zusatzkomponenten. Inkl. Prüfbericht und Bestätigung				
		1 psch		GP	
03.01.12	Raffstore zur Pfosten-Riegel-Fassade Raffstoreanlage gemäß Leitbeschreibung, jedoch mit Schienenführung, mit gedämmtem Vorbaukasten gemäß Planung für den oberen Teil der Pfosten-Riegel-Fassade im Bereich des neuen Eingangs an der Ostfassade liefern und				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

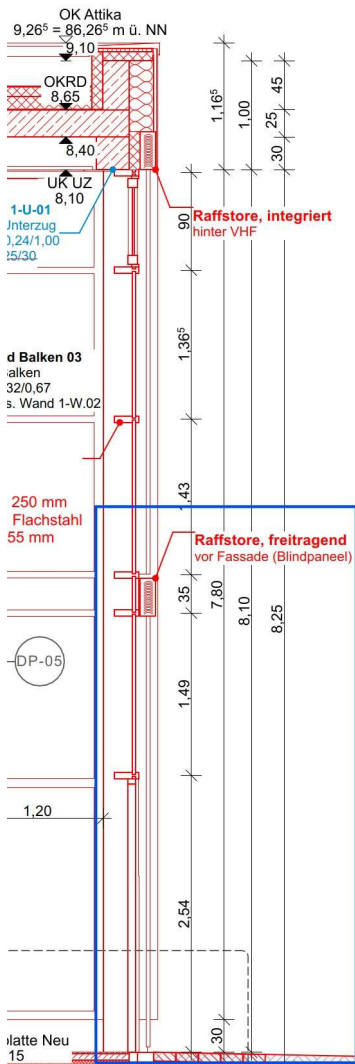
Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude			
03.01	Bereich	Fassade			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	montieren, Kastenabmessung ca. 135/300 mm.			Übertrag:	
	Inkl. Hinterdämmung gemäß Planung, Maße ca. 80 x 260mm.				
	Schienenführung an Pfostenprofil. Befestigung der Raffstorekästen an Stahlbetondecke über thermisch getrennte Konsolen einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Anschlussmittel.				
		13 m	EP	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude			
03.01	Bereich	Fassade			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.13	wie vorbeschrieben, jedoch freitragend Raffstoreanlage wie vorbeschrieben, jedoch als freitragendes Element für den Einbau im EG der Pfosten-Riegel-Fassade im Bereich des neuen Eingangs Ost. 				
		7,3 m	EP	GP	
03.01.14	Raffstoreanlage für Bestandsfenster Raffstoreanlage für den Einbau an der Bestandsfassade mit Verblendmauerwerk und Dämmung. Gemäß Leitbeschreibung, jedoch mit Schienenführung, mit gedämmtem Vorbaukasten gemäß Planung für den oberen Teil der Pfosten-Riegel-Fassade im Bereich des neuen Eingangs an der Ostfassade liefern und				
Übertrag:					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude			
03.01	Bereich	Fassade			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	montieren, Kastenabmessung ca. 135/300 mm.			Übertrag:	
	Inkl. Hinterdämmung gemäß Planung, Maße ca. 80 x 260mm.				
	Schienenführung an Fensterprofil. Befestigung der Raffstorekästen an Stahlbetondecke über thermisch getrennte Konsolen einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Anschlussmittel an die Bestandsfassade.				
		5 m	EP	GP	
03.01.15	Sonnenschutzzentrale Zentralsteuergerät zur Ansteuerung einer Fassade oder Motorgruppe, nur Lieferung. Montage, Inbetriebnahme und E-Anschluss durch bauseitigen Elektriker. Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.				
		1 psch		GP	
03.01.16	Motorsteuereinheiten Motorsteuereinheiten Typ Rast/Zeitlogik, zum Schalten eines 230 Volt Wechselstrommotors mit Anschluss für örtliche Bedienelemente. Nur Lieferung Montage, Inbetriebnahme und E-Anschluss durch bauseitigen Elektriker. Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.				
		6 St	EP	GP	
03.01.17	Flexible Motoranschlussleitung Flexible Motoranschlussleitung 2 m lang mit angeschlossener Steckerkupplung an AN Metallbau liefern Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.				
		6 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude			
03.01	Bereich	Fassade			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.18	Kombisensor Wind / Windrichtung Kombisensor Wind / Windrichtung Windsensor Zur Messung der Windgeschwindigkeit mit 2 m Sensorleitung Nur Lieferung Montage, Inbetriebnahme und E-Anschluss durch bauseitigen Elektriker. Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.	1 St	EP	GP	
03.01.19	Kombisensor Sonne wie vorbeschrieben, jedoch als Sonnensensor.	1 St	EP	GP	
03.01.20	Anschlussarbeiten für Sonnenschutz Anschlussarbeiten Elt der ausgeschriebenen Positionen des Sonnenschutzes	1 St	EP	GP	
03.01.21	Inbetriebnahme und Programmierung für Sonnenschutz Inbetriebnahme und Programmierung der vorbeschriebenen Sonnenschutzsteuerung.	1 St	EP	GP	
03.01.22	Befestigungsmaterial Befestigungsmaterial wie Kopfplatten, Fußplatten, Montagewinkel, Futterstücke, Schubdübel, Aussteifungsbleche, Verstärkungen, Laschen, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Montagebleche usw. soweit nicht gesondert in den Einzelpositionen ausgeschrieben.	50 kg	EP	GP	
Summe Bereich 03.01			Fassade, Netto:		
03.02 Bereich Innenbereich					

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.02	Bereich	Innenbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.1	Alu-Innentür-Element Kellergeschoss, 1260mm x 2175mm, IT 0.1, T30 Alu-Innentürelement mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10 - Optik wie Bestandstür Rohbauöffnung: 1260 mm x 2175 mm 1-flügeliges Element. Lichtausschnitt im Türblatt zweigeteilt. Profilsystem: Aluminium-Rohrrahmenelement mit 1-flügeligem Türblatt und Blockzarge UW-Wert [W/(m²K)]: gemäß Systemnachweis Hersteller Farbe: RAL-Standardfarbton nach Wahl AG Dichtung: Dichtung in Fensterfarbe Beschlag: Drückergarnitur beidseitig U-Form mit gerundetem Griff, Rundrosette, RAL-Standard nach Wahl AG Zusätzliche Anbauteile: Obentürschließer mit Feststellanlage Vollgedämmter Bodeneinstand, Ausführung nach Herstellerangaben. Rettungsweg; beidseitig min. VSG ? „Verkehrssicherheit“ DIN 18008; mit niveaugleicher Schwelle; der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 „Barrierefreies Bauen“ sowie MBO § 50 auszuführen. Feuerwiderstandsklasse Tür: T30-RS Feuerwiderstandsklasse Verglasung: EI2 30-C Sa Klimaklasse DIN EN 1121: 2 Beanspruchungsklasse: 3 nach DIN EN 1192 Vorwandmontagesystem: Lieferung und Montage nach Herstellerangaben und aktuellem Stand der Technik. Montagedokumentation inkl. Datenblätter aller Montagematerialien und erforderlicher Nachweise. Montage nach „Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Türen für Neubau und Renovierung“. Ausführung gemäß den „ZTV“, sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen. Einbauort: UG, Treppenhaus Pos.-Nr.: IT0.1			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen			
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude			
03.02	Bereich	Innenbereich			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
Beispielfoto Bestand:					
					
		1 St	EP	GP	
03.02.2	Alu-Innentür-Element Erdgeschoss, 1555mm x 2510mm, IT 1.1, T30 Alu-Innentürelement mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10 - Optik wie Bestandstür Rohbauöffnung: 1555 mm x 2510 mm 1-flügeliges Element mit Oberlicht. Lichtausschnitt im Türblatt zweigeteilt.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.02	Bereich	Innenbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Profilsystem: Aluminium-Rohrrahmenelement mit 1-flügeligem Türblatt und Blockzarge UW-Wert $[W/(m^2K)]$: gemäß Systemnachweis Hersteller Farbe: RAL-Standardfarbton nach Wahl AG Dichtung: Dichtung in Fensterfarbe Beschlag: Drückergarnitur beidseitig U-Form mit gerundetem Griff, Rundrosette, RAL-Standard nach Wahl AG Zusätzliche Anbauteile: Obentürschließer mit Feststellanlage Oberlicht Vollgedämmter Bodeneinstand, Ausführung nach Herstellerangaben. Rettungsweg; beidseitig min. VSG „Verkehrssicherheit“ DIN 18008; mit niveaugleicher Schwelle; der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 „Barrierefreies Bauen“ sowie MBO § 50 auszuführen. Feuerwiderstandsklasse Tür: T30-RS Feuerwiderstandsklasse Verglasung: EI2 30-C Sa Klimaklasse DIN EN 1121: 2 Beanspruchungsklasse: 3 nach DIN EN 1192 Barrierefreiheit: Barrierefreier Zugang Montagesystem: Lieferung und Montage nach Herstellerangaben und aktuellem Stand der Technik. Montagedokumentation inkl. Datenblätter aller Montagmaterialien und erforderlicher Nachweise. Montage nach „Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Türen für Neubau und Renovierung“. Ausführung gemäß den „ZTV“, sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen. Einbauort: EG, Eingangsbereich Pos.-Nr.: IT 1.1 Beispielfoto Bestand:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.02	Bereich	Innenbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
		1 St	EP	GP
03.02.3	Alu-Innentür-Element Obergeschoss, 1760mm x 2135mm, IT 2.1, T30 Alu-Innentürelement mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10 - Optik wie Bestandstür Rohbauöffnung: 1760 mm x 2135 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.02	Bereich	Innenbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	2-flügeliges Element, bestehend aus Gangflügel und Standflügel (Standflügel ca. 75 cm Breite). Lichtausschnitt im Türblatt zweigeteilt. Profilsystem: Aluminium-Rohrrahmenelement, 2-flügelig mit Blockzarge UW-Wert [W/(m²K)]: gemäß Systemnachweis Hersteller Farbe: RAL-Standardfarbton nach Wahl AG Dichtung: Dichtung in Fensterfarbe Beschlag: Drückergarnitur beidseitig U-Form mit gerundetem Griff, Rundrosette, RAL-Standard nach Wahl AG Zusätzliche Anbauteile: Obentürschließer mit Feststellanlage Automatischer Türantrieb mit Bewegungsmelder Vollgedämmter Bodeneinstand, Ausführung nach Herstellerangaben. Rettungsweg; beidseitig min. VSG ? „Verkehrssicherheit“ DIN 18008; mit niveaugleicher Schwelle; der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 „Barrierefreies Bauen“ sowie MBO § 50 auszuführen. Feuerwiderstandsklasse Tür: T30-RS Feuerwiderstandsklasse Verglasung: EI2 30-C Sa Klimaklasse DIN EN 1121: 2 Beanspruchungsklasse: 3 nach DIN EN 1192 Barrierefreiheit: Barrierefreier Zugang durch automatischen Türantrieb mit Bewegungsmelder. Vorwandmontagesystem: Lieferung und Montage nach Herstellerangaben und aktuellem Stand der Technik. Montagedokumentation inkl. Datenblätter aller Montagematerialien und erforderlicher Nachweise. Montage nach „Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Türen für Neubau und Renovierung“. Ausführung gemäß den „ZTV“, sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen. Einbauort: OG, Eingangsbereich Pos.-Nr.: IT 2.1 Beispielfoto Bestand:			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude		
03.02	Bereich	Innenbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 03.02		Innenbereich, Netto:		
Summe Titel 03		Umbau Betriebsgebäude, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
04 Titel Stundenlohnarbeiten				
04.01 Bereich Stundenlohnarbeiten				

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
04	Titel	Stundenlohnarbeiten		
04.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Technische Vertragsbedingungen Technische Vertragsbedingungen: Stundenlohnarbeiten Nachfolgend aufgeführte Positionen umfassen Regiearbeiten, die nur auf ausdrückliche Anordnung durch den AG ausgeführt werden dürfen. Stellt sich bei einer späteren Prüfung heraus, dass die im Stundenlohn berechneten Arbeiten bei Vertragsleistung berücksichtigt sind oder zu deren Nebenleistung gehören, so werden die Kosten nicht vergütet, auch wenn die Stundenzettel unterschriftlich anerkannt sind. Bei etwaiger Doppelzahlung besteht Rückzahlungspflicht zzgl. etwaiger Zinsen. Die genannten Stundensätze enthalten den tariflichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkosten sowie alle Lohn- und Gehaltskosten. Die Stundensätze gelten - unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden - für die normale, tarifliche Arbeitszeit und sind unter Beachtung der preislichen Verordnung zu ermitteln. Wird für Stundenlohnarbeiten eine besondere Aufsicht geführt, so wird - wenn nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist - für das Aufsichtspersonal keine Vergütung gewährt. Die Bauleitung hat das Recht, ihr ungeeignet erscheinende Arbeitskräfte abzulehnen. Der AN hat keinen Anspruch auf Ausführung der dieser Preisvereinbarung zugrunde liegenden Stundenanzahl. In den Stundenlöhnen ist auch das Stellen der erforderlichen normalen Arbeitsgeräte und Werkzeuge bis 500 EUR Anschaffungswert (netto) enthalten. Anzubieten ist für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Reparatur- und Wartungskosten für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Im übrigen gelten für die Stundenlohnarbeiten die gleichen Bedingungen wie für Vertragsarbeiten.				
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
04	Titel	Stundenlohnarbeiten		
04.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Die Stundenzettel sind in dreifacher Fertigung einzureichen. Länger als drei Tage fällige Rapporte werden nicht mehr anerkannt. Materialnachweise sind den Stundenrapporten beizufügen.				
04.01.1	Stundenlohnarb. Fachvorarbeiter/-in STLB-Bau 10/2007 003 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst Zuschläge für Überstunden, Fachvorarbeiter/-in.	1 h	EP	GP
04.01.2	Stundenlohnarb. Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten Facharbeiter/-in.	1 h	EP	GP
04.01.3	Stundenlohnarb. Helfer/-in Stundenlohnarbeiten Helfer/-in.	1 h	EP	GP
Summe Bereich 04.01		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 04		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

Kläranlage Wolfsburg Stahlberg (24-008)

07	LV	Aluminium Fenster u.Türen		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	21	.....
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung u. -sicherung	21	.....
02	Titel	Neubau Sozialgebäude	23	.....
02.01	Bereich	Erdgeschoss	25	.....
02.02	Bereich	Obergeschoss	40	.....
03	Titel	Umbau Betriebsgebäude	43	.....
03.01	Bereich	Fassade	46	.....
03.02	Bereich	Innenbereich	59	.....
04	Titel	Stundenlohnarbeiten	65	.....
04.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten	65	.....
Summe LV 07 Aluminium Fenster u.Türen				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			Angebotssumme, Brutto:	EUR <u>.....</u>