

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: **Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld
(GuKE)_BA 02 Hort**

LV: **Metallbauarbeiten Fassade**

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Datum: 19.05.2026
Ausschreibung:	Lang-LV	Seite: - 2 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Leistungsverzeichnis Metallbauarbeiten Fassade

1. ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

1.1 Allgemeine Angaben

Bauherr: Verwaltungsgemeinschaft Estenfeld
 Untere Ritterstraße 6
 97230 Estenfeld
 Deutschland

Telefon: 09305/888-0
 Telefax: 09305/888-88
 Mail: post@vgem-estenfeld.bayern.de

Baugrundstück:
 Riemenschneiderstraße 26
 97230 Estenfeld
 Fl.Nr. 3935, 3935/14

Da sich zum Zeitpunkt der Arbeiten der unmittelbar angrenzende Schulbau in Betrieb befindet, ist zu jeder Zeit im direkten Umfeld der Baumaßnahme mit der Anwesenheit von Kindern und Jugendlichen zu rechnen. Es ist sicherzustellen, dass der Bauzaun zu jeder Zeit vollständig verschraubt ist, das Bautor muss nach jeder Durchfahrt umgehend wieder verschlossen werden. Sollten sich Kinder innerhalb des Baufeldes befinden, sind diese umgehend von der Baustelle zu führen.

1.2 Lage / Standort

Estenfeld befindet sich nord-östlich von Würzburg mit direkter Anbindung an die Bundesstraße B19 und in Nähe der Bundesautobahnen A7 und A3.

Die Flurstücke Nr. 3935, 3935/14 liegt im Ortskern. Die Zufahrt erfolgt über die angrenzende Riemenschneiderstraße im Osten des Grundstücks. Im Westen wird eine zusätzliche, provisorische Baustraße errichtet, die den rückwärtigen Bereich des Grundstücks an die Dürerstraße anbindet. Aufgrund der Fahrbahnbreite ist die Dürerstraße jedoch nur eingeschränkt nutzbar.

1.3 Baubeschreibung

Die Maßnahme „*Neubau Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld*“ wird in zwei Bauabschnitte unterteilt. Im ersten Bauabschnitt wurde die Grundschule neu errichtet. Diese Arbeiten sind mittlerweile abgeschlossen.

Im zweiten Bauabschnitt wird die bestehende Mittelschule zurückgebaut. An deren Stelle entsteht ein zweigeschossiger Neubau. Hier entsteht im Erdgeschoss ein Kindergarten, im Obergeschoss ein Kinderhort. Über einen Steg im Obergeschoss werden die beiden Bauabschnitte baulich verbunden.

1.3.1 Geometrie

Das östliche Grundschul-Gebäude wurde dreigeschossig ausgebildet. Westlich gelegen befindet sich das zweigeschossige Kindergarten- und Hort-Gebäude. Die Gebäudestellung ergibt einen südlich gelegenen, öffentlichen Platz, der sich zur Riemenschneiderstraße öffnet und zu dem sich die Hauptzugänge der Gebäude orientieren. Durch das Kindergarten- und Hort-Gebäude abgetrennt befinden sich im westlichen, rückwärtigen Bereich des Grundstücks die Pausen- und Sportflächen. Nördlich angrenzend befindet sich die bestehende Turnhalle, die nicht Teil der Gesamtmaßnahme ist.

Beide Gebäude sind als Flachdachbauten konzipiert. Umlaufende, auskragende Balkone ermöglichen die Sicherstellung des baulichen, ersten Rettungswegs und dienen als Verschattung für den sommerlichen Wärmeschutz.

Die Gesamtabmessungen des Kindergarten- und Hortgebäudes betragen 47,75 x 34,25 m (inkl. Balkone).

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

1.3.2 Nutzung

Im zweiten Bauabschnitt entsteht ein zweigeschossiger Neubau. Hier werden im Erdgeschoss vier Kindergartengruppen samt zugehöriger Nebenräume und Verwaltung errichtet. Im Obergeschoss entsteht ein sechs-gruppiger Kinderhort. Über einen Steg im Obergeschoss werden die beiden Neubauten baulich verbunden.

1.3.3 Organisation/Erschließung

Der Kindergarten wird ebenerdig erschlossen. Der darüber gelegene Hort wird durch ein eigenständiges Treppenhaus samt Aufzug, unabhängig vom Kindergartenbetrieb erschlossen. Der Hortbereich und die Grundschule können über den Steg im Obergeschoss zusammengeschaltet werden. Die Küche kann über den Vorplatz angefahren und über den gebäudeinternen Aufzug beliefert werden. Lehrer- und Besucherparkplätze befinden sich im Osten des Areals entlang der Riemenschneiderstraße. Südlich des öffentlichen Platzes wird ein Remisen-Gebäude als Fahrradunterstand und zur Unterbringung der Müllcontainer errichtet.

1.3.4 Barrierefreiheit

Der Zugang zum Gebäude wird ebenerdig hergestellt. Das gesamte Gebäude wird barrierefrei errichtet. Um das obere Geschoss ebenfalls barrierefrei zu erreichen wird im Neubau ein Aufzug vorgesehen.

1.3.5 Gründung / Grundwasser

Das Kindergarten- und Hort-Gebäude wird ohne Unterkellerung errichtet. Das Gebäude wird mit einer Flachgründung ausgeführt.

1.3.6 Entwässerung

Der Anschluss des Gebäudes an die Kanalisation erfolgt im Mischsystem. Die Dachflächen, sowie die vorgehängten Balkone werden über Rinnen entwässert. Die Fallrohre werden hinter der Fassadenverschalung montiert. Für die Küche wird ein Fettabscheider vorgesehen.

1.3.7 Hochwasserschutz

Das Gebäude befindet sich nicht im Überschwemmungsbereich.

1.3.8 Materialien

Das Gebäude wird massiv aus Stahlbeton errichtet. Wände werden zum größten Teil betoniert, Innenwände werden in Teilbereichen in Trockenbau ausgeführt. Die Decken werden ebenfalls betoniert. Die vorgehängten Balkone werden als Fertigteile vorgesehen und über Isokörbe an das Gebäude angebunden. Vorgestellte Stahlstützen lasten die Balkone nach vorne hin ab. Die Gebäude werden umlaufend mit Pfosten-Riegel-Fassaden versehen. In Teilbereich werden hier statt Verglasungen, flächige Paneele verbaut. Die Böden der Flure und öffentliche Bereiche, sowie die innenliegenden Treppen werden mit Naturstein belegt. Gruppen- und Nebenräume, Verwaltungsräume und die Mehrzweckräume erhalten Linoleumböden. WC-Räume werden mit Fliesenbelag ausgestattet. Die Wände werden weiß verputzt und erhalten großflächige Einbaumöbel. Der WC- und Erschließungskern wird flurseitig ebenfalls mit großen Einbaumöbeln versehen, welche in Teilbereichen durch hölzerne Wandverkleidungen ergänzt werden. Türen und Möbel werden hierbei mit Eiche-Oberflächen ausgeführt. Die Decken sind als Gipskarton-Abhangdecken mit Akustikeigenschaften geplant.

1.4 Technische Ausstattung

1.4.1 Sanitärtechnik

1.4.1.1 Abwasseranlagen

Die Planung und Konzeption der Entwässerungsanlage erfolgt nach der DIN EN 12056 und DIN 1986-100 in der derzeit gültigen Fassung. Der Schallschutz wird gemäß der DIN 4109 eingehalten.

Die Grundleitungen werden als Kunststoffrohre aus PP (KG 2000) mit Steckmuffenverbindungen und Dichtungen gemäß der DIN 1986 bzw. EN 12056 ausgeführt. Innerhalb und außerhalb des Gebäudes erfolgt die Entwässerung im Trennsystem. Die Grundleitungen werden an zwei zentralen Übergabeschächten angeschlossen.

Die einzelnen sanitären Einrichtungsgegenstände im Gebäude werden soweit möglich zusammengefasst und an den Grundleitungen angeschlossen. Die Entlüftungsleitungen werden bis über das Dach geführt. Die Dachhauben sowie die Dachabdichtungen erfolgen bauseits.

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Datum: 19.05.2026
Ausschreibung:	Lang-LV	Seite: - 4 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Die Anschluss- und Sammelleitungen werden in muffenlosen Gusseisenrohren oder als Kunststoffrohre gemäß DIN 1986 bzw. EN 12056 ausgeführt. Sämtliche Rohrleitungen, Form- und Verbindungsstücke werden mit Körperschall- und Schwitzwasserdämmung, sowie mit schallentkoppelten Rohrbefestigungen ausgeführt.

Abwassersystem:

Die Entwässerung des Gebäudes erfolgt innerhalb und außerhalb des Gebäudes im Trennsystem, in den Übergabeschächten werden Regen- und Schmutzwasser als Mischsystem zusammengeführt und dem öffentlichen Abwassernetz zugeleitet.

Abwasserarten:

Folgende Abwasserarten fallen im Gebäude an:
Schmutzwasser

Folgende Abwasserarten fallen außerhalb vom Gebäude an:

Schmutzwasser
Regenwasser
Mischwasser

Regenwasser:

Die Dachentwässerung erfolgt bauseits über außenliegende Fallleitungen die den Grundleitungen zu-geführt werden. Teilweise werden diese innerhalb der Gebäudehülle geführt.

Verlegung Schmutzwasser:

Die Schmutzwasserentwässerung erfolgt im Gebäude mit Fall- und Sammelleitungen aus Kunststoff, die zum Teil in Aussparungen geführt werden. Die Leitungen werden in Untergeschoss an der Decke gesammelt und nach außen geführt. In der Heizzentrale wird unter der Bodenplatte über einen Pum-pensumpf entwässert, der in die Grundleitung einspeist. Im Außenbereich erfolgt die Leitungsführung im Erdreich.

Wasseranlagen:

Die Planung und Ausführung der Wasseranlagen erfolgt nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß DIN 1988, DIN EN 806 bzw. DIN EN 1717 und VDI 6023. Darüber hinaus finden die entsprechenden Vorgaben der AMEV Sanitär und die entsprechenden DVGW-Arbeitsblättern Anwendung. Der Anschluss im Technikraum wird mit Absperrorganen, Wasserzähler und automatisch rückspülbarem Kombinationsfilter mit Druckminderer ausgestattet. Unmittelbar nach dem Rückspülfilter ist ein zugelassener und gesicherter abflammbarer Probeentnahmehahn DN 15 vorgesehen. Gegen drückendes Wasser wird an der Hauseinführung Trinkwasser im Untergeschoss eine wasserdichte Gebäudeeinführung vorgesehen.

Am Trinkwasserverteiler werden vier Versorgungszonen gebildet, um Verteilleitungen mit geringer Dimension verwenden zu können.

- Gartenwasser
- Erdgeschoss
- 1. Obergeschoss

Die Trinkwasserleitungen für Kalt- und Warmwasser werden entweder aus Edelstahl oder Mehrschichtverbundrohr DN12 bis DN32 ausgeführt. Zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene, sowie Einhaltung der GEG-Anforderungen werden das gesamte Rohrnetz, die Leitungen und sämtliche Form und Verbindungsstücke fachgerecht mit alukaschierter Mineralwolle gedämmt.

Die Verlegung der Leitungen erfolgt so, dass keine Stagnationsbereiche in dem System auftreten können, um den hygienisch einwandfreien Betrieb der Wasseranlage zu gewährleisten. Zusätzlich werden an endständigen Zapfstellen elektronische Armaturen eingesetzt, die selbständig gemäß einem festgelegten Zeitpunkt nach der letzten Entnahme den Anlagenabschnitt spülen.

Werden Leitungen durch Brandabschnitte geführt, werden diese mit bauaufsichtlich zugelassenen Brandschotten bzw. Brandmanschetten ausgestaltet.

Die für die Verlegung notwendigen Schlitz-, Stemm- und Bohrarbeiten sind in der Kostenberechnung einschließlich der Entsorgung des anfallenden Bauschutts berücksichtigt.

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Datum: 19.05.2026
Ausschreibung:	Lang-LV	Seite: - 5 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Um die Trinkwasserqualität überprüfen zu können, werden in den in dem Technikraum sowie an ausgewählten Entnahmestellen Probenahmeventile vorgesehen. Das komplette Trinkwassernetz wird vor der Inbetriebnahme gem. DIN 1988-4 zunächst gespült; anschließend werden Wasserproben zur Überprüfung der Wasserqualität genommen.

Für die Gartenbewässerung wird an mehreren Stellen des Gebäudes eine frostfreie Armatur angebracht. Diese Armaturen werden über einen Systemtrenner vom Trinkwassernetz getrennt und über erdverlegte Leitungen versorgt.

Trinkwarmwasserversorgung:

Aus hygienischen Gründen sind bis auf wenige Ausnahmen im gesamten Gebäude ausschließlich Kaltwasserentnahmestellen geplant.

Die Trinkwassererwärmung erfolgt dezentral über Durchlauferhitzer oder Warmwasserspeicher an den Warmwasserentnahmestellen.

- Teeküchen: Durchlaufwassererwärmer 11 kW
- Behinderten WC: Klein-Durchlaufwassererwärmer 3,5 kW
- Ausgussbecken: offener Warmwasserspeicher 10l

Warmes Wasser wird hierbei in geringen Mengen gespeichert oder im Durchflussprinzip bei Bedarf erzeugt. Somit können lange Leitungswege vermieden und niedrige Temperaturen im Trinkwasserbereich auf ein notwendiges Minimum reduziert werden.

Werkstoffe der Trinkwasser- und Trinkwarmwasserleitung:

Rohrleitungen als Haupt- und Verteilleitungen:

Edelstahlrohr und Mehrschichtverbundrohr mit DIN-/DVGW-Zulassung als Pressfittingsystem oder Verbundrohrsystem

Rohrleitungen als Anbindeleitung:

Edelstahlrohr und Mehrschichtverbundrohr mit DIN-/DVGW-Zulassung als Pressfittingsystem oder Verbundrohrsystem

1.4.1.2 Gasanlagen

Der zweite Bauabschnitt selbst erhält keine Heizanlage, sondern wird über Nahwärmeleitungen an das bestehende System angeschlossen. Die Energieversorgung der Schule erfolgt aktuell über die bestehende Heizungsanlage der Turnhalle. Diese soll aus Nachhaltigkeitsgründen so lange wie möglich in Betrieb bleiben. Aufgrund des geringen Platzangebots im Heizraum der Turnhalle wird jedoch in der Heizzentrale der Schule ein neu erstellter Gashaushaltsanschluss sowie ein Raum für ein Pellet- bzw. Hackschnitzelsilo vorbereitet. Diese können bei Ausfall der bestehenden Gasheizung genutzt werden.

1.4.2 Heizungstechnik

1.4.2.1 Wärmeerzeugungsanlagen

Die Wärmeversorgung und Heizungsregelung erfolgen über die vorhandene Heizungsanlage der Turnhalle. Zur hydraulischen Trennung der Heizungssysteme wird ein Wärmeübertrager mit einer Wärmeleistung von 200 kW eingesetzt.

Alle Pumpen werden als Rohreinbaupumpen in Monoausführung, als drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Pumpen, einschließlich aller erforderlichen Absperrarmaturen ausgeführt. Absperr- und Regulierarmaturen sind aus Grauguss bzw. Rotguss und Messing vorgesehen. Für die Einregulierung der einzelnen Steigstränge werden Regulierventile eingebaut. Die Gesamtanlage wird hydraulisch abgeglichen.

1.4.2.2 Wärmeverteilnetze

Die Heizleitungen werden in C-Stahl ausgeführt. Alle Heizungsleitungen werden entsprechend GEG mit alukaschierter Mineralwolle wärmegeklämt, wobei die Dämmstärken gemäß den geltenden Bestimmungen bemessen werden. In den sichtbaren bzw. stoßgefährdeten Bereichen wird zusätzlich eine Ummantelung aus verzinktem Stahlblech angebracht.

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 6 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Die Heizungsrohrleitungen werden unter der Decke und an der Wand in Abkofferungen verteilt. Die Fußbodenheizverteiler und dezentralen Fassadenlüftungsgeräte werden von oben durch eine vertikale Anschlussleitung angebunden.

Werden Leitungen durch Brandabschnitte geführt, werden diese mit bauaufsichtlich zugelassenen Brandschotten bzw. Brandmanschetten ausgestaltet.

Die Berechnung erfolgte nach der Vorlage der Pläne M 1:100 sowie der berechneten Heizlast nach DIN EN 12831.

1.4.2.3 Raumheizflächen

Im Erd- und 1. Obergeschoss des Gebäudes kommt für die Beheizung eine Fußbodenheizung zum Einsatz. Die Räume erhalten gemäß den Vorgaben des GEG eine Einzelraumregelung. Die Verteiler der Fußbodenheizung werden je nach Einbausituation als Aufputz- bzw. Unterputzvariante vorgesehen.

1.4.3 Raumluftechnik

1.4.3.1 Raumluftechnik

Aufgrund der Vorgaben des GEG, aus bauphysikalischen, energetischen und hygienischen Gründen ist der Einsatz einer mechanischen Lüftung mit Wärmerückgewinnung erforderlich. Dies wird in den Gruppenräumen über dezentrale Fassadenlüftungsgeräte sichergestellt. Für die innenliegenden Räume ist ein Zentrales Lüftungsgerät vorgesehen. Die Größe der Lüftungsgeräte wurde an Hand der hygienischen Vorgaben der DIN EN 16798 für die Höhe der Lüftungsraten pro Person bzw. pro m² sowie mithilfe der Vorgaben der Richtlinie „Bundesförderung Corona-gerechte stationäre raumluftechnische Anlagen“ ermittelt.

Anlagenbeschreibungen dezentrale Fassadenlüftungsgeräte

Je nach Größe werden für die Gruppenräume mehrere dezentrale Fassadenlüftungsgeräte mit 400 m³/h Dauerlüftung und 600 m³/h Stoßlüftung eingesetzt. Durch die verbaute Enthalprierückgewinnung und der dadurch genutzten Feuchte ist keine zusätzliche Kondensatabfuhr notwendig. Die Luft wird durch den heizungsseitigen Anschluss isotherm in die Räume eingebracht.

Folgende Anlagenkomponenten werden je Gerät vorgesehen:

- Luftfilterung Zuluft: ePM1 – 65 %
- Luftfilterung Abluft: G3 – 50 %
- Lufterhitzer Wasser
- Wärmerückgewinnungseinheit

Anlagenbeschreibungen zentrales Lüftungsgerät (Außenaufstellung)

Das zentrale Stand-Lüftungsgerät auf dem Dach des Gebäudes versorgt alle innenliegenden Räumlichkeiten.

Folgende Anlagenkomponenten werden je Gerät vorgesehen:

- Luftfilterung Zuluft: ePM1 – 50 %
- Luftfilterung Abluft: ePM1 – 50 %
- Elektr. Lufterhitzer
- Wärmerückgewinnungseinheit

Luftverteilung:

Die Kanäle bzw. Wickelfalzrohre werden aus verzinktem Stahlblech ausgeführt. Zudem werden Drosselklappen zur Einregulierung der Luftmengen installiert. Die Außen- und Fortluftkanäle werden mit einer Schwitzwasserdämmung sowie Blechummantelung gedämmt.

Luftführung im Raum:

ZULUFT: Zuluftgitter oder Tellerventile im Kanal oder in der Decke.

ABLUF: Abluftgitter oder Tellerventile aus lackiertem Stahlblech im Kanal oder in der Decke.

Regelanlagen + Steuerung:

Die Regelung erfolgt zentral mittels Zeitprogramm.

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 7 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Brandschutz:

Rauchschutzklappen und Rauchmelder sind in der Zuluft der RLT-Anlagen vorgesehen. Bei Rauchdetektierung werden die Anlagen durch die Brandschutzklappensteuerung abgeschaltet.

1.4.4 Starkstromanlagen

Für das Gebäude wird im Untergeschoss im Rahmen des BA2 eine komponierte Gebäudehaupt- und Zählerverteilung als Niederspannungs-Schaltanlage nach DIN EN 61439 in Standschrankbauweise aufgestellt. Von dieser aus erfolgt die sternförmige Verkabelung/Versorgung zu den Unterverteilungen.

Die Unterverteilungen werden als Niederspannungs-Schaltanlage nach DIN EN 61439, in Standschrankbauweise ausgeführt. Lichtstromkreise und Endstromkreise für Steckdosen werden separat, entsprechend den Vorgaben der AMEV ELT-Anlagen 2020, abgesichert. Als Schutzmaßnahme sind Fehlerstromschutzschalter (Gruppen-RCD) und Leistungsschutzschalter (MCB) vorgesehen. Bei betriebswichtigen Verbraucherstromkreisen (z.B. BMA, KNX, EDV, usw.) kommen kombinierte FI/LS-Automaten (RCBO) zur Anwendung.

Für das Gebäude wird, das standardisierte und frei programmierbare Feldbussystem KNX installiert. Über das KNX-System werden nachfolgende Anlagen /Systeme im Gebäude gesteuert und geregelt: - Beleuchtungsanlage, - Heizungsanlage, - Lüftungsanlage, - Sonnenschutzanlage.

Die Erschließung der Stockwerke erfolgt über Verteilungsschächte, welche sich an den anderen Trassen der Haustechnik anlehnt. Die vertikale Kabel- und Leitungsführung erfolgt über Steigetrasse mit Bügelschellenbefestigung. Die horizontale Verkabelung wird überwiegend mittels Kabelrinnen, Installationskanälen, Sammelhalter (Metall oder Kunststoff) realisiert.

Im Gebäude wird in nachfolgenden Bereichen eine Sicherheitsbeleuchtung benötigt:

- In den Treppenhäusern
 - In den Flurbereichen im EG und OG
 - An der Nottreppe, Bereich der Außentreppe und an den Ausgängen
- Die Sicherheitsbeleuchtung wird als Zentralbatterieanlagen-system mit Einzelleuchten- Überwachung realisiert.

Das Gebäude ist mit einer äußeren Blitzschutzanlage der Klasse III nach DIN VDE 0185 Teil 1-3 ausgestattet.

Ebenfalls wird im Objekt mit einer inneren Blitzschutzanlage installiert.

Der Blitz- und Überspannungsschutz der Niederspannungs-Verbraucheranlage erfolgt gemäß DIN VDE 0185-3 mittels Blitzstromableitern Typ 1 und Überspannungsableiter Typ 2.

Wand- und Deckendurchführungen von Kabeln/Leitungen und Elektrotrassen durch brandschutzrelevante Wände und Decken sind in der Brandschutzklasse des durchstoßenen Bauteils mittels entsprechend geeigneten und zugelassenen Brandabschottungen zu verschließen und dauerhaft zu kennzeichnen. Wanddurchführungen von Kabeln/Leitungen und Elektrotrassen durch schallschutzsensible Räume und Bereiche werden mit entsprechend geeigneten schallabsorbierenden Schottungen verschlossen.

1.4.5 Fernmelde- und kommunikationstechnische Anlagen

Es wird ein sternförmiges, strukturiertes Informationstechnologie-Leitungsnetz (IT-Netz) im Inhouse-Bereich, als Hersteller- und Dienstneutrales Kupfer-Datenetz, der Verkabelungskategorie (Kat. 7A), geeignet für Datenraten bis 10 Gbit/s, errichtet. Hierüber erfolgt der Daten- und Sprachverkehr im Objekt. Für eine flächendeckende WLAN-Versorgung werden in allen Geschossen Datendosen für den Anschluss von Access-Points vorgesehen.

Am Haupteingang wird eine Audio-Außensprechstelle installiert und an die Telefonanlage angebunden.

Ebenfalls wird eine Elektrische Lautsprecheranlage (ELA) mit AMOK-Alarm-Funktion errichtet.

Laut Brandschutzkonzept ist automatische Brandmeldeanlage (BMA) der Kategorie 1 (Vollschutz) nach DIN 14675 gefordert.

Zur audiovisuellen Datenübertragung (z.B. für Beamer, Interaktive-Whiteboards, usw.) wird ein passives Netz aus HDMI-Verbindungen mit entsprechenden

HDMI-Anschlussdosen in allen abgestimmten Nutzungs- und Funktionsräumen installiert.

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Datum: 19.05.2026
Ausschreibung:	Lang-LV	Seite: - 8 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

1.4.6 Förderanlagen

Für den barrierefreien Zugang in alle Etagen wird in im Gebäude ein Personenaufzug nach EN81-70 eingebaut

1.5 Leistungsumfang / Leistungsbereiche:

ATV DIN 18357 Beschlagarbeiten
 ATV DIN 18358 Rollladenarbeiten
 ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten
 ATV DIN 18361 Verglasungsarbeiten
 ATV DIN 18451 Gerüstarbeiten

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Datum: 19.05.2026
Ausschreibung:	Lang-LV	Seite: - 9 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

2.A WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

2.1 Baustellenbesprechung

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen die der Auftraggeber regelmäßig durchführt einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden.

Die Besprechungen finden wöchentlich - bei Bedarf auch öfter - auf der Baustelle statt.

2.2 Meldung von Personal

Alle eingesetzten Mitarbeiter müssen vor Beginn der Arbeiten dem AG schriftlich benannt werden.

Änderungen sind dem AG anzuzeigen.

2.3 Objektüberwachung / Fachbauleitung

Der AG hat für die Objekt- bzw. Bauüberwachung Architekten sowie Fachingenieure beauftragt. Die geschuldete eigene Leistung einer Fachbauleitung durch den AN bleibt hiervon unberührt. Der AN hat mit der Bauüberwachung des AG im Sinne des Baustellenfortschritts und zur Erfüllung seiner vertraglichen Leistung zusammenzuarbeiten. Den Anordnungen der Bauüberwachung des AG ist Folge zu leisten.

2.4 Güteüberwachung

Der AG kann jederzeit Nachweise darüber verlangen, dass die zur Anwendung vorgesehenen Baustoffe und die angewandten Verfahren den Normen und / oder den geforderten Qualitäten entsprechen.

Die Nachweise sind zu erbringen durch:

- Prüfzeugnisse amtlicher oder anerkannter Prüfstellen
- bauaufsichtliche Zulassungen
- Gutachterliche Stellungnahmen anerkannter Güteprüfstellen
- rechnerische oder vergleichbarer Nachweise
- Grenz-, Ausfallmuster, Werkanalysen
- Güteüberwachung nach Bestimmungen oder Zulassungen

Diesbezügliche Aufforderungen des AG ist unverzüglich, spätestens jedoch nach 3 Werktagen nachzukommen

2.5 Nachtragsaufträge und zusätzliche Arbeiten

Werden Nachträge und Massenerhöhungen erforderlich, so sind diese unverzüglich beim AG anzuzeigen. Eine Anzeige gegenüber der Objektüberwachung genügt nicht.

Neben dieser Anzeige hat der Auftragnehmer unverzüglich einen schriftlichen Nachtrag im Original bei der Objektüberwachung postalisch einzureichen. Eine Kopie geht postalisch an den AG.

Zusätzliche Arbeiten gegenüber dem Leistungsverzeichnis, die sich während der Ausführung ergeben, bedürfen eines entsprechenden schriftlichen Angebots und eines Zusatzauftrages!

Mit Einreichung des Nachtragsangebots ist gleichzeitig eine Kalkulation nach § 2, Abs. 5 und 6 VOB/B beizufügen, die auf Basis der Kalkulation des Hauptauftrags aufzubauen ist und gemäß dem 'Leitfaden zur Vergütung bei Nachträgen' - VHB - Vergabehandbuch des Bundes in der jeweils aktuellen Ausgabe entspricht.

Nachtragsangebote sind fortlaufend zu nummerieren und in der Art des Leistungsverzeichnisses nach der jeweiligen Titel- und Kostengruppe zu gliedern.

2.6 Anordnung von Stundenlohnarbeiten

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers bzw. dessen Bevollmächtigten zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.

Die Stundenlohnzettel sind werktäglich einzureichen.

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

2.7 Störungen des Bauablaufs

Die Leistungserbringung erfolgt grundsätzlich innerhalb der vereinbarten Fristen. Der Arbeitskräfteeinsatz ist entsprechend so zu kalkulieren, dass die Gesamtleistung innerhalb der geforderten Fristen fertiggestellt werden kann.

Ein gleichmäßiger durchgängiger Bauablauf kann jedoch nicht garantiert werden. Gewerkebedingte Arbeitsunterbrechungen im üblichen Umfang sind daher einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

2.8 Behinderungsanzeige

Alle Behinderungen sind vom Auftragnehmer generell schriftlich anzuzeigen.

2.9 Melden von Schäden

Ansprüche Dritter wegen eines im Zusammenhang mit der Bauleistung entstandenen Schadens sind dem AG unverzüglich mitzuteilen. Dies betrifft auch durch Dritte verursachte Schäden wie beispielsweise Diebstahl.

2.10 Einrichtung von Unterkünften

Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen auf der Baustelle sowie der näheren Umgebung nicht eingerichtet werden.

2.11 Rauch- und Alkoholverbot

Der Genuss von alkoholischen Getränken oder sonstigen berauschenden Mitteln ist innerhalb des Baustellengeländes nicht gestattet. Aus Gründen des Brandschutzes ist das Rauchen und Essen innerhalb aller Gebäude, auch der in Bau oder Umbau befindlichen, sowie auf Lagerflächen untersagt.

2.12 Vereinbarung Tariftreue

Die Vereinbarung zur Einhaltung der tarifvertraglichen und öffentlich-rechtlichen Bestimmungen bei der Ausführung von Bauleistungen wird Vertragsbestandteil.

2.13 Freistellungsbescheinigung

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

2.14 Automatische Sortierung

Die Vergabeunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen an Hand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter beim Bauherrn anzufordern.

Doppelte (identische) Seiten sind zu entfernen.

2.15 Datenschutz

Der AN erhält während seiner Tätigkeit auf der Baustelle ggf. Kenntnis über personenbezogene Daten von Dritten. Der AN untersagt für sich, seine Mitarbeiter und von ihm beauftragte Firmen eine Verarbeitung dieser Daten des AG. Das Datengeheimnis besteht auch nach Beendigung des Auftrages fort.

2. 16 Gerichtsstand

Gerichtsstand ist der Sitz des AG.

- Ende der weiteren Besonderen Vertragsbedingungen -

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 11 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

2.B SONSTIGE WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

2.17 Übergabe von Ausführungszeichnungen

Der AN erhält die für sein Gewerk relevanten Ausführungszeichnungen
- 1-fach in Datenform (dwg- bzw. pdf-Format)

2.18 Baufristenplan

Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan als detaillierten Balkenterminplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden können. Die Vertragsfristen aus den Besonderen Vertragsbedingungen müssen bei der Erstellung berücksichtigt werden. Die Festlegungen des Auftraggebers, u. A. zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Der Baufristenplan ist mindestens wöchentlich fortzuführen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten.

Der Plan ist dem Auftraggeber 12 Werktage nach Auftragserteilung, nach Überarbeitungen jedoch unverzüglich, jeweils in einfacher Fertigung in Papierform und digital im pdf-Format zu übergeben.

2.19 Ausführungszeiten

Alle Arbeiten sind von Montag bis Freitag zwischen 07:00 und 19:00 Uhr auszuführen.

Sollte der Auftragnehmer zur Einhaltung der vereinbarten Fertigstellungsfristen Wochenendarbeit, Überstunden sowie 2-Schicht-Betrieb vorsehen, so sind die entsprechenden Maßnahmen vom AN eigenverantwortlich zu planen und vorher mit der Bauüberwachung des AG abzustimmen.

2.20 Wasser- und Energieversorgung

Wasser und Strom werden dem Auftragnehmer vom Auftraggeber grundsätzlich unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Jedoch darf die Entnahme nur über gemeindeeigene Standrohre erfolgen, hierfür ist eine Kautions in Höhe von 1.000,- € zzgl. Miete zu leisten.

Dies hat der Auftragnehmer bei der Kalkulation des Angebots entsprechend zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Anschlüsse hat der Auftragnehmer im Einvernehmen mit dem Bauherrn auf eigene Kosten herzustellen und nach Beendigung der Arbeiten wieder abzubauen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich zum sparsamen Umgang mit den Ressourcen und wird aufgefordert, nicht mehr zu verbrauchen, als es zur Erbringung seiner Leistung notwendig ist.

2.21 Sicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle

Die Baustelle unterliegt den Bestimmungen der Baustellenverordnung. Der Auftragnehmer und seine Beschäftigten haben den Anweisungen der Bauüberwachung bezüglich des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes zu folgen und insbesondere an der Eingangsunterweisung durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator teilzunehmen.

2.22 Zufahrten und Verkehrswege

Die Baustellenzufahrt erfolgt hauptsächlich über die östlich gelegene Riemenschneiderstraße. Diese ist nur aus nördlicher Richtung anfahrbar, die südliche Zufahrt ist komplett gesperrt!

Weiterhin wird im Westen eine provisorische Baustraße errichtet, über die das Grundstück an die Dürerstraße angebunden wird. Auf Grund der geringen Fahrbahnbreite der Dürerstraße ist diese aber nur bedingt für die Anlieferung geeignet.

Die Feuerwehrwege, -zufahrten und -aufstellflächen sowie Rettungswege sind während der gesamten Bauzeit freizuhalten.

Achtung: Die Feuerwehrezufahrt erfolgt teilweise auch über das mit Bauzaun eingezäunte Baustellengelände (siehe Baustelleneinrichtungsplan). Diese Bereiche sind permanent freizuhalten und dürfen insbesondere nicht als Lagerflächen genutzt werden!

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 12 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Ebenso ist sicherzustellen, dass die Zufahrten über die öffentlichen Straßen dauerhaft freigehalten werden. Beim Einsatz von Maschinen und Geräten ist auf die Platzverhältnisse, Belastbarkeit der Zufahrt (Versorgungsleitungen im Erdreich) usw. zu achten.

2.23 Baustelleneinrichtung, Lager- und Arbeitsplätze

Ein Plan mit Vorschlägen zur Baustelleneinrichtung, Lager- und Arbeitsplätzen, Zufahrten und Verkehrswegen liegt bei. Der Baustelleneinrichtungsplan für das eigene Gewerk ist auf dieser Grundlage zu erstellen und der Bauüberwachung 12 Werktage nach Auftragserteilung, nach Überarbeitungen aber unverzüglich jeweils in einfacher Fertigung in Papierform und digital im pdf-Format zu übergeben.

Beim Einsatz von Maschinen und Geräten ist auf die Platzverhältnisse, Belastbarkeit der Zufahrt (Versorgungsleitungen im Erdreich) usw. zu achten.

In unmittelbarer Nähe zur Baustelle stehen nur sehr begrenzte Lagerflächen zur Verfügung. Östlich der Riemenschneiderstraße konnte der Bauherr ein Grundstück pachten, dass für die Lagerung herangezogen werden kann. Für den besseren Bauablauf wird das dazwischenliegende Teilstück der Riemenschneiderstraße für den Verkehr gesperrt. Weiter stehen im westlichen Bereich, entlang der provisorischen Baustellenstraße Lagerflächen in kleinerem Umfang zur Verfügung.

Durch die Platzverhältnisse kann nur begrenzt Material gelagert werden. Lager- und Arbeitsflächen werden im Rahmen der in dem Baustellenlageplan in der Anlage gekennzeichneten Flächen bereitgestellt und von der Bauüberwachung des Auftraggebers zugewiesen.

Ein Anspruch des Auftragnehmers auf Flächenkontingente der Baustelleneinrichtungsfläche besteht nicht. Sollte die in dem beiliegenden Lageplan ausgewiesene Fläche nicht ausreichen, so sind die Materialtransporte dementsprechend zeitgenau zu takten. Auf allen Flächen außerhalb der vom Auftraggeber ausgewiesenen Baustelleneinrichtungsfläche ist das Lagern, auch temporär, strengstens verboten.

Lager- und Arbeitsräume im Inneren des Gebäudes stehen nicht zur Verfügung und dürfen als solche auch nicht hergerichtet werden. Auf die Belange der Baumschutzes ist zu achten.

2.24 Brandschutz

Bei feuergefährlichen Arbeiten wie Schweiß-, Flex- und Brennarbeiten sowie dem Hantieren mit leicht entzündlichen und/oder explosiven Stoffen sind sämtliche Sicherheitsmaßnahmen wie das Bereitstellen von Feuerlöschern, Wasser, Sand, etc. einzuhalten. Der Auftragnehmer hat dabei eine verantwortliche Brandwache zu benennen. Die Lagerung leicht entzündlicher und/oder explosiver Materialien (Treibstoff etc.) ist im gesamten Gelände verboten.

2.25 Parkplätze

In Abstimmung mit der Bauleitung können Bereiche der BE-Fläche ggf. in geringem Umfang als Parkplätze genutzt werden. Ansonsten wird auf die öffentlichen Parkplätze entlang der umliegenden Straßen verwiesen.

2.26 Firmenverantwortlicher

Die Arbeiten müssen von einem fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet und beaufsichtigt werden, welcher ausreichende Kenntnisse über die arbeitssichere Durchführung hat, handlungsbevollmächtigt und weisungsbefugt ist, und während der Ausführung aller Arbeiten ständig auf der Baustelle anwesend sein muss. Das Führungspersonal (Bauleiter, Poliere etc.) der ausführenden Firmen muss der deutschen Sprache sowohl im Mündlichen als auch im Schriftlichen mächtig sein. Ein Wechsel der Baustellenbesetzung, insbesondere Führungspersonal wie Oberbauleiter, Bauleiter, Poliere etc., ist dem Auftraggeber unverzüglich anzuzeigen.

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

2.27 Bautageberichte

Bautagesberichte sind täglich zu führen und der Objektüberwachung wöchentlich unaufgefordert im Original vorzulegen. Die Bautagesberichte sind zu unterschreiben. Die Bautagesberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung von Bedeutung sein können, insbesondere über Wetter, Temperaturen, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs und dgl.), Abnahmen nach § 12 Nr. 2 VOB/B, Behinderung und Unterbrechung der Ausführung, Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe, Unfälle und sonstige wichtige Vorfälle. Die Form der Bautagesberichte ist mit der Objektüberwachung abzustimmen. Eintragungen in den Bautagesberichten bzw. dem Baustellentagebuch gelten nicht als Behinderungs-, Bedenken- oder Mehrkostenanzeigen.

2.28 Rest- und Abfallstoffe

Das Verbrennen von Verpackungsresten und anderen Baustellenabfällen auf dem Baugrundstück ist strengstens untersagt. Baustellenabfälle sind, sofern sie nicht in dafür vorgesehenen geeigneten Behältern untergebracht sind, täglich aus dem Gebäude zu entfernen. Die Bauschuttbeseitigung (gemäß VOB) ist wöchentlich vorzunehmen. Dennoch vorgefundener Müll, Baustellenabfälle sowie Bauschutt sind auf Anordnung der Bauüberwachung mit einer Nachfrist von 48 Stunden zu entfernen. Geschieht dies nicht, ist die Bauüberwachung berechtigt, ohne weitere Aufforderung eine Schuttbeseitigung auf Kosten des AN zu veranlassen. Der Müll / Bauschutt ist unter Einhaltung der aktuellen Abfallgesetzgebung ordnungsgemäß entsorgen. Die Bauüberwachung ist berechtigt, sich die entsprechenden Nachweise vorlegen zu lassen. Die Fluchtwege der Baustelle sind stets freizuhalten.

2.29 Materiallieferungen

Die Einhaltung aller Anforderungen, z.B. für Zufahrt, Einhaltung der täglichen Arbeitszeiten, Rücksichtnahme Kinder, etc. gelten analog auch für Lieferfahrzeuge. Der AN ist für die Einhaltung der Anforderungen verantwortlich. Anlieferungen über einen längeren Zeitraum sind vorab mit der Bauüberwachung abzustimmen.

2.30 Produktangaben Bieter

Produktdatenblätter, Zulassungen und sonstige Nachweise sowie Muster sind spätestens innerhalb von 6 Tagen nach Aufforderung vorzulegen.

2.31 Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben. Hierbei bedeutet Bauart das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung.

2.32 Einbau und Lieferung Stoffe

Alle Leistungen umfassen neben dem Einbau auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschl. Abladen, Vertragen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Datum: 19.05.2026
Ausschreibung:	Lang-LV	Seite: - 14 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

3. WEITERE ZUSÄTZL. VERTRAGSBEDINGUNGEN - ALLGEMEIN

3.1 Baustelleneinrichtung

3.1.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Die Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsflächen darf nur nach Genehmigung durch das Amt für öffentliche Ordnung erfolgen. Entsprechende Antragsstellungen, -bearbeitungen etc. sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich durchzuführen und bedürfen einer Zustimmung des AGs. Alle mit dem Antragsverfahren und der Nutzung der Flächen verbundenen Kosten (Genehmigungsgebühren etc.) werden nicht gesondert vergütet und sind in die nachfolgend aufgeführten Leistungspositionen einzurechnen.

3.1.2 Bauschutt

Enthält die Leistungsbeschreibung die Verpflichtung von z.B. Ausbau, Abbruch oder Ersetzen von Stoffen / Bauteilen, so gehören zur vertraglichen Leistung auch das Laden und / oder der Transport des zu entsorgenden Abbruchmaterials von der Ausbaustelle bis zu dem vom AG benannten Lagerplatz sowie das Lagern und Sortieren. Enthält die Leistungsbeschreibung die Verpflichtung zur fachgerechten Entsorgung des Abfalls (nur bei schadstofffreiem Abfallmaterial), so wird das Material Eigentum des AN.

Das fachgerechte Entsorgen von Einbauteilen beinhaltet immer Zwischenlagerkosten, Abfuhr und Deponiegebühren, falls in der jeweiligen Position nicht anders beschrieben. Die Kosten für die fachgerechte Entsorgung sind in den Einheitspreisen einzurechnen.

Die Aufstellung von Containern im Bereich der Baustelleneinrichtung ist möglich. Die Organisation obliegt dem AN und ist mit der Bauüberwachung unter Vorlage eines Baustelleneinrichtungsplans abzustimmen.

3.2 Toleranzen

Angaben zu erhöhten Toleranzen werden im Leistungsverzeichnis als Hinweis oder in den einzelnen Positionen angeführt.

3.3 Aufmaß u. Abrechnung

3.3.1 Aufmaß

Das Aufmaß ist zusammen mit dem bauüberwachenden Architekten oder dessen Vertreter durchzuführen (gemeinsames Aufmaß). Nachträglich eingereichte Aufmaßunterlagen für Mengen, die nicht mehr nachprüfbar sind, können nur im Einzelfall anerkannt werden. Die Aufmaßbegehung muss durch den AN mindestens 3 Werktage zuvor angekündigt werden.

3.3.2 Abrechnungspläne

Abrechnungspläne sind in kopierfähiger Form vom Auftragnehmer zu erstellen und den Aufmaßblättern beizulegen. Die Abrechnungspläne müssen erforderlichenfalls auch Detailzeichnungen enthalten.

3.3.3 Rechnungen

Abschlags- u. Schlußrechnungen sind generell kumuliert aufzustellen. Dies gilt auch für die Aufmaße.

3.4 Ausführungszeit

Die Gesamtbaumaßnahme findet von August 2025 bis Februar 2028 statt.

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

4. WEITERE ZUSÄTZL. VERTRAGSBEDINGUNGEN - GEWERKESPEZIFISCH

4.1 Metallbauarbeiten

4.1.1 Konstruktionssystem

Es dürfen nur Systeme angeboten werden, bei denen die kompletten Komponenten (Profile, Beschläge, Dichtungen, Zubehör, etc.) einheitlich von einem Systemhersteller zur Verfügung gestellt werden.

4.1.2 Werkstoff Aluminium

Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.

4.1.3 Werkstoff Stahl

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

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

4.1.4 Edelstahl

Alle Verankerungselemente sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung herzustellen.

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.

4.1.5 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.

4.1.6 Systembeschreibung

Die in den Systembeschreibungen genannten formalen Abmessungen, Ansichtsbreiten und Tiefen sind Mindestanforderungen und falls erforderlich den statischen Anforderungen anzupassen. Die Erstellung des statischen Nachweises ist eine Leistung des AN (siehe separate Position)

Aus statischen Gründen verstärkte Profile werden in der Systembeschreibung nicht genannt und sind vom AN weigenverantwortlich einzukalkulieren.

4.1.7 Profilauswahl

Bei wärmegeprägten Profilen sind die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander zu verbinden.

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.

Alle Verbundprofile der Fenster, und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem auszuführen.

Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen. Die für das Profilsystem angegebenen minimalen und maximalen Flügelgrößen und -gewichte sind einzuhalten.

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

4.1.8 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.

4.1.9 Flügeldichtungen

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.

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

4.1.10 Entwässerung der Konstruktion

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

Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden.

Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.

4.2 BESCHLÄGE

4.2.1 Beschläge Fenster

- alle Beschlagteile außer Bedienungshebel verdeckt liegend
- Auswahl unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen sowie Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers
- alle Beschlagteile aus nichtrostenden Materialien
- 3-D justierbar
- inkl. der erforderlichen Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.
- inkl. Zubehör wie Drehsperrn, Öffnungsbegrenzer, Schlösser und Fenstergriffe
- Fenstergriffhöhe in Abstimmung mit der Bauüberwachung.

4.2.2 Beschläge Türen

- Auswahl / Anordnung / Anzahl der Beschläge unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen sowie Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers
- Stulpbleche und Schließbleche aus Edelstahl
- 3-D justierbar
- inkl. Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen
- Türgriffhöhe: (siehe Angabe in Position)

4.2.2.1 Beschläge T30-Türen

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder

- mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für Türen mit Rauch- od. Brandschutzanforderung
- Abmessung 22 x 170 mm
- Flügellasten bis 210 kg
- gesamte Technik im Türfalz angeordnet
- Feinjustierung im eingebauten Zustand möglich
- Gebrauchsklasse DIN EN 1935: Klasse 4
- Korrosionsschutz DIN EN 1670: Klasse 4
- Bandklasse DIN EN 1935: Klasse 13
- mechanische Beanspruchung DIN EN 12400: Klasse 7

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

4.2.2.2 Beschläge Außentüren

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder

- Abmessung 22 x 200 mm
- Flügellasten bis 200 kg
- gesamte Technik im Türfalz angeordnet
- Feinjustierung im eingebauten Zustand möglich
- Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4
- Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
- Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14
- Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

4.2.2.3 Zusatzkomponenten bei RC-Anforderung

- Sicherungsbolzen, Falzlufbegrenzer, Anbohrschutz, Riegelschutz gemäß Systemprüfzeugnisses
- Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 DIN 18252 sowie Aufbohrschutz

4.3 VERGLASUNGEN / AUSFACHUNGEN

4.3.1 Allgemeine Verglasungen

- Abmessungen in Positionsbeschreibungen beziehen sich auf Außenkante oder Achse der Bauelemente, Kosten für Ermittlung der Glasmaße sind einzurechnen
- Dichtungen, Dichtstoffe, Glasaufleger, Klotzungsbrücken etc. sind einzurechnen
- Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln
- Eignung der vorgeschlagenen Glasaufbauten ist für den jeweiligen Anwendungsfall hinsichtlich Glasarten, Glasdicken und Abmessungen vom Auftragnehmer zu prüfen
- erforderliche Glastoleranzen müssen bezogen auf das eingesetzte Verglasungssystem eingehalten werden
- Angabe der Licht- / Energiewerte nach DIN EN 410, bezogen auf Standardaufbau
- Glaskanten nach DIN 1249-11

4.3.2 Absturzsichernde Verglasungen

- nach DIN 18008-4, aktuelle Fassung
- Abweichungen der absturzsichernden Verglasung von DIN 18008-4 bedürfen grundsätzlich einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DIBt "Deutsches Institut für Bautechnik" oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde.

4.3.3 Ausfachungen (Paneele)

- Die unter „4.3.1 Allgemeine Verglasungen“ beschriebenen Regelungen gelten für Lieferung u. Einbau von Ausfachungen analog.
- Angaben zu einzusetzenden Werkstoffen und Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die vorgegebenen Stoffe sind vom AN auf Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu prüfen. - im Punkt 4.2 gemachte Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz und Brandschutz sind zu berücksichtigen.
- Dämmkern der Paneele in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer
- Einbau Mineralwolle in stehender Faser, mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken
- Paneele müssen dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein, eine Durchfeuchtung / mechanische Zerstörung des Dämmstoffes muss mit geeigneten Maßnahmen verhindert werden

4.4 BAUKÖRPERANSCHLÜSSE

4.4.1 Einbau der Elemente

- Alle aus horizontaler / vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten müssen kraftschlüssig inkl. Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.
- Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.
- Montage der Aluminium-Bauelemente flucht- und lotrecht
- horizontale Einbauebenen sind nach Meterrissen einzumessen
- inkl. aller Befestigungs- u. Verbindungsmittel
- alle Dübel mit bauaufsichtliche Zulassung, abgestimmt auf den Befestigungsgrund

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

- alle Befestigungsteile aus Edelstahl
- alle Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden
Die Ausführung der einzelnen Leistungen ist mit den weiteren beteiligten Gewerken abzustimmen. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Leistungen in einem Zuge ausgeführt werden können.

4.4.2 Baukörperverankerungen

4.4.2.1 Verankerung Fenster / Tür

- Verankerung gemäß DIN 18360
- Abstand Verankerungen ≤ 800 mm (je Seite mind. 2 St.)
- Verankerungen müssen - abgestimmt auf den Befestigungsgrund - alle einwirkenden Kräfte sicher auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen

4.4.2.2 Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade

- Verankerung am Rohbau über systemzugehörige, toleranzausgleichende Konsolen, als Fest- oder Lospunktaufhängung an Bodenplatte bzw. StB-Decke
- thermisch getrennt, durch Unterlage von druckfesten Kunststoffklötzen
- zwängungsfreie Dilatation der Fassade muss gewährleistet sein
- Formänderungen des Baukörpers (z.B. Deckendurchbiegungen) müssen ausgeglichen werden
- Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel aus Edelstahl
- Verankerungen müssen - abgestimmt auf den Befestigungsgrund - alle einwirkenden Kräfte sicher auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen
- sämtliche Bauanschlussbereiche sind zur Vermeidung von Wärmebrücken vollständig mit Dämmung zu verfüllen
- Fugen zwischen Pfosten und rückseitigen Wänden sind mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1000 C) hohlraumfrei und raumbeständig zu füllen u. beidseitig mit Dichtstoffen dauerelastisch zu versiegeln

4.4.3 Abdichtung zum Baukörper / Feuchtigkeitsschutz

- Dichtungsprofile aus EPDM gemäß DIN 7863 u. DIN ISO 3302-1, in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechend
- Versiegelungen mit elastisch bleibenden Dichtstoffen auf Silikon- oder Polysulfidbasis, innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an anschließenden Bauteilen unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile sicher und dauerhaft haftend
- PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen.
- vorkomprimierte Dichtbänder nach DIN 18542, in Eckbereichen auf Stoß
- Klebeflächen von Bauabdichtungsfolie müssen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Reinigung des Untergrundes ist einzurechnen.

Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt. Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten. Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden.

Die Abdichtungsfolien müssen eine Materialdicke von mind. 0,75 mm aufweisen, die Ausführungsbreiten sind den jeweiligen Baukörperanschlüssen / Detailzeichnungen zu entnehmen. Wenn nicht anders beschrieben ist eine Mindestbreite von 250 mm anzunehmen.

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Datum: 19.05.2026
Ausschreibung:	Lang-LV	Seite: - 19 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

5. TECHNISCHE ANGABEN

5.1 Schadstoffe

./.

5.2 Techn. Betriebsmittel

Es ist nicht geplant, bauseits einen Kran zu stellen. Sollte der AN für seine eigenen Arbeiten einen Kran als erforderlich ansehen, sind die Kosten hierfür (inkl. Fundamentierung sowie Wiederherstellen der Flächen nach Kranabbau) in die Einheitspreise einzurechnen. Ein Vorhalten für andere Firmen ist nicht vorgesehen. Ein Vorschlag für einen Kranstandort ist im Baustelleneinrichtungsplan ersichtlich.

5.3 Gerüste

Ein Arbeits- u. Schutzgerüst DIN EN 12811-1 und DIN 4420-1 wird erst im Anschluß an die Rohbauarbeiten gestellt. Sämtliche Gerüste, die für die Leistungserbringung des AN erforderlich sind, sind vom AN unter Einhaltung der relevanten Vorschriften zu stellen und zu unterhalten. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Ein Vorhalten des Gerüsts für andere Firmen ist nicht vorgesehen.

5.4 Baustelleneinrichtung

Vor Baubeginn des AN's werden Baustelleneinrichtungen ausgeführt, insbesondere der Bauzaun mit 2 St. Toren sowie Sanitär- u. Besprechungscontainer. Diese können vom AN mitgenutzt werden.

Für die Tore erhält der AN einen Zahlencode. Es ist sicherzustellen, dass die Tore aufgrund der benachbarten Schul- u. Kita-Gebäude nur bei Bedarf geöffnet und arbeitstäglich **verschlossen** werden. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 20 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

01 Gewerk Baustelleneinrichtung

01.01 Titel Baustelleneinrichtung

STLB-Bau 04/2025 000

01.01.0001 Baustelle einrichten räumen

Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten und räumen.

1,00 St _____ € _____ €

01.01.0002 Baustelleneinr. vorhalten

Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten, je angefangenen Monat.

6,00 Mt _____ € _____ €

01.01.0003 Bestandsunterlagen

Bestandsunterlagen zusätzlich zu den Anforderungen der VOB/C.

Allgemeinge Anforderungen zu Form und Inhalt

- 3-fach in Papierform und 2-fach elektronisch auf Datenträger (CD/DVD), geprüft auf Virenfreiheit
- Datenformat dwg, dxf, pdf, docx, xlsx
- Digitale und ausgedruckte Fassung müssen in Form und Bezeichnung exakt übereinstimmen.

Zur Dokumentation gehören:

- Prüfzeugnisse / Prüfprotokolle / bauaufs. Zulassungen / Zustimmungen im Einzelfall / Herstellerbescheinigungen
- Konformitätsbescheinigungen / Übereinstimmungserklärungen
- Brandschutz
- Leistungserklärungen
- Abnahme-/Inbetriebnahmebescheinigungen
- Fachunternehmerbescheinigungen
- Bescheinigung über die Mängelfreiheit
- Statische Berechnungen / Tragwerksplanung / Prüfstatik
- Nachweis über bauaufsichtlich Zulassung aller Befestigungsmittel
- Bauaufsichtliche Zulassungen
- Werkstattzeichnungen / Stücklisten / Detailzeichnungen
- Angaben über eingebaute Materialien / Produktdatenblätter
- Entsorgungsnachweise / Wiegescheine / Abfallliste
- Reinigungs- / Pflegeanweisungen
- Bedienungsanleitungen
- Auflistung aller wartungsrelevanten Anlagenteile

Die von der Bauleitung geprüften und freigegebenen Bestandsunterlagen sind spätestens 14 Tage vor der VOB- Abnahme einzureichen, ansonsten ist keine VOB Abnahme möglich, da der Betreiber ohne Dokumentation nicht in der Lage ist, das Gebäude ordnungsgemäß zu betreiben.

1,000 psch _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 21 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

01.01.0004

Bautüre ein- / ausbauen

Provisorische Bautüre ein- und nach Aufforderung durch die Bauüberwachung wieder ausbauen.
 Im PR-Fassadenelement ist anstelle eines Türblattes provisorisch während der Bauzeit eine Bautüre einzubauen.
 Hierfür ist allseitig umlaufend ein U-förmiger Kasten aus OSB-Platten inkl. Unterkonstruktion um die Pfosten-, Riegel-, Blendrahmen- u. Schwellenprofile zu bauen (nur Klemmverbindung!), inkl. Schutzmaßnahmen des Fassadenelements. An dem Kasten ist die Bautüre einbruch- und witterungssicher anzuschlagen. Inkl. Zylinder u. 10 St. Schlüssel.
 Die Bautüre verbleibt über die Dauer der eigenen Arbeiten hinaus vor Ort und ist erst kurz vor Ende der Gesamtbaumaßnahme nach Aufforderung durch die Bauüberwachung auszubauen und abzuholen. Inkl. Entsorgung der Verkleidungsmaterialien.
 Der Türflügel ist im Zuge der Erstellung der PR-Fassade vor Ort einzubauen, inkl. Prüfung der Funktionsfähigkeit zusammen mit der Bauüberwachung. Anschließend ist der Türflügel auszuhängen, zu einem Zwischenlager nach Wahl AN zu transportieren und dort bis zum endgültigen Einbau vorzuhalten.
 Inkl. Zwischenlagergebühren, Schutzmaßnahmen sowie sämtlicher Transportkosten.
 Abmessung Türflügel ca. 1,35 x 2,50 m.

6,00 St _____ € _____ €

01.01.0005

Bautüre vorhalten

gemäß Position 01.01.0004, jedoch

Bautüre vorhalten, je angefangenen Monat.
 Inkl. Zwischenlagerkosten für Haupttürelement.

6,00 Mt _____ € _____ €

01.01	Summe Titel Baustelleneinrichtung	_____ €
-------	-----------------------------------	---------

01	Summe Gewerk Baustelleneinrichtung	_____ €
----	------------------------------------	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 22 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02 Gewerk Metallbauarbeiten Alu-Glas-Fassaden

POSITIONSBESCHREIBUNGEN / PREISINHALTE

Die in den nachfolgend beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß den Weiteren Zusätzlichen Vertragsbedingungen, den Vorbemerkungen / technischen Beschreibungen sowie den Details in der Anlage auszuführen. Alle in den Vorbemerkungen geforderten Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Alle Positionen sind als komplette, in sich geschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten.

Hinweis Ausführung:

Das Gebäude ist durch horizontal umlaufende, ca. 3,50 m auskragende vorgesetzte Betonfertigteile klar strukturiert. Die Fassadenelemente können daher nicht mit einem Kran bis zur Tragwand gehoben werden, sondern müssen in Tiefe der Fertigteile händisch vertragen werden.

Mehraufwand ist einzurechnen.

Generell sind in die Einheitspreise einzukalkulieren:

- alle erforderlichen Maßnahmen und Zubehöerteile, die zur Erreichung der im Folgenden genannten Anforderungen erforderlich sind (siehe vor allen unter: techn.Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen)
- Zu- / Verschnitte, Anpassarbeiten
- sämtliche Befestigungsmaterialien
- Bohrungen, Anschweislaschen, Anschraubplatten, etc.
- Unterstopfmörtel zwischen Stahlkonstruktionen und Betonteilen
- Toleranzausgleich bis 2 cm
- Entgraten / Entrosten der Stahlteile
- vollständiger Korrosionsschutz
- Nachschleifen von Schweissnähten, Stossstellen und Übergängen scharfkantigen Stahlteilen etc.
- Vorlage aller CE-Zeichen gemäß DIN EN 14351-1 (Fenster / Außentüren) bzw. DIN EN 13830 (Vorhangfassaden)
- alle beschriebenen Schattenfugenprofile sind schwarz zu beschichten

Zu beachten:

- Das Anschließen / die Verkabelung aller elektr. Komponenten und Bauteile ist Leistung des AN (Lediglich die Kabelverlegung zwischen den einzelnen Bauteilen erfolgt bauseits). Alle Elektrobauteile sind mit dem Gewerk Elektroarbeiten abzustimmen.
- Die Maßgaben der DIN 18040-1 sind bei allen Leistungen des AN zu berücksichtigen.
- Bauseitig wird kein Kran zur Verfügung gestellt. Alle Kosten für Kran, Mobilkran, Hebwerkzeuge, Materialtransport etc. sind in die Preise einzurechnen.
- Müssen aus statischen Gründen die Profilabmessungen geändert werden, muss dies vorab mit der Bauüberwachung abgestimmt werden.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 23 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

- Alle Befestigungsmaterialien - insbesondere die Befestigungswinkel - sind mindestens verzinkt auszuführen.
- Die innenliegende Entwässerung der Fensterelemente ist bei Ausführung mit Fensterbank zwingend nach unten zu führen (auf die Fensterbank). Lediglich wenn eine Entwässerung nach unten nicht möglich ist, sind vorne liegende (sichtbare) Stanzungen erlaubt, die mit farblich passenden Kappen abzudecken sind. Hierüber ist vorab die Bauüberwachung zu informieren.
- für alle Dämmmaterialien gilt (soweit nicht explicit anders beschrieben):
Mineralwolle MW DIN EN 13162, dicht stoßen, längenspezifischer Strömungswiderstand größer gleich 5 kPa s/m², Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m²xK

zusätzlich bei allen PR-Fassaden:

- alle Einselemente sind umlaufend mit einem Falz-Einspannrahmen auszustatten
- der untere Riegel ist für ein Betreten gegen Abknicken zu sichern
- abhängig von den Glasgewichten sind die Glasaufleger falls erforderlich mittels Stahlkonsolen zusätzlich zu unterfangen

Vermaßung:

- PR-Fassaden

Bei den PR-Fassaden sind die Elementabmessungen jeweils auf die Außenkanten des äußersten Pfosten bzw. des obersten u. untersten Riegels angegeben. Die Einselemente sind jeweils auf die Achse des Pfostens / Riegels vermaßt. Für eine einheitliche Vermaßung gilt dies auch für Elemente ohne unteren Riegel (> PR-F mit Türeinszelement)

Die Anschlüsse an den Baukörper sind in Ausführung und Abmessung im Punkt „B Baukörperanschlüsse“ sowie in den Details beschreiben. Diese sind in der angegebenen Breite in die Einheitspreise der PR-Elemente einzurechnen.

Der unterste Riegel wird - wenn nicht explicit anders beschrieben - bei bodentiefen Elementen mit 2,0 cm Abstand zum Bodenbelag eingebaut, d.h. die Unterkante des Elements liegt auf +0,02 m in Bezug auf FFB.

G00: Die Pfosten laufen in den Fußbodenaufbau bis 1 cm über Rohdecke, sind jedoch ab dem untersten Riegel um ca. 3 cm auszuklinken. (Ausnahme: jeweils seitlich von Einsatztürelementen ohne Ausklinkung)

G01: Die Pfosten enden bündig mit Unterkante Riegel. (Ausnahme: jeweils seitlich von Einsatztürelementen laufen die Pfosten noch ca. 3 cm in den Fußbodenaufbau hinein).

Die Standard-Pfostenlängen sind in den Positionen angegeben. Die Ausnahmen sind nicht vermerkt und vom AN eigenverantwortlich einzurechnen.

- Tür- / Fensterelemente

Bei Türen und Fenster sind die Elementabmessungen auf die Außenkante des Blendrahmens vermaßt.

Übertrag:

€

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 24 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

TECHNISCHE VORGABEN / BAUPHYSKALISCHE ANFORDERUNGEN

Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben. Für die folgenden Anforderungen sind dem AG die entsprechenden System-Prüfzeugnisse, Nachweise und Berechnungen in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.

Hinweis: Alle Maßnahmen, die zum Erreichen der im Folgenden genannten Anforderungen erforderlich sind, sind vom AN eigenverantwortlich einzurechnen, auch wenn sie nicht explicit erwähnt werden. Dies gilt insbesondere auch bei Kombinationen mehrerer Anforderungen.
Alle nachgenannten Werte sind Mindestanforderungen!

1. Beanspruchungsgruppen

1.1 PR-Fassaden:

Luftdurchlässigkeit nach EN 12152 / EN 12153: Klasse AE
Schlagregendichtigkeit nach EN 12154 / EN 12155: Klasse RE 1200
Widerstand gegen Windlast nach EN12179: Zulässige Last 2,0 kN/m²
Stoßfestigkeit nach EN 14019: Klasse I5/E5
Max. Durchbiegung der Fassadenteile L/200 (bzw. 15 mm) nach EN 13830

1.2 Türen:

Luftdurchlässigkeit DIN EN 12207: Klasse 4
Schlagregendichtheit DIN EN 12208: Klasse E 750
Windlast DIN EN 12210, Prüfdruck P1: Klasse C3/B3

1.3 Fenster:

Luftdurchlässigkeit DIN EN 12207: Klasse 4
Schlagregendichtheit DIN EN 12208: Klasse 9A
Windlast DIN EN 12210, Prüfdruck P1: Klasse C5/B5

1.4 Allgemein

Bedienkräfte Klasse 1 DIN EN 13115
Mechanische Festigkeit Klasse 4 DIN EN 13115

2. Wärmeschutzanforderungen

Ug-Wert / g-Wert: siehe Beschrieb zu Verglasungen (V 01 ff)
Up-Wert: siehe Beschrieb zu Ausfachungen (P 01 ff)

2.1 PR-Fassaden:

Wärmeschutz DIN EN 13947: $U_{cw} \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 25 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.2 Außentüren:
Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4: $U_d \leq 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

2.3 Fenster:
Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4: $U_w \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

3. Brandschutzanforderungen
siehe Systembeschreibungen (S 01 ff)

4. Schallschutzanforderung DIN 4109
Schalldämmmaß $R_{w,R}$ (im eingebauten Zustand) = 30 dB
(soweit in der Position vermerkt)

5. Einbruchhemmung
Einbruchhemmung nach DIN EN 1627: Klasse RC2
(soweit in der Position vermerkt)

6. Lastannahmen
Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 incl. der nationalen Anhänge
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss
Windzone: I
Gebäudehöhe h: 8,0 m
Einbauhöhe Z_e : < 7,5 m
Gebäudebreite b: 48,0 m
Gebäudetiefe d: 34,5 m
Höhe über NN: 246,00 m

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 / -2 incl. der nationalen Anhänge
Zusatzlasten mit: 1.0 kN/m wirkend in: Brüstungshöhe

7. Material- / Farbbestimmungen
7.1 Material- / Farbbestimmung Metallbauarbeiten:
- Material: Aluminium
- Oberfläche: pulverbeschichtet
- Farbe: RAL nach Wahl AG aus RAL- / DB-Farbkarte
Soweit nicht anders beschrieben, sind auch alle Zubehörteile, Abdeckwinkel o. -profile, Anschlussbleche etc. in den vorgenannten Farbtönen eloxiert bzw. beschichtet auszuführen.
Dies gilt auch für Abdeckungen von Obentürschließen, Drehflügelantrieben, etc.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 26 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- 7.2 Beschläge
- Betätigungen/Handhaben/Stangengriffe für Türen u. Fenster: nichtrostender Stahl, matt gebürstet
 - sichtbare Bänder: Edelstahloptik

S - SYSTEMBESCHREIBUNG

SYSTEM S 01:

Thermisch getrenntes Aluminium-System für rauchdichte Feuerschutzabschlüsse T30 / F30, nach DIN 4102 und DIN 18095, mit 90 mm Grundbautiefe und einseitig angeordneter Verglasung. Ausführung nach bauaufsichtlicher Zulassung. Einbau, Abmessungen, Verglasungen sowie alle Zubehörteile (Beschläge, Türschließer, etc.) müssen der Zulassung entsprechen, auch in Kombination. Die feuerhemmenden Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen.

Weitere Anforderungen:

- 3-Kammer-Aluminium-Hohlprofile
- Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge
- Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen
- Falzbereich der Blend-/Flügelrahmen mit beschichteten Funktionsblenden zur Abdeckung des Falzraumes
- Abdichtung der Brandschutzgläser mit EPDM-Dichtungen
- Türflügel mit 4-seitig umlaufenden Flügelprofil auf Gehrung
- im Fußpunkt (Sockel) mit sich beim Schließen der Tür automatisch absenkender Dichtung

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Flügelrahmen, Pfosten, Riegel: 90 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen: 67 mm

Tür-Blendrahmen 73 mm

Flügelrahmen (innen öffnend): 73 mm

SYSTEM S 02:

Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium-Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion mit innerer / äußerer Ansichtsbreite von 50 mm.

Konstruktion

- Fassadenkonstruktion mit Aluminium-Andruckprofil

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 27 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Tragwerk:

- aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen
- tragende Profile raumseitig angeordnet
- alle Profilkanten gerundet
- ausgeklinkte Riegelprofile, überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten (anfallende Feuchtigkeit muss sicher abgeleitet werden)

Verglasung / Einselemente:

- Glasscheiben und/oder Ausfachungen werden mittels Andruckprofilen (Klemmverbindung) gehalten
- innere Abdichtung zu Glasscheiben/Ausfachungen mit EPDM-Dichtungen
- Dichtungsstöße müssen durch Verglasungsprofile abgedeckt werden
- Dichtungsabmessungen entsprechend den Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers

Belüftung:

- Falzgrundbelüftung / Dampfdruckausgleich über die vier Ecken jedes Scheibenfeldes in den Pfostenfalz
- für feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen

Profilansichtsbreiten:

- Pfosten, Riegel: 50 mm

Profilbautiefen:

- Pfosten / Riegel: 200 mm
- Ausnahme: Übergang Türe zu Oberlicht: Riegeltiefe = 50 mm!
- Deckschalen: Standarddeckschale, möglichst kleine Ausladung (12 mm),
mit Zulassung DIN EN 1627: RC2.

SYSTEM S 03:

Wärmegeädämmtes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe.

- beidseitig flächenbündige Ausführung von Flügel und Rahmen
- 5-Kammer Profilaufbau aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind.
- Türflügelprofile als Hybridverbund mit schubfestem Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie entkoppelter Außenschale (schubloser Verbund)
- mit verringerter Bi-Metall-Effect
- Türflügel mit 4-seitig umlaufenden Flügelprofil auf Gehrung
- mit einer Mitteldichtungs- sowie zwei Anschlagdichtungsebenen
- Beschlagsmontage in Mittelschale
- unterer Türabschluss mit thermisch getrennter Aluminiumschwelle

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 28 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Profilbautiefen:
Blend- / Flügelrahmen: 75 mm

Profilansichtsbreiten:
Blendrahmen, seitlich/oben: 76 mm (unten 127 mm)
Flügelrahmen (nach innen/außen öffnend): 87 / 119 mm
Einsatzblendrahmen (nach innen/außen öffnend): 63 / 37 mm

SYSTEM S 04:

Hochwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe.

- nach Innen öffnend
- auf der Außenseite flächenbündige Ausführung von Flügel und Rahmen
- 3-Kammer Profilaufbau, mit wärmedämmenden Isolierstegen
- Mitteldichtungssystem
- rechteckige Glasleisten mit toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen:
Blendrahmen: 75 mm
Flügelrahmen: 85 mm

Profilansichtsbreiten:
Einsatzblendrahmen: 44 mm
Flügelrahmen (Fenster): 41 mm

F - BESCHLÄGE FENSTER

F 01a Dreh-Kipp-Beschlag (DK), RC 2

Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, Flügelasten bis 160 kg, Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
- Beschlag mit Fehlbedienungssperre in Dreh- u. Kippstellung
- Scheren- und Ecklager verdecktliegend im Falz
- Verriegelungspunkte mit Schließrollen
- Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte in Abhängigkeit von Flügelgröße, Belastung sowie RC-Klasse (gemäß Systemvorgabe)
- untere griffseitige Eckumlenkung mit Entlastungslager; Verriegelung an diesem Punkt über im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle
- gegen Aufbohren geschütztes Kammergetriebe sowie zusätzliche Sicherheitsverriegelungen gemäß Systemvorgabe
- Korrosionsschutz des Grundbeschlages DIN EN 1670: Klasse 5
- Bedienkräfte DIN EN 13115: Klasse 1
- Dauerfunktion DIN EN 12400: Klasse 2

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 29 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

F 01b Dreh-Beschlag (D)

wie unter - **F 01a** - beschrieben, jedoch als Dreh-Beschlag, ohne RC-Anforderung

F 02a Fenstergriff Dreh-Kipp (DK), RC 2, abschließbar

Fenstergriff für Dreh-Kipp-Fenster, abschließbar, mit einer Schaltstufe,
 - für Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Getriebe im Falz, mit Befestigung mittels raumseitig aufgeschraubter, ovaler Rosette (Befestigungen durch Fenstergriff abgedeckt)
 - Farbe und Material der Rosette wie Fenstergriff
 - Ausführung Griff u. Rosette direkt vor Abnahme
 - Fenstergriff Edelstahl, matt gebürstet, in L-form, 7mm Vollstift, rund, Durchmesser 21 mm, Länge 137 mm, Griffhalslänge 57 mm, Ecken auf Gehrung 90°, passend zu Türgriff

F 02b Fenstergriff Dreh (D), abschließbar

wie unter - **F 02a** - beschrieben, jedoch für Dreh-Beschlag, ohne RC-Anforderung

F 03a Öffnungsbegrenzer 90°

- verdecktliegende Öffnungsbegrenzung bei 90°
 - energieverzehrender Endanschlag
 - Verminderung selbständiger Flügel-Bewegungen durch Dämpfung über die gesamte Öffnungsweite

F 03b Öffnungsbegrenzer 89 mm

- wartungsfreie, verdecktliegende Öffnungsbegrenzung
 - (lichte) Flügel-Öffnungsweite max. 89 mm
 - Gebrauchssicherheit Klasse 3/0
 - Öffnungsbegrenzer kann nicht entriegelt werden
 - Sonderbeschlag, geprüft als Sicherheitsvorrichtung nach DIN EN 13126-5 Klasse 5/1 (Einschränkender Begrenzer)
 - Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
 - Dauerlauf nach DIN EN 12400: Klasse 3
 Zugelassen für Ausführung an absturzsichernden Elementen.

T - BESCHLÄGE TÜREN

Bei allen Türen ist sicherzustellen, dass der in der Position geforderte lichte Durchgang - gemessen ab Türdrücker bzw. Panikstange eingehalten wird.
 Drückerhöhe: (siehe Angabe in Position)

Übertrag:

_____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 30 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Betätigungen:

a) Drücker (**Dr**)

Türdrücker DIN EN 179, Edelstahl, matt gebürstet,

Klassifizierungsschlüssel: 4 | 7* | - | B | 1 | 5 | 0 | B/U

Türgriff in U-form, Querschnitt rund, Durchmesser 21 mm, Länge Handhabe 142 mm, Drückerhalslänge 57 mm, Return 42 mm, Ecken auf Gehrung 90° (bei Rohrrahmentüre als verkröpfte Ausführung aus selber Produktfamilie)

b) Knauf (**K**)

Türknopf aus Edelstahl, feststehend, aus selber Produktfamilie wie Türdrücker

(bei Rohrrahmentüre als verkröpfte Ausführung aus selber Produktfamilie)

c) Griffstange (**Gst**)

gerade Griffstange aus Edelstahl, matt gebürstet, mit Endkappen, Durchmesser 40 mm, Wandstärke t = 3 mm, über die komplette Höhe des Türflügels, inkl. Halter und Befestigung.

d) Panikstange (**Pst**)

Panikstange DIN EN 1125, Edelstahl, matt gebürstet, Stangengriffgarnitur auf Türbreite abgestimmt

T 01 Beschlag für 1-flügelige Paniktüre, als Mehrfachverriegelung, mit Schließfunktion „E“, gemäß DIN EN 179

- Türbänder:

gemäß Vorbemerkung, angepasst an zu erwartende Lasten

- Schloss mit Zubehör:

Antipanik-Riegel-Fallenschloss, Schließfunktion "E", gemäß DIN EN 179, selbstverriegelnd, mit Mehrfachverriegelung, mit 3 St. Fallenriegel, mit Wechsel, Edelstahl-Stulp, 1-tourig, Fallenriegel (20 mm Ausschluss) mit Gegendrucksicherung, Schließplatten, vorgerichtet für Profilzylinder.

- Betätigung innen: Drücker

- Betätigung außen: (siehe Angabe in Position)

Hinweis:

Zum Teil kommen Drückerhöhen von 160 cm zur Ausführung (siehe Angabe in Pos.). Die Mehrfachverriegelung ist hierauf abzustimmen, gfls. sind die beiden Nebenriegel unterhalb des Schlosses auszuführen.

T 02 Beschlag für 1-flügelige Paniktüre mit Doppeldrücker, als Mehrfachverriegelung, mit Schließfunktion „E“, gemäß DIN EN 179, innen: 2 St. Drücker

Ausführung gemäß Beschreibung - T 01 -, jedoch kommen auf der Innenseite zwei Drücker übereinander zur Ausführung, Drückerhöhen 105 cm + 160 cm

Als geprüftes System für Notausgangstüren nach EN 179.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 31 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

T 03 Beschlag für 1-flügelige Brandschutztüre T30-RS

- Brandschutzanforderung DIN 4102: T30
- Rauchschutzanforderung DIN 18095: RS
- Türbänder:
gemäß Vorbemerkung, angepasst an zu erwartende Lasten
- Schloss mit Zubehör:
Riegel-Fallen-Schloß, mit Wechsel, 1-tourig, Edelstahl-Stulp,
Schließplatte,
vorgerichtet für PZ
- Betätigung innen / außen: Drücker

T 04 Beschlag für 1-flügelige Türe, als Mehrfachverriegelung

- Türbänder:
gemäß Vorbemerkung, angepasst an zu erwartende Lasten
- Schloss mit Zubehör:
Riegel-Fallenschloß, mit Mehrfachverriegelung, mit 3 St. Fallenriegel,
mit Wechsel, Edelstahl-Stulp, 1-tourig, Fallenriegel (20 mm Ausschluss)
mit Gegendruckversicherung, Schließplatten, vorgerichtet für Profilzylinder.
- Betätigung innen: Drücker
- Betätigung außen: (siehe Angabe in Position)

TZ - BESCHLÄGE TÜREN ZUBEHÖR

TZ 01 Türschließer mit Gleitschiene, 1-flg., Rastfeststellung

Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154.

Schließablauf, Endanschlag, Schließkraft und Öffnungsdämpfung stufenlos einstellbar, Schließergröße: 3 - 6, entsprechend der Türflügelbreite, Montage auf Band- od. Bandgegenseite, mit Zulassung für Antipaniktüren, mit mechanischer Rastfeststellung,

TZ 02 Türschließer mit Gleitschiene, 1-flg., barrierefrei, Rastfeststellung

Wie unter - **TZ 01** - beschrieben, jedoch mit Zulassung für barrierefreie Türen DIN 18040, max. 47 Nm Öffnungsmoment

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 32 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

TZ 03 Türschließer mit Gleitschiene, 1-flg., barrierefrei, T30-RS, ohne Fst.

Wie unter - **TZ 01** - beschrieben, jedoch
 - mit Zulassung für barrierefreie Türen DIN 18040, max. 47 Nm Öffnungsmoment
 - mit Zulassung für Brand- / Rauschschutzelemente T30-RS
 - ohne Rastfeststellung

TZ 04 Öffnungsbegrenzung

Öffnungsbegrenzung für Türen als in der Schiene des Gleitschienen-Türschließers liegendes Dämpfungselement,
 Begrenzungswinkel einstellbar

TZ 05 Motorische Funktion (A-Öffner)

mit halbmotorischer Verriegelung,
 Funktionsbeschreibung:
 > Verriegelung: mechanisch (automatisch beim Zufallen)
 > Öffnung: Elektromotor zieht alle Fallenriegel zurück
 Ansteuerung Elektromotor:
 > Panikdrücker (Innen)
 > Schlüssel (Außen)
 > Einzelfreigabe über (bauseitige) Sprechanlage, Taster, etc.
 > Dauerfreigabe über (bauseitige) Zeitschaltuhr
 Inkl. Netzteil, Kabelübergang und Kabelset. Gesamtlänge
 Anschlußkabel bis 10,0 m.
 Ausführung in Türe II.00 / AT / 01.

V - VERGLASUNGEN

Generelle Anforderungen:

- mit thermisch verbessertem Randverbund in schwarz,
- ESG-Verglasungen als heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-HF) gemäß DIN 18008,
- Kanten aufgrund der Eigenlast sowie zur Minderung des thermischen Glasbruchrisikos als „Kante feingeschliffen“ (KGN),
- Ein statischer Nachweiß nach DIN 18008-2 Abschnitt 6.1.4, Absatz 2 u. 3 (Nachweiststufe 2) ist nicht zulässig.
- Die unten aufgeführten Glasdicken dienen als Kalkulationsgrundlage für den AN. Die tatsächlichen Glasdicken können hiervon abweichen. Übliche Schwankungen sind vom AN einzurechnen. Die Ausführung / Dimensionierung der Verglasungen erfolgt nach Glasstatik!
- Für alle genannten Anforderungen sind entsprechende Nachweise / Zulassungen vorzulegen, insbesondere bei Brandschutz und Einbruchhemmung.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 33 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Absturzsicherheit:

Bei allen unten aufgeführten absturzsichernden Verglasungen ist eine geprüfte Ausführung bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs mit Stoßsicherheitsnachweis nach DIN 18008-4 nachzuweisen und einzurechnen.

Kombination RC-Anforderung / Fluchttüre mit Panikbeschlag:

Sollten Türen mit RC2-Anforderung in Flucht- und Rettungswegen mit Panikfunktion zur Ausführung kommen, sind anstelle der P4A-Verglasungen vom AN nach DIN EN 1627 geprüfte Sicherheitsgläser (Verbundgläser aus Polycarbonat und Glas) auszuführen.

V 01 Brandschutz-Verglasung F30 DIN 4102, Monoglas

Brandschutzverglasung: F30 DIN 4102-2,

Glasaufbau:

- Brandschutzglas F30: ca. 18 mm
- Gesamtdicke ca. 18 mm

V 02 Sonnenschutz-2-fach-Verglasung, Ug = 1.0, g = 22 %

für absturzsichernde Verglasungen DIN 18008-4
mit sehr neutraler Ansicht / sehr niedriger Reflexion

Glasaufbau:

- Außen: VSG 13,52 mm (66.4) aus TVG
- SZR: Argon 16 mm
- Innen: ESG-HF 8 mm
- Gesamtdicke ca. 37,5 mm

Technische Daten DIN EN 673 / DIN EN 410:

(bezogen auf Standardaufbau 6 (SZR) 4 (SZR) 4):

- Lichtdurchlässigkeit TL: 50 %
- Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 22 %
- Lichtreflexion außen RLa: 8 %
- Ug-Wert nach DIN EN 673: 1,0 W/m²K

V 03 Sonnenschutz-3-fach-Verglasung, P4A (RC 2), Ug = 0.6, g = 31 %

Widerstandsklasse: P4A (RC 2) DIN EN 356
mit sehr neutraler Ansicht / sehr niedriger Reflexion

Glasaufbau:

- Außen: P4A 13,5 mm
- SZR: Argon 14 mm
- Mitte: Float 6 mm

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 34 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- SZR: Argon 14 mm
- Innen: VSG 12,76 mm (66.2)
- Gesamtdicke ca. 60,5 mm

Technische Daten DIN EN 673 / DIN EN 410:
 (bezogen auf Standardaufbau 6 (SZR) 4 (SZR) 4):
 - Lichtdurchlässigkeit TL: 63 %
 - Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 31 %
 - Lichtreflexion außen RLa: 12 %
 - Ug-Wert nach DIN EN 673: 0,6 W/m2K

V 04 Sonnenschutz-3-fach-Verglasung, RC 2-Verbund, Ug = 0.6, g = 31 %

Widerstandsklasse: RC 2 DIN EN 1627
 mit sehr neutraler Ansicht / sehr niedriger Reflexion

Glasaufbau:

- Außen: RC2-Verbund 16 mm
- SZR: Krypton 8 mm
- Innen: ESG-HF 8 mm
- SZR: Krypton 8 mm
- Innen: ESG-HF 8 mm
- Gesamtdicke ca. 44 mm

Technische Daten DIN EN 673 / DIN EN 410:
 (bezogen auf Standardaufbau 6 (SZR) 4 (SZR) 4):
 - Lichtdurchlässigkeit TL: 63 %
 - Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 31 %
 - Lichtreflexion außen RLa: 12 %
 - Ug-Wert nach DIN EN 673: 0,6 W/m2K

V 05 Sonnenschutz-3-fach-Verglasung, P4A (RC 2), Ug = 0.7, g = 31 %

Widerstandsklasse: P4A (RC 2) DIN EN 356
 mit sehr neutraler Ansicht / sehr niedriger Reflexion

Glasaufbau:

- Außen: P4A 11,5 mm
- SZR: Argon 12 mm
- Mitte: Float 5 mm
- SZR: Argon 12 mm
- Innen: VSG 10,76 mm (55.2)
- Gesamtdicke ca. 51,5 mm

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 35 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Technische Daten DIN EN 673 / DIN EN 410:
 (bezogen auf Standardaufbau 6 (SZR) 4 (SZR) 4):
 - Lichtdurchlässigkeit TL: 63 %
 - Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 31 %
 - Lichtreflexion außen RLa: 12 %
 - Ug-Wert nach DIN EN 673: 0,7 W/m²K

V 06 Wärmeschutz-3-fach-Verglasung, P4A (RC 2), Ug = 0.6
 Widerstandsklasse: P4A (RC 2) DIN EN 356

Glasaufbau:
 - Außen: P4A 11,5 mm
 - SZR: Argon 14 mm
 - Mitte: Float 5 mm
 - SZR: Argon 14 mm
 - Innen: Float 5 mm
 Gesamtdicke ca. 49,5 mm

Technische Daten:
 - Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 55 %
 - Ug-Wert nach DIN EN 673: 0,6 W/m²K

P - AUSFACHUNGEN

Mindestanforderung an alle Paneele:
 Up-Wert Paneel < 0,8 W/m²K
 Up-Wert Paneel mit rückseitiger Ausdämmung < 0,5 W/m²K

P 01a Einhausung Lüftungsgerät TYP A (71,5/140/125 cm), RC2

Es ist eine allseitige Einhausung für ein bauseitiges Lüftungsgerät auszuführen. Diese besteht aus den folgenden Teilen:

1. Verbundpaneel, b = 71,5 cm
2. Lochblechverkleidung außen, b = 140 cm
3. Unterkonstruktion/Sockel Lüftungsgerät
4. Aluminiumvorbau innen, b = 125 + 30 cm

Alle sichtbaren Aluminiumteile pulverbeschichtet, Oberfläche / Farbe wie PR-Fassade.

(1) Verbundpaneel

Es ist ein Paneel gemäß Beschreibung - **P 03** - auszuführen.

Im Verbundpaneel sind für Zu- / Abluft des Lüftungsgeräts zwei Öffnungen auszunehmen, Abmessung BxH (2x) 20 x 20 cm. Die Öffnungen im Paneel sind allseitig luft- u. schlagregendicht zu schließen.

Zur Verhinderung des Eindringens von Regen in das Lüftungsgerät sind unter Beachtung des freien Lüftungsquerschnittes mind. 3 St. Z-förmige Wetterschutzlamellen je Öffnung im 45°-Winkel einzupassen.

Das gesamte Paneel muss dampf- u. schlagregendicht ausgeführt sein.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 36 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

(2) Lochblechverkleidung außen

Auf der Außenseite ist ein Lochblech aus Aluminium, $t = 4 \text{ mm}$, auszuführen. Das Lochblech ist ähnlich einer Glattblechfassade in die nachbeschriebene Aufhängekonstruktion einzuhängen und gegen Ausheben zu sichern (verdeckte Ausführung).

Lochung gemäß Bemusterung (siehe Pos. 02.01.0003), z.B. als versetztes Langloch, Lochbreite/-höhe $50 \times 5 \text{ mm}$, Lochabstand in der Höhe 1 cm / in der Breite 3 mm , Lochanteil ca. 44% .

Die Lochung ist nur im Bereich vor dem Lüftungsgerät auszuführen, Abmessung B/H ca. $550 \times 2750 \text{ mm}$. Der Rest des Bleches ist ungelocht auszuführen.

Die Lochblechverkleidung muß demontierbar sein.

Befestigung / Unterkonstruktion:

- senkrechtes Agraffenprofil

L-förmig, Schenkellängen ca. $160/60 \text{ mm}$, mit Agraffenstanzungen zur Aufnahme der verdeckten Einhängebolzen und Kunststoffclipse zur Vermeidung von Dilatationsgeräuschen.

Direkte Befestigung auf Paneel.

- Aufhängekonstruktion

L-förmig gekantete Winkelprofile rückseitig (verdeckt) an Lochblech befestigen, am hinteren Schenkel mit Einhängebolzen aus mittels einer Senkprägung eingeschraubten Aluminiumguß-Formteilen

Abmessung Winkelprofil ca. $160/60 \text{ mm}$,

Lage passend zu Agraffenprofilen.

Um eine Rückkopplung von Fort- u. Außenluft hinter dem Lochblech zu verhindern ist auf halber Höhe des Lochblechs in Tiefe des Befestigungsabstands (ca. 180 mm) zwischen den Agraffenprofilen ein zusätzlicher, horizontaler Aluwinkel auf dem Verbundpaneel zu befestigen, Schenkellängen nach Erfordernis. Inkl. Anpassmaßnahmen an vorbeschriebene Unterkonstruktion.

Hinweise:

- Dimensionierung Unterkonstruktion sowie Anzahl Agraffenprofile u. Aufhängekonstruktionen nach statischer Berechnung (mind. 3 St. je Element, über komplette Elementhöhe)

- Die Lochblechverkleidung deckt nicht nur das dahinterliegende Feld mit dem Lüftungsgerät ab, sondern kaschiert auch den Übergang zur nächsten PR-Fassade. Sie ist daher in einer Breite von **140 cm** auszuführen. Einer der drei beschriebenen Agraffenprofile kommt auf der Nachbarfassade zur Ausführung! Unterschiedliche Bewegungen der PR-Fassaden müssen mit wirksamen Mitteln aufgenommen werden können.

- In Bereichen mit zwei nebeneinanderliegenden Lüftungsgeräte-Einhausungen ist dazwischen eine Fuge auszubilden.

Übertrag:

_____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 37 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

(3) Unterkonstruktion / Sockel Lüftungsgerät

Als Aufstellfläche für das Lüftungsgerät ist eine Grundplatte auszuführen, als Spanplatte, formaldehydfrei, Dicke 30 mm, Abmessung B/T ca. 65 x 45 cm.

Die Grundplatte ist außen auf dem unteren Riegel zu befestigen, innen krägt die Platte aus, hier ist zur Lastabtragung (sowie zum Schließen der unteren Schattenfuge) ein Alu-Rechteckrohr 70/40/4 mm zu unterbauen und auf dem Estrich zu befestigen, insgesamt ca. 1,5 lfdm, inkl. 1x Eckausbildung 90°.

Die Ausführung kann erst nach Einbau des Estrichs und somit zeitlich versetzt zur Hauptmaßnahme erfolgen! Mehraufwand ist einzurechnen.

(4) Aluminiumvorbau innen

Ausführung zweiseitig (1x raumseitig + 1x seitlich an Pfosten), jeweils über volle Höhe (300 cm), raumseitig ist eine Türe zur Wartung des Lüftungsgeräts einzupassen, Schenkellängen 125 + 30 cm,

(4.1) Unterkonstruktion (ohne Türe)

aus Alu-Quadratrohren 40/4 mm, insgesamt 15 lfdm (ohne Türe), Einzellängen bis 3,0 m, verschweißt, eine Eckausbildung 90°.

Befestigung:

- seitlich 1x an Pfosten der PR-Fassade, 1x an Betonwand
- oben: ohne Befestigung!
- unten: an vorbeschriebenem Alu-Rechteckrohr 70/40/4 mm, mit 2 cm Bodenabstand!
- (- falls erforderlich sind zusätzliche Quadratrohre zur Aussteifung vorzusehen)

(4.2) Bekleidung

Aus (ungelochtem) Aluminiumblech, 4 mm, insgesamt bis 3,0 m2 (ohne Türe), das Blech ist seitlich und unten jeweils um die Rechteckrohre umzukanten, insgesamt 15 lfdm Kantung.

Befestigung auf Unterkonstruktion: nicht sichtbar!

Anschluss an verputzte Wand > stumpf (bauseitig wird in den Putz eine Putzlehre eingelegt)

(4.3) Drehflügeltür:

- Abmessung Türflügel BxH = 690 x 2965 mm
- umlaufender Rahmen aus Alu-Quadratrohren 40/4 mm (eine Seite 80/4 mm, ca. 3,0 m), zusätzlich 2 St. Quersprossen, alle Rohre miteinander verschweißt, insgesamt 8,5 lfdm,
- Bekleidung aus Aluminiumblech, 4 mm, insgesamt 2,5 m2, das Blech ist seitlich und unten jeweils um die Rechteckrohre umzukanten, insgesamt 7,0 lfdm Kantung.
- Lochung als versetztes Langloch, Lochbreite, -höhe, -abstand u. -anteil wie außen,
- über kompletten Türflügel, jedoch allseitig mit ungelochtem Rand, Randbreite 10 cm (in Abstimmung mit der Bauüberwachung)

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 38 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- 1 Set verdeckte Drehflügelscharniere aus Edelstahl, stabile Ausführung, mit Dämpfung, Öffnung 180°, vom Raum nicht sichtbar!
- Möbelschloß, am Alurahmen befestigt/integriert, gleichschließend über alle Lüftungskästen, mit insgesamt 10 Schlüsseln, mit Anschlagleiste am Rahmen
- unten / oben zwei weitere Anschlagleisten, stabile Ausführung
- passende (minimale) Ausnehmung im Lochblech

(4.4) Dichtungen:

Allseitig und luftdicht umlaufend um die Zu- u. Abluftöffnung des Lüftungsgeräts sind auf der Rückseite des Rahmens der Drehflügeltüre passende Gummidichtungen aufzukleben, um ein Entweichen der Luft in den Schrankraum zu verhindern. Die Quersprossen sind auf die Abmessungen des Lüftungsgeräts abzustimmen.
Dichtung ca. 20/20 mm, insgesamt 6,5 lfdm.

Hinweise:

- Das im Regelfall am unteren Riegel angeschlagene Kompriband (> Schattenfuge - siehe Bu 01 ff) ist im Bereich des Aluminiumvorbaus weiterzuführen und wird hier umlaufend am unteren Quadratrohr aus 4.1 montiert (> Bodenabstand 2 cm).
- In Breite der Türe ist als Anschlag für das Kompriband ein kleiner Flachstahl am Rechteckrohr aus Punkt 3 anzuschweißen.
- Die Ausführung des Vorbaus erfolgt erst nach Einbau/Anschluss des Lüftungsgeräts und somit zeitlich versetzt sowohl zur Hauptmaßnahme als auch zum Unterbau aus Pkt. 3
- Es ist sicher zu stellen, dass die Schallschutzanforderung des PR-Elementes auch vom Paneel P 01 der Lüftungsgeräteinhausung in Kombination mit dem Lüftungsgerät eingehalten wird. Gfls. zusätzlich erforderliche Maßnahmen sind einzurechnen.

P 01b Einhausung Lüftungsgerät TYP B (135/140/125 cm), RC2

Es ist ein Paneel gemäß Beschreibung - **P 01a** - auszuführen, jedoch ändern sich die Abmessungen wie folgt:

1. Verbundpaneel außen, b = 135 cm
2. Lochblechverkleidung außen, b = 140 cm
3. Unterkonstruktion/Sockel Lüftungsgerät
4. Aluminiumvorbau innen, b = 125 + 30 cm

Im Vergleich zu **P 01a** sind (1) Verbundpaneel und (3) Sockel entsprechend breiter auszuführen, (2) Lochblechverkleidung verläuft nicht zur Nachbarfassade sondern sitzt vollständig auf dem Paneel.

P 01c Einhausung Lüftungsgerät TYP C (71,5/76,5/125 cm), RC2

Es ist ein Paneel gemäß Beschreibung - **P 01a** - auszuführen, jedoch ändern sich die Abmessungen wie folgt:

1. Verbundpaneel außen, b = 71,5 cm
2. Lochblechverkleidung außen, b = 76,5 cm

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 39 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

3. Unterkonstruktion/Sockel Lüftungsgerät
4. Aluminiumvorbau innen, b = 125 + 30 cm

Im Vergleich zu **P 01a** ist die (2) Lochblechverkleidung entsprechend kleiner auszuführen und sitzt vollständig auf dem Paneel (verläuft nicht zur Nachbarfassade).

P 01d Einhausung Lüftungsgerät TYP D (150/155/85 cm), RC2

Es ist ein Paneel gemäß Beschreibung - **P 01a** - auszuführen, jedoch ändern sich die Abmessungen wie folgt:

1. Verbundpaneel außen, b = 150 cm
2. Lochblechverkleidung außen, b = 155 cm
3. Unterkonstruktion/Sockel Lüftungsgerät
4. Aluminiumvorbau innen, b = 85 + 30 cm

Im Vergleich zu **P 01a** sind (1) Verbundpaneel, (2) Lochblechverkleidung und (3) Sockel entsprechend breiter auszuführen, (2) Lochblechverkleidung verläuft nicht zur Nachbarfassade sondern sitzt vollständig auf dem Paneel. Der (4) Aluminiumvorbau innen ist dafür schmaler auszuführen. Neben der Türe ist nur ein Pfosten (+ Blechverkleidung) zur Befestigung einzubauen, das seitliche Festfeld entfällt.

P 01e Einhausung Lüftungsgerät TYP E (75/80/85 cm), RC2

Es ist ein Paneel gemäß Beschreibung - **P 01a** - auszuführen, jedoch ändern sich die Abmessungen wie folgt:

1. Verbundpaneel außen, b = 75 cm
2. Lochblechverkleidung außen, b = 80 cm
3. Unterkonstruktion/Sockel Lüftungsgerät
4. Aluminiumvorbau innen, b = 85 + 30 cm

Im Vergleich zu **P 01a** sind alle Teile mit abweichenden Maßen auszuführen. (2) Lochblechverkleidung verläuft nicht zur Nachbarfassade sondern sitzt vollständig auf dem Paneel. Der (4) Aluminiumvorbau innen ist schmaler auszuführen. Neben der Türe ist nur ein Pfosten (+ Blechverkleidung) zur Befestigung einzubauen, das seitliche Festfeld entfällt.

P 02 Paneelfeld mit Klingel- / Briefkastenanlage, RC2, innen mit Türe

Es ist ein Paneel gemäß Beschreibung - **P 03** - auszuführen. In das Paneelfeld sind folgende Bestandteile der Klingel- / Briefkastenanlage flächenbündig zu integrieren (Ausführung als Türseitenteil-Briefkastenanlage nach DIN EN 13724), inkl. aller Befestigungen, Ausschnitte, u. Anpassarbeiten am Paneel:

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 40 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

- 2 St. Briefkästen inkl. Namensschild
 Kastenformat BxHxT = ca. 440 x 440 x 145 mm, als Durchwurfkasten in senkrechter Bauform, mit rückseitigen Entnahmetüren, inkl. Namensschild und Zylinderschloss mit je 2 Schlüsseln.
 Namensschilder: aus Aluminium, mit Gravur, flächenbündig.
 Einwurflappe: geräuschkämpfend, zugluftgeschützt, mit thermischer Trennung und Entnahmesicherung, Öffnungswinkel 135°.
 - 1 St. Türsprechanlage mit Kamera (Video), 6 St. beleuchtete Klingelknöpfe/Namensschilder und 1 St. Sprechfeld, SIP-fähig, nach Wahl AG sind Klingelknöpfe/Namensschilder räumlich getrennt zur Sprechanlage auszuführen,
 in Hinterbauausführung, inkl. aller erforderlichen Ausschnitte/Anpassarbeiten im Paneel,
 Ausstattung: LAN-Verbindung (PoE-fähig), 2-Wege-Audio, Ultraweitwinkel Linse, 720p, Nachtsicht, Infrarot LEDs, 4D Bewegungssensor, RFID-Leser, 2 konfigurierbarer Schaltrelais
 Inkl. Kabelverzug innerhalb der PR-Fassade sowie komplette Verkabelung / elektr. Anschluss, lediglich die Kabelverlegung zwischen den einzelnen Bauteilen erfolgt bauseits, hierfür ist ein Kabelplan vorzulegen.
 Inkl. Inbetriebnahme und Programmierung der Anlage, abgestimmt auf die Nutzerwünsche sowie einer ausführlichen Nutzereinweisung.
 - Beschriftung Hausnummer (2 Ziffern):
 Edelstahl-Zahlen, Schriftart nach Wahl AG, Höhe 15 cm, geklebt,
 Weiterhin ist raumseitig hinter dem Paneel (bündig zur Pfosten-/Riegelhinterkante) eine Türe anzubringen, als Drehflügeltür, Abmessung BxH = 550 x 2920 mm,
 - mit umlaufenden Rahmen aus Alu-Quadratrohren 40/4 mm, zusätzlich 1 St. Quersprosse, alle Rohre miteinander verschweißt,
 - Bekleidung aus Aluminiumblech, 3 mm, allseitig um die Rechteckrohre umgekanet,
 - mit 3 St. verdeckte Drehflügelscharniere aus Edelstahl, stabile Ausführung, mit Dämpfung, vom Raum nicht sichtbar!
 - Möbelschloß, am Alurahmen befestigt/integriert, mit 3 Schlüssel, mit Anschlagleiste am Rahmen
 - unten / oben zwei weitere Anschlagleisten, stabile Ausführung
 - passende (minimale) Ausnehmung im Lochblech

P 03 Alu-Verbundpaneel, standard, RC 2

- Innenschale: Aluminiumblech, Stärke: 2 mm
 - Außenschale: Aluminiumblech, Stärke: 3 mm
 - Dämmkern aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, DIN EN 13 164, WLG 035, Dämmstärke: 70 mm
 - Widerstandsklasse nach DIN EN 1627: RC 2
 - mit thermisch verbesserten Abstandshalter
 - mit druckfestem Einleimer, verschraubt
 Gesamtdicke 75 mm

Übertrag:

€

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 41 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

P 04a Alu-Verbundpaneel, beidseitig flügelüberdeckend (Türsystem), RC 2

Ausführung gemäß Beschreibung - **P 03** -, jedoch (im System **S 03**) mit beidseitig flügelüberdeckender Füllung, verklebt, mit hierauf abgestimmten Flügelprofilen
Gesamtdicke 75 mm

Hinweis:

Der Übergang von Türflügel auf Oberblende erfolgt bei Türen mit Paneelfüllung generell ohne zusätzlichen Riegel.

P 04b Alu-Verbundpaneel, beidseitig flügelüberdeckend (Z-förmig), RC 2

Ausführung gemäß Beschreibung - **P 03** -, jedoch
- Innen- und Außenschale sind allseitig Z-förmig zu kanten, sodass die beiden Schalen jeweils bündig zum Rahmenprofil sind. Die Ecken der gekanteten Schalen sind zu verschweißen.
Die Einspanndicke ist auf das Fenstersystem abzustimmen.
- zusätzlich mit beidseitig flügelüberdeckender Füllung, verklebt

Hinweis:

Kommt das Paneel an flächenversetzten Öffnungsflügeln zur Ausführung, ist entsprechend eine um 10 mm stärkere Gesamtdicke (= 100 mm) vorzusehen.

P 05 Alu-Verbundpaneel, ESG-H

- Innenschale: Aluminiumblech, Stärke: 2 mm
- Außenschale: ESG-H-Glas, rückseitig emailliert (Farbe bestmöglich auf Isolier-Verglasung abgestimmt), Stärke: 8 mm
- Dämmkern aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, DIN EN 13 164, WLG 035, Dämmstärke: 70 mm
- mit thermisch verbesserten Abstandshalter
Gesamtdicke 80 mm

Zusätzlich ist der Bereich zwischen Paneel und Tragwand in einer Tiefe bis 25 cm vollflächig mit Mineralwolle auszudämmen. Um die Dämmung vor Durchfeuchtung zu schützen, ist an der rückseitigen Betonwand eine Dampfspernbahn, sd-Wert $\geq 1.500 \text{ m}$, vollflächig zu verkleben. Die Bahn ist an allen Pfosten und Riegeln nach außen zu führen und dort luftdicht zu verkleben. Inkl. aller Eckausbildungen sowie aller erforderlichen Lagesicherungen.
Für die Riegel ist ein innerer Anschluss gemäß - **Bu 01** - vorzusehen.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 42 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

P 06 Paneel mit Glattblechverkleidung, Sturzbereich

Ausführung dreiteilig, bestehend aus:

1. Paneel
2. Dämmung/Dampfsperre
3. Glattblech inkl. UK

1. Paneel:
gemäß Beschreibung - **P 03** -

2. Dämmung/Dampfsperre:
Der Bereich zwischen Paneel und Tragwand ist in einer Tiefe bis 25 cm vollflächig mit Mineralwolle auszudämmen. Um die Dämmung vor Durchfeuchtung zu schützen, ist an der rückseitigen Betonwand eine Dampfsperrbahn, sd-Wert $\geq 1.500 \text{ m}$, vollflächig zu verkleben. Die Bahn ist an allen Pfosten und Riegeln nach außen zu führen und dort luftdicht zu verkleben. Inkl. aller Eckausbildungen sowie aller erforderlichen Lagesicherungen.

Achtung: unter dem Sturz (am mittleren Riegel) bindet eine bauseitige Abhangdecke in den Bereich ein (für Ausbildung einer Schattenfuge > vgl. Details). Beim Verzug der Dampfsperre ist hierauf mit geeigneten Maßnahmen Rücksicht zu nehmen. Mehraufwand ist einzurechnen.

3. Glattblech
Glattblech aus Aluminium, $t = 4 \text{ mm}$, Höhe ca. 350 mm.
Dieses ist (analog zur Glattblechfassade aus dem Titel 03) in die nachfolgend beschriebene Unterkonstruktion einzuhängen und gegen Ausheben zu sichern (verdeckte Ausführung).

Befestigung / Unterkonstruktion:

- senkrechtes Agraffenprofil
L-förmig, Schenkellängen ca. 180/100 mm, mit mind. 2 St.
Agraffenstanzungen zur Aufnahme der verdeckten Einhängebolzen und Kunststoffclipse zur Vermeidung von Dilatationsgeräuschen.
Direkte Befestigung auf Paneel, Profillänge 25 - 30 cm,
Anzahl 3 St. je Standard-PRF-Feld (1350 mm) // ab 1500 mm
Feldbreite: 4 St.

- Aufhängekonstruktion (seitlich)
L-förmig gekantete Winkelprofile rückseitig (verdeckt) an Glattblech befestigen, Einbau senkrecht,
am hinteren Schenkel mit Einhängebolzen aus mittels einer Senkprägung eingeschraubten Aluminiumguß-Formteilen
Abmessung Winkelprofil ca. 180/100 mm,
Lage passend zu Agraffenprofilen, Höhe 300 mm

- U-Profil (unten)
U-förmig gekantetes Winkelprofil rückseitig (verdeckt) an Glattblech befestigen, Unterkante bündig mit Glattblech, Abmessung: Breite 16 cm, Schenkellängen je 2 cm, Ausführung gelocht als Öffnung für die Hinterlüftungsebene, inkl. zusätzliche Befestigung an Unterkonstruktion nach Wahl AN

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 43 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- Insektenschutzgitter
Am oberen Abschluß ist ein Insektengitter einzubauen, von außen/unten nicht sichtbar

Das Glattblech ist exakt auf die Achsen der PR-Fassade ausrichten. Dort ist jeweils eine Fuge anzuordnen, Fugenbreite 2 cm.

Notwendige Anzahl der Bolzen sowie Dimensionierung der Unterkonstruktion gemäß statischer Berechnung.
Alle sichtbaren Aluminiumteile farbig beschichtet, Farbe wie PR-Fassade.

Hinweis:

- In den Feldern, in denen ein Sonnenschutz aus Titel 04 zur Ausführung kommt, entfällt das vorgehängte Glattblech.
- Die Ausführung ist bestmöglich an die Glattblechverkleidung aus Titel 03 anzupassen.

B - BAUKÖRPERANSCHLÜSSE

Alle Eckausbildungen an den Übergängen unten zu seitlich bzw. seitlich zu oben sind einzurechnen.
Alle Anschlussbleche und Winkel pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG aus RAL-/DB-Farbkarte.

----- UNTERER ANSCHLUSS (Bu) -----

Bu 01 Anschluss unten, PR-Fassade, EG

Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt im Erdgeschoss 180 mm. Der untere Riegel sitzt 2 cm über FFB (UK = + 2 cm).

Die PR-Fassade sitzt vollständig in der Dämmebene, jedoch verspringt die Bodenplatte gegenüber den Tragwänden um 14 cm nach außen. Die Pfosten/Riegel-Ebene liegt daher gut zur Hälfte auf der Bodenplatte.

Die Pfosten sind bis zur Bodenplatte zu führen (Pfostenlänge siehe LV-Pos.) und dort über massive Flachstähle von oben auf der Bodenplatte zu befestigen. Dimensionierung nach Statik.

Ab dem unteren Riegel sind die Pfosten auf der Innenseite um 2,5 - 3,0 cm auszuklinken.

Im unteren Riegel ist unterseitig ein Paneel gemäß Beschreibung - **P 03** - einzuklemmen, Höhe 20 cm, zusätzliche Haltung an den seitlichen Pfosten.

Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Die Abdichtungsfolie ist am unteren Riegel einzuklemmen, über das Paneel nach unten/hinten zu führen und dort mit dem tragenden Baukörper zu verkleben, Anschlusslänge 500 mm.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

Zusätzlich ist im unteren Riegel außenseitig ein Abdeckblech einzukleppen, Aluminium, t = 2 mm, Abwicklung 100 mm, 2 Kantungen.

Auf der Innenseite ist ein Aluminiumkantblech t = 2 mm, 1 Kantung, Abwicklung 300 mm, bündig mit den ausgeklinkten Pfosten zu montieren. Die innere Dichtungsfolie ist vom Riegel über das Kantblech zum Baukörper zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge 500 mm.. Der Anschluß ist für den bauseitigen Fußbodenaufbau vorzurichten.

Der verbleibende Raum unter dem Riegelprofil ist in Höhe des Fußbodenaufbaus vollflächig auszdämmen, ca. 180 x 180 mm. Auf der Raumseite ist am Riegel ein schwarzes Kompriband, 20 mm, einzulegen.

Bu 02 Anschluss unten, PR-Fassade, 01. OG

Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt im 01. OG 180 mm. Der untere Riegel sitzt 2 cm über FFB (UK = + 2 cm).

Die PR-Fassade sitzt vollständig in der Dämmebene, horizontaler Abstand zwischen Pfosten/Riegel und Tragkonstruktion = 1 cm.

Vor der STB-Decke ist über einen Isokorb ein auskragendes Betonfertigteil angeschlossen. Im Betonfertigteil ist eine Fassadenrinne ausgebildet (vgl. Details). Die Oberkante des Fertigteils verspringt in mehreren Stufen von OK Rohdecke zu OK Fertigfußboden.

Die Pfosten enden an Unterkante Riegel. Die Befestigung des PR-Fassadenelementes erfolgt über massive, Z-förmig verschweißte Stahl-Winkel auf der Rohdecke, Dimensionierung Befestigungswinkel nach Statik. Der Stahlwinkel ist mind. 25 mm hinter der Riegelinnenkante zu führen (für Ausbildung Schattenfuge). Es ist sicherzustellen, dass die Kräfte aus der Fassade sicher in die Tragkonstruktion eingeleitet werden.

Die äußere Dichtungsfolie ist am unteren Riegel einzukleppen, zur hinteren Aufkantung der betonierten Fassadenrinne im Betonfertigteil zu führen und dort zu verkleben. Anschlusslänge 250 mm.

Zusätzlich ist im unteren Riegel außenseitig ein Abdeckwinkel einzukleppen, Aluminium, t = 2 mm, Abwicklung 150 mm, 1 Kantung. Mehraufwand für beengtes Arbeiten in der Rinne ist einzurechnen.

Auf der Innenseite ist ein Aluminiumkantblech t = 2 mm, 1 Kantung, Abwicklung 300 mm, ca. 25 mm hinter Riegelinnenkante zu montieren. Die innere Dichtungsfolie ist vom Riegel über das Kantblech zum Baukörper zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge 500 mm.

Der Anschluß ist für den bauseitigen Fußbodenaufbau vorzurichten.

Der verbleibende Raum unter dem Riegelprofil ist in Höhe des Fußbodenaufbaus vollflächig auszdämmen, ca. 200 x 200 mm.

Auf der Raumseite ist am Riegel ein Kompriband, 20 mm, einzulegen.

Hinweis: Jeweils beidseitig neben den Türelementen sind die Pfosten unten 5 cm länger auszuführen (laufen in den Fußbodenaufbau). Der Z-förmige Stahlbefestigungswinkel ist entsprechend kürzer vorzusehen.

Übertrag:

€

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 45 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Bu 03 Anschluss unten, PR-Fassade, Steg

Die PR-Fassade wird am Verbindungssteg im 01. Obergeschoss zwischen Grundschule und Tageseinrichtung ausgeführt. Die Befestigung der PR-Fassade erfolgt an einem HEB 220-Stahlträger. Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt am Steg (ab Oberkante Stahlträger) 60 mm. Der untere Riegel sitzt 2 cm über FFB (UK = + 2 cm). Der Abstand zwischen Stahlträger und PR-Fassade beträgt 2 cm. Die Befestigung erfolgt über massive Stahlwinkel am Steg des HEB 220. Hierzu sind die Pfosten ca. 40 cm tiefer als der unterste Riegel auszuführen (ab dem unteren Riegel auf der Innenseite um 2,5 cm ausgeklinkt). Dimensionierung Befestigungswinkel nach Statik. Bauseitig wird anschließend die Untersicht sowie die seitlichen Bereiche unterhalb der PR-Fassade mit OSB-Palitte, Abdichtung, Dämmung und Unterkonstruktion verkleidet / geschlossen. Anschließend ist vom AN eine dreiseitige Glattblechverkleidung auszuführen (vgl. Titel 03).

Am Übergang zur Glattblechfassade ist eine Fuge auszubilden. Hierfür ist im Riegel ein Z-förmiges Alublech, t = 3 mm, 2 Kantungen, Abwicklung 150 mm, einzuklemmen. Zusätzlich ist die bauseitige Abdichtungsfolie maßgenau abzulängen und hinter dem Z-Winkel in den unteren Riegel einzuklemmen. Die Arbeiten können erst nach Fertigstellung des Unterbaus und somit zeitlich versetzt zur Hauptmaßnahme erfolgen. Auf der Innenseite ist ein Aluminiumkantblech, t = 2 mm, 2 Kantungen, Abwicklung 200 mm, zur Abstellung des Fußbodenaufbaus bündig mit den ausgeklinkten Pfosten zu montieren und nach innen zum HEA-Träger zu führen. Die innere Dichtungsfolie ist vom Riegel über das Kantblech zum Träger zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge 300 mm. Der Anschluß ist für den bauseitigen Fußbodenaufbau vorzurichten. Auf der Raumseite ist am Riegel ein schwarzes Komprimband, 20 mm, einzulegen.

Bu 04 Anschluss unten, Einsatztürelement EG

Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt im Erdgeschoss 180 mm. Der Anschluss im Bereich der Türen unten ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Die Konstruktion ist über massive Flachstähe an der tragenden Bodenplatte zu befestigen (Abstand AK Bodenplatte bis AK Basiskonstruktion ca. 140 mm), Dimensionierung nach Statik. Zwischen den massiven Flachstähen sind zur Aufnahme des Fußbodenaufbaus Alu-Kantbleche, t = 3 mm, Abwicklung 400 mm, 1 Kantung, einzupassen und an Bodenplatte und Stahlrohrkonstruktion zu befestigen.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 46 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Die inneren / äußeren Dichtungsfolien sind jeweils über Basiskonstruktion und Kantblech zum tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslängen 500 mm.
Die Basiskonstruktion ist innen für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten.
Der Zwischenraum unterhalb der Bodenschwelle ist in Höhe des Fußbodenaufbaus vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Bu 05 Anschluss unten, Einsatztürelement 01. OG

Das Türelement sitzt in der Ebene der hinteren Aufkantung der Rinne im Betonfertigteil. Die Aufkantung endet 5 cm unter OK Fertig.
Der Anschluss im Bereich der Türen unten ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Die Konstruktion ist direkt nach unten in die Aufkantung zu befestigen. Da die Aufkantung nur 9 cm breit ist, muss exakt mittig gebohrt werden, um Abplatzungen zu vermeiden! (vgl. Details). Gfls. Sind zusätzliche Befestigungswinkel einzurechnen, um die Befestigung seitlich ausführen zu können.
Die äußere Abdichtungsfolie ist an der Basiskonstruktion zu befestigen, zur hinteren Aufkantung der betonierten Fassadenrinne im Betonfertigteil zu führen und dort zu verkleben. Anschlusslänge 250 mm.
Zusätzlich ist am Basisprofil ein Alu-Abdeckwinkel zu befestigen, t = 2 mm, Abwicklung 150 mm, 1 Kantung. Mehraufwand für beengtes Arbeiten in der Rinne ist einzurechnen.
Die innere Dichtungsfolien ist von der Basiskonstruktion über die hintere Aufkantung der Rinne sowie dem Isokorb bis zur Decke zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslängen 500 mm.
Der Zwischenraum unterhalb der Bodenschwelle ist mit Wärmedämmung auszufüllen.
Weitere Ausführung auf der Innenseite über zusätzliche Position (siehe Titel 02.03).

Bu 06 Anschluss unten, T30-Türe

Die Türe sitzt Außenkante bündig in der Tragebene, die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt im Obergeschoss 180 mm.
Im Türflügel ist eine absenkable Bodendichtung vorzusehen. OK bündig mit dem späteren Fußbodenaufbau ist ein Edelstahlrohr 60 x 40 mm als Anschlag für die Bodendichtung einzubauen. Das Rohr ist über eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion in Höhe des Fußbodenaufbaus in den Traggrund abzulasten. Die Konstruktion ist über Stahlwinkel nach Statik an der tragenden Decke zu befestigen. Die Basiskonstruktion ist für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 47 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Der Zwischenraum unterhalb des Edelstahlrohrs ist mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1000 C) hohlraumfrei und raumbeständig zu füllen.

Im Bereich des feststehenden Seitenteils ist die aufgeständerte Stahlrohrkonstruktion bis zu OKFF zu führen und dort mit dem unteren Blendrahmen zu verbinden. Sonst wie vor.

Bu 07 Anschluss unten, Fenster

Das Fensterelement sitzt Außenkante bündig in der Tragebene, Abstand zur Tragkonstruktion (Einbauluft) = 1 cm.

Befestigung: direkt über Rahmenprofil in Traggrund verdübelt (Randabstände sind zu beachten).

Innere und äußere Dichtungsfolien am Blendrahmen befestigen, zum tragenden Baukörper führen und dort verkleben, Streifenbreite je 150 mm.

Äußerer Anschluß: mit Fensterbank aus Aluminium, Oberfläche wie Fenster, Neigung $\geq 5\%$, Ausladung Fensterbank 300 mm, hintere Aufkantung 25 mm, vordere Abkantung 40 mm, inkl. seitliche Gleitschienen und thermisch getrenntem Fensterbankhalter (Abstand < 60 mm), Halter von vorne an Brüstung befestigen.

Zusätzliche Dichtungsfolie an Basiskonstruktion einspannen und wannenförmig über bauseitige Wärmedämmung unter der Fensterbank als 2. Dichtungsebene nach außen führen, inkl. seitliche Aufkantungen, Streifenbreite 300 mm.

Es ist sicherzustellen, dass anfallendes Wasser zwischen Fensterbank und 2. Abdichtungsebene sicher ablaufen kann.

Innerer Anschluß: vorgerichtet für bauseite Fensterbank.

----- OBERER ANSCHLUSS (Bo) -----

Bo 01 Anschluss oben, PR-Fassade, an Betonfertigteil

Die PR-Fassade sitzt vollständig in der Dämmebene, horizontaler Abstand zwischen Pfosten/Riegel und Tragkonstruktion = 1 cm.

Der oberste Riegel sitzt mit ca. 5 cm vertikalen Abstand zum auskragenden StB-Fertigteil.

Die Befestigung des PR-Fassadenelementes erfolgt vom Pfosten über Stahl-Winkel an den bauseitigen StB-Unterzug (unterhalb des obersten Riegels), Dimensionierung Befestigungswinkel nach Statik.

Die innere Dichtungsfolie ist vom oberen Riegel zum tragenden Baugrund zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge 300 mm.

Der Bereich über dem Riegel ist bis zum Betonfertigteil in einer Höhe bis 12 cm und einer Tiefe bis 28 cm voll auszudämmen.

Anschließend ist der äußere Abdichtungsstreifen vom oberen Riegel über die Dämmung zum Betonfertigteil zu führen und dort zu verkleben. Anschlusslänge 150 mm.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 48 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Hinweis: Die Abdichtung darf nicht über das in - **P 06** - beschriebene Glattblech überstehen (von außen nicht sichtbar!).

Bo 02 Anschluss oben, PR-Fassade, an Sturz

Die PR-Fassade sitzt vollständig in der Dämmebene, horizontaler Abstand zwischen Pfosten/Riegel und Tragkonstruktion = 1 cm.

Der obere Riegel sitzt 3,5 cm höher als die Unterkante des Betonsturzes (Unterkante Riegel bündig zu späterem 1,5 cm Putzauftrag).

Die Befestigung des PR-Fassadenelementes erfolgt vom Riegel über Stahl-Winkel an den bauseitigen StB-Unterzug, Dimensionierung Befestigungswinkel nach Statik.

Die Dichtungsfolie ist vom oberen Riegel zum tragenden Baugrund zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge 300 mm.

Am Übergang zur Glattblechfassade ist eine Fuge auszubilden. Hierfür ist im Riegel ein Z-förmiges Alublech, t = 3 mm, 2 Kantungen, Abwicklung 150 mm, einzuklemmen. Am Blech ist von außen nicht sichtbar (Achtung Sichtfuge!) ein Streifen Untersperrbahn zu befestigen, zur Dämmung des Glattblechs zu führen und dort so zu befestigen, sodass über die Kaschierung ablaufendes Wasser sicher aufgenommen und nach außen abgeführt wird.

Bo 03 Anschluss oben, PR-Fassade, Steg

Die PR-Fassade wird am Verbindungssteg im 01. Obergeschoss zwischen Grundschule und Tageseinrichtung ausgeführt.

Die Befestigung der PR-Fassade erfolgt an einem HEB 220-Stahlträger. Die PR-Fassade sitzt 2 cm vor dem Träger und endet 11 cm höher als der Träger.

Die Befestigung erfolgt über einen Z-förmig verschweißten Stahlwinkel, der von oben jeweils auf den HEB sowie den obersten Riegel der PR-Fassade zu befestigen ist, Höhenunterschied 11 cm, Dimensionierung Befestigungswinkel nach Statik.

Zur Verkleidung der Tragkonstruktion des Daches sowie des Deckenabhangbereichs ist ein Aluminiumkantblech, t = 2 cm, Abwicklung 750 mm, 4 Kantungen, zwischen HEB und PR-Fassade einzubauen. Befestigung nicht sichtbar an HEB-Träger.

Hinweis: Das Blech endet unten 15 cm tiefer als der HEB und ist hier für die Abhangdecke vorzurichten. Ein Verwerfen ist mit wirksamen Maßnahmen zu verhindern, falls erforderlich ist die Blechstärke zu erhöhen. Oben ist zwischen Blech und Riegelhinterkante ein schwarzes Komprimband einzulegen. Erforderliche Stöße des Bleches dürfen nur mittig hinter den Pfosten erfolgen.

Die Dichtungsfolie ist vom oberen Riegel über den Befestigungswinkel/das Kantblech zum tragenden Baugrund zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge 500 mm.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 49 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Weiterhin ist der Bereich über dem Riegel in einer Höhe bis 5 cm / Tiefe bis 25 cm auszudämmen sowie ein kaschiertes Alublech zum Anschluss der bauseitigen Dachabdichtungsfolie einzuklemmen, Abwicklung 400 mm, 1 Kantung. Diese Arbeiten können erst nach Fertigstellung des Dachaufbaus und somit zeitlich versetzt zur Hauptmaßnahme erfolgen.

Bo 04 Anschluss oben, T30-Türe (Innenbereich)

Die Türe sitzt Außenkante bündig in der Tragebene, Abstand zur Tragkonstruktion (Einbauluft) = 1 cm.

Befestigung: direkt über Rahmenprofil in Traggrund verdübelt (Randabstände sind zu beachten).

Die Anschlussfuge ist mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1000 C) hohlraumfrei und raumbeständig zu füllen u. beidseitig mit Dichtstoffen dauerelastisch zu versiegeln.

Bo 05 Anschluss oben, Fenster

Das Fensterelement sitzt Außenkante bündig in der Tragebene, Abstand zur Tragkonstruktion (Einbauluft) = 1 cm.

Befestigung: direkt über Rahmenprofil in Traggrund verdübelt (Randabstände sind zu beachten).

Innere und äußere Dichtungsfolien am Blendrahmen befestigen, zum tragenden Baukörper führen und dort verkleben, Streifenbreite je 150 mm.

----- SEITLICHER ANSCHLUSS (Bs) -----

Bs 01 Anschluss seitlich, PR-Fassade, standard

Die PR-Fassade sitzt vollständig in der Dämmebene, Abstand zwischen Pfosten/Riegel und Tragkonstruktion (Einbauluft) = 1 cm.

Der äußerste Pfosten schiebt sich hinter die Betonwand, die Überdeckung zwischen AK Pfosten und IK StB-Wand beträgt i.d.R. 15 cm. (Hinweis: in einigen Fällen sitzt der äußere Pfosten auch Außenkante bündig zu Innenkante Tragwand. Hier ist zusätzlich die Fuge auszuspritzen.)

Die Befestigung des PR-Fassadenelementes erfolgt über massive Stahl-Winkel außenseitig am Pfosten in den Traggrund, Dimensionierung Befestigungswinkel nach Statik.

Die Dichtungsfolie ist vom Pfosten (auf der Außenseite) über den Befestigungswinkel zum Traggrund zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge 300 mm.

Direkt im Anschluss zur PR-Fassade beginnt die im Titel 03 beschriebene Glattblechfassade. Hierfür ist am Übergang eine Fuge auszubilden, indem im äußeren Pfosten ein Z-förmiges Alublech, t = 3 mm, 2 Kantungen, Abwicklung 150 mm, auszuführen ist. Hinter dem

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 50 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

Winkel ist ein Streifen Unterspannbahn einzuklemmen, zur Dämmung der Glattblechfassade zu führen und dort zu verkleben. Streifenlänge 250 mm.

Bs 02 ÜBERGANG seitlich, PR-Fassade

Ausbildung des Übergang zwischen zwei PR-Fassaden (jeweils auf einer Seite schließt eine Lüftungsfeldeinhausung an). Auf der Außenseite soll die PR-Fassade optisch durchlaufen, die Unterbrechung erfolgt, um Entwässerungsleitungen auf der Tragwand verziehen zu können.

Kaschiert wird die Unterbrechung im Standardfeld durch die außenseitige Lochblechverkleidung des Lüftungsgeräts (vgl. Beschreibung P 01a-e, Unterpunkt 2) sowie im Sturzbereich durch eine durchlaufende vorgehängte Glattblechverkleidung (vgl. Beschreibung P 06, Unterpunkt 3).

Hinweis: Die Kosten für die breiteren Blechverkleidungen im Bereich des Übergangsfeldes (ca. 70 cm) sind jeweils zur Hälfte in die beiden seitlichen Anschlüsse einzurechnen (2x ca. 35 cm).

Weitere Anforderungen:

Die PR-Fassade sitzt vollständig in der Dämmebene, Abstand zwischen Pfosten/Riegel und Tragkonstruktion (Einbauluft) = 1 cm.

Der äußere Pfosten sitzt jeweils auf der einen Seite (im sichtbaren Bereich) mit 15 cm Überdeckung zur Tragwand, auf der anderen Seite (verdeckt durch die Lüftungsfeldverkleidung) ca. mittig am Tragwandende (an dieser Seite: aus Mauerwerk).

Die Befestigung des PR-Fassadenelementes erfolgt über massive Stahl-Winkel außenseitig am Pfosten in den Traggrund, Dimensionierung Befestigungswinkel nach Statik.

Die Dichtungsfolie ist vom Pfosten (auf der Außenseite) über den Befestigungswinkel zum Traggrund zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge 300 mm.

Am äußeren Pfosten ist ein Paneel gemäß Beschreibung - **P 03** - in einer Länge von 12 cm einzulegen. Da es nur einseitig gehalten ist, ist es über Winkel zusätzlich am Pfosten rückzuverankern, Dimensionierung nach Statik. Das Paneel dient als Verankerungsgrund für die vorgehängten Blechverkleidungen und ist entsprechend stabil auszuführen.

Um eine Kältebrücke im Übergangsfeld zu verhindern, ist dreiseitig an Tragwand und Pfosten eine Wärmedämmung einzulegen, Dicke bis 10 cm, Abwicklung 100 cm. Über die Dämmung ist dreiseitig eine Unterspannbahn zu führen und außen beidseitig am Paneel zu verkleben, Abwicklung 100 cm.

Inkl. aller Zuschnittarbeiten sowie Anpassung an die Rohrhalter der Entwässerungsleitungen (Dämmung + Unterspannbahn).

Die Kosten hierfür sind jeweils hälftig in die beiden seitlichen Anschlüsse einzurechnen.

Ausführung der Entwässerungsleitungen siehe Titel 03.03

Übertrag:

_____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 51 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Bs 03 Anschluss seitlich, PR-Fassade, Einsatz-Türelement

Die PR-Fassade sitzt vollständig in der Dämmebene, horizontaler Abstand zwischen Pfosten/Riegel und Tragkonstruktion = 1 cm. Der äußere Pfosten wird mit 3,5 cm Überdeckung zur Tragwand (Innenkante Pfosten bündig zu späterem 1,5 cm Putzauftrag) ausgeführt.

Die Befestigung des PR-Fassadenelementes erfolgt vom Pfosten über Stahl-Winkel an die bauseitige StB-Wand, Dimensionierung Befestigungswinkel nach Statik.

Die Dichtungsfolie ist vom Pfosten zum tragenden Baugrund zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge 300 mm.

Am Übergang zur Glattblechfassade ist eine Fuge auszubilden. Hierfür ist im Riegel ein Z-förmiges Alublech, t = 3 mm, 2 Kantungen, Abwicklung 150 mm, einzuklemmen. Hinter dem Winkel ist ein Streifen Unterspannbahn einzuklemmen, zur Dämmung der Glattblechfassade zu führen und dort zu verkleben. Streifenlänge 250 mm.

Bs 04 Anschluss seitlich, PR-Fassade, Lüftung

Die Ausführung erfolgt analog zum Anschluss - **Bs 01** -.

Die Fassade endet mit einem (71,5 cm breiten) Lüftungsfeld, Befestigungsuntergrund ist Mauerwerk. Der äußere Pfosten sitzt mit ca. 1,5 cm Überdeckung zur Innenkante des Mauerwerks. Der Anschluss wird von der späteren Lüftungseinhausung verdeckt (nicht sichtbar).

Bs 05 Anschluss seitlich, PR-Fassade, Steg

Die PR-Fassade wird am Verbindungssteg im 01. Obergeschoss zwischen Grundschule und Tageseinrichtung ausgeführt.

Der äußere Pfosten sitzt achsial vor einem Rechteckrohr 120/60, dass die HEB-Hauptträger oben und unten verbindet. Rückseitiger Abstand zum HEB = 2 cm, zum Rechteckrohr 7 cm.

Seitlicher Abstand zu den tragenden Außenwänden der angrenzenden Gebäude = 24 cm.

Befestigung über massiven Stahlwinkel an rückseitigem Rechteckrohr, Dimensionierung Befestigungswinkel nach Statik.

Zur Überbrückung des Abstands zum Gebäude sind zwei Alu-Kantbleche zwischen äußerem Pfosten und Tragwand des angrenzenden Gebäudes (jeweils innen- und außenbündig zum Pfosten auszuführen, t = 3 mm, Abwicklung je 400 mm, je 2 Kantungen.

Der Bereich dazwischen ist voll auszudämmen, ca. 20 x 25 cm.

Innere u. äußere Dichtungsfolien sind jeweils vom Pfosten über die Kantbleche zur Tragwand zu führen und dort zu verkleben, Anschlusslänge (2x) 500 mm. Dabei müssen Bewegungen des Verbindungssteges aufgenommen werden können!

Auf der Innenseite ist der komplette Bereich mit einem Aluminiumkantblech zu verkleiden, t = 3 mm, Abwicklung 800 mm, 3 Kantungen, befestigt (1x) an Tragwand, (1x) an Pfosten sowie (1x) mit

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 52 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

zusätzlicher UK aus Alurohr 40/4, befestigt an bauseitigem Rechteckrohr. Am Pfosten sind unten und oben die querenden Riegel maßgenau auszuschneiden. Komplette Befestigung nicht sichtbar. Auf der Außenseite ist zur Herstellung des Übergangs an benachbarte Glattblechfassaden ein Kantblech in den äußeren Pfosten einzuklemmen, t = 3 mm, Abwicklung 500 mm, 3 Kantungen.

Bs 06 Anschluss seitlich, T30-Türe (Innenbereich)

Die Türe sitzt Außenkante bündig in der Tragebene, Abstand zur Tragkonstruktion (Einbauluft) = 1 cm.
 Befestigung: direkt über Rahmenprofil in Traggrund verdübelt (Randabstände sind zu beachten).
 Die Anschlussfuge ist mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1000 C) hohlraumfrei und raumbeständig zu füllen u. beidseitig mit Dichtstoffen dauerelastisch zu versiegeln.

Bs 07 Anschluss seitlich, Fenster

Das Fensterelement sitzt Außenkante bündig in der Tragebene, Abstand zur Tragkonstruktion (Einbauluft) = 1 cm.
 Befestigung: direkt über Rahmenprofil in Traggrund verdübelt (Randabstände sind zu beachten).
 Innere und äußere Dichtungsfolien am Blendrahmen befestigen, zum tragenden Baukörper führen und dort verkleben, Streifenbreite je 150 mm.

----- ALLSEITIGER ANSCHLUSS (Ba) -----

Ba 01 Anschluss allseits, T 30-RS

Der Anschluss muss gemäß den Vorgaben / Anforderungen der DIN 4102 / DIN 18095 für T30-RS Fassaden in der Innenanwendung ausgeführt werden.
 Die Eignung des Feuerschutzabschlusses ist hinsichtlich der vorhandenen Tragwände nachzuweisen.

----- INNERER ANSCHLUSS (Bi) -----

Bi 01 Anschluß innen, Pfosten an Betonstütze / -wand

Ein oder mehrere Pfosten der PR-Fassade (siehe Angabe in Position) sitzen vor einer Stahlbetonstütze bzw. -wand, Abstand = 1 - 2 cm.
 Die Anschlussfuge ist mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1000 C) hohlraumfrei und raumbeständig zu füllen u. beidseitig mit Dichtstoffen dauerelastisch zu versiegeln.
 Zusätzliche Schall- od. Brandschutzanforderungen über separate Position.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 53 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02.01 Titel Werkplanung/Statik

02.01.0001 Werkstattzeichnungen PR-Fassade

Erstellen der Werkstatt- / Ausführungszeichnungen für PR-Fassade, in 1-facher Papierform (auf DIN A4-Format gefaltet) sowie zusätzlich in digitaler Form (pdf- / dwg-Format), gemäß abgestimmten Terminplänen dem AG zur Prüfung / Freigabe vorlegen.
Bei größeren Korrekturen sind die Planunterlagen auf Kosten AN erneut vorzulegen.
Inkl. vorherigem Aufmaß aller Elemente an der Baustelle.

1,000 psch _____ €

02.01.0002 Statik PR-Fassade

Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis für alle nachbeschriebenen Fassaden- / Fenster- und Tür-Konstruktionen, inkl. aller Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen, Verbindungen, etc.
Inkl. Glasdicken- und Glasartbemessung (in Abstimmung mit der Glasindustrie) nach DIN 18008
Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis inkl. Glasbemessung ist dem Prüfstatiker in zweifacher Ausfertigung (zusätzlich 1x digital) zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.

Hinweis Glasbemessung:
Zur Vergleichbarkeit der Angebote ist die Glasbemessung wie folgt zu ermitteln:
- einmal für Scheibe mit kleinster Kantenlänge
- einmal für Scheibe mit größter Kantenlänge
- einmal für Scheibe mit am häufigsten vorkommenden Glasmaß
- alle Scheiben als Sonderverglasung

1,000 psch _____ €

02.01.0003 Muster Lochblech

Musterbleche gemäß Beschreibung - P 01 -, Unterpunkt 2, mit verschiedenen Lochungen zur Freigabe an der Baustelle vorlegen.
- Material: Aluminium, t = 4 mm
- Oberfläche: pulverbeschichtet
- Farbe: RAL nach Wahl AG
- Abmessung mind. 50 x 100 cm
- Lochbild nach Wahl rund oder eckig, versetzt oder regelmäßig, verschiedene Größen, Lochanteil ca. 40 bis 50 %.
Nicht gewählte Muster sind sofort, das gewählte Muster nach Aufforderung durch die Bauüberwachung von der Baustelle zu entfernen. Inkl. Entsorgung.

1,00 St _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 54 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02.01.0004	Muster Farbbeschichtung Musterbleche mit unterschiedlichen Beschichtungen an der Baustelle zur Auswahl vorlegen. - Material: Aluminium, t = 4 mm - Oberfläche: pulverbeschichtet - Farbe: RAL nach Wahl AG - Abmessung mind. 60 x 80 cm Nicht gewählte Muster sind sofort, das gewählte Muster nach Aufforderung durch die Bauüberwachung von der Baustelle zu entfernen. Inkl. Entsorgung.	3,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	--	----------------	---------	---------

02.01	Summe Titel Werkplanung/Statik	_____ €
--------------	---------------------------------------	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 55 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02.02 Titel Fassadenelemente

02.02.0001 (S 01) Brandschutzelement, T30-RS, 1.78x2.66m
 Alu-Brandschutz-Türelement (ungedämmt),
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 1800 x 2680 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 1780 x 2660 mm
 - Feuerwiderstandskl. DIN 4102-2, DIN 18095: T 30-RS

Systeme:
 S 01 Alu-Brandschutzelement T30

Aufgeteilt in folgende Elemente:
 - 1 St. (1-flg) Türe
 Abmessung: 1155 x 2490 mm
 lichte Öffnung: ---
 Beschlag Tür: T 03
 Griffhöhe: 105 cm
 Türschließer: TZ 03
 Öffnungsbegrenzung: TZ 04
 Verglasung: V 01
 - 1 St. Festfeld, bodengebunden
 Abmessung 625 x 2490 mm
 Verglasung: V 01
 - untere Basiskonstruktion, Höhe 170 mm

Baukörperanschlüsse
 unten: (Bu 06)
 Fußpunkt Tür: Bu 06
 oben: Bo 04
 seitlich: Bs 06
 seitlich: Bs 06
 innen: ---
 allseits: Ba 01
 Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
 - (1x) G01|O|BS04 (mit Türe: II.01 / AT / 11)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0002 (S 02+03+04) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 21.05x3.27m, G00
 Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 20950 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 21050 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3460 mm

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 56 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
- Schalldämmmaß R_w,R (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:
 S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement
 S 04 Alu-Fensterelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 2 St. Einsatz-Elementkombinationen, jeweils bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 - nach außen öffnend
 - Abmessung: 1450 x 2525 mm
 - lichte Öffnung: mind. 1050 mm
 - Beschlag Tür: T 02
 - Bedienung außen: (1x) Griffstange, (1x) Knauf
 - Griffhöhe: 105 + 160 cm
 - Türschließer: TZ 02
 - Öffnungsbegrenzung: TZ 04
 - Motorische Funktion: (1x) TZ 05 / (1x) ---
 - Verglasung: V 04
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
(Gesamthöhe Bereich Türe: 2695 mm)
- 2 St. Festfelder, als Oberlicht
 - Abmessung: (2x) 1450 x 440 mm
 - Verglasung: V 03
- 4 St. Dreh-Kipp-Fenster (DK)
 - Abmessung (4x) 900 mm x 2000 mm
 - Beschlag Fenster: F 01, F 02
 - Öffnungsbegrenzer: F 03
 - Verglasung: V 05
- 4 St. Brüstungsfelder,
 - Abmessung (4x) 900 x 920 mm
 - Verglasung: V 03
- 1 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidung
 - vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
 - Abmessung 750 mm x 2920 mm
 - Ausfachung: P 01e
- 1 St. Festfeld, bodengebunden
 - mit Klingel- / Briefkastenanlage
 - Abmessung 600 x 2920 mm
 - Ausfachung: P 02
- 2 St. Festfelder, bodengebunden
 - Abmessung (2x) 1600 x 2920 mm
 - Ausfachung: P 05
- 11 St. Festverglasungen, bodengebunden
 - Abmessung (5x 1350 + 2x 950 + 4x 325) x 2920 mm
 - Verglasung: V 03

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 57 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- 17 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 Abmessung (5x 1350 + 2x 1600 + 2x 1450 +
 2x 950 + 4x 1225 + 750 + 600) x 300 mm
 Ausfachung: P 06

Hinweis:

Jeweils an den 4 St. Öffnungsflügeln sind die Riegel zu den Brüstungsfelder sowie je 1 St. seitlicher Pfosten (zu den schmalen Festverglasungen) nur in einer Tiefe von 50 mm auszuführen.

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 01
 Fußpunkt Tür: Bu 04
 oben: Bo 01
 seitlich: Bs 02
 seitlich: Bs 01
 innen: (7x) Bi 01
 allseits: ---

Befestigungsuntergrund:

Stahlbeton/Mauerwerk

Einbauort / Bezeichnung:

- (1x) G00|O|PR05 (mit Türe: II.00 / AT / 01+02)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0003

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 21.05x3.27m, G01

- Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
- Lichte Rohbauöffnung B/H = 20950 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 21050 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3270 mm
- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
- Schalldämmmaß R_w,R (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:

S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 3 St. Einsatz-Elementkombinationen, jeweils bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 nach innen öffnend
 Abmessung: 1350 x 2525 mm
 lichte Öffnung: mind. 900 mm
 Beschlag Tür: T 01
 Bedienung außen: ---
 Griffhöhe: 105 cm

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 58 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- Türschließer: ---
- Öffnungsbegrenzung: ---
- Verglasung: V 04
- > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
(Gesamthöhe Bereich Türe: 2695 mm)
- 3 St. Festfelder, als Oberlicht
Abmessung: (3x) 1350 x 440 mm
Verglasung: V 03
- 1 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidung
vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
Abmessung 750 mm x 2920 mm
Ausfachung: P 01e
- 12 St. Festverglasungen, bodengebunden
Abmessung (12x) 1350 x 2920 mm
Verglasung: V 03
- 16 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
Abmessung (15x) 1350 x 300 mm + (1x) 750 x 300 mm
Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

- unten: Bu 02
- Fußpunkt Tür: Bu 05
- oben: Bo 01
- seitlich: Bs 04
- seitlich: Bs 01
- innen: (4x) Bi 01
- allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:

- (1x) G01|O|PR05 (mit Türen: II.01 / AT / 12-14)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0004

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 12.28x3.27m, G00

- Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
- Lichte Rohbauöffnung B/H = 12250 x 3230 mm,
- inkl. 180 mm Bodeneinstand,
- Gesamtabmessung Element B/H = 12280 x 3270 mm,
- Pfostenlänge = 3460 mm
- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
- Schalldämmmaß $R_{w,R}$ (im eingebauten Zustand) = 30 dB
- (5 St. Festverglasungen vorgerichtet für Sonnenschutz aus Titel 04)

Systeme:

- S 02 Alu-Fassadenelement
- S 03 Alu-Aussentürelement

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 59 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 2 St. Einsatz-Elementkombinationen, jeweils bestehend aus:

> 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179

nach innen öffnend

Abmessung: 1350 x 2525 mm

lichte Öffnung: mind. 900 mm

Beschlag Tür: T 01

Bedienung außen: ---

Griffhöhe: 160 cm

Türschließer: ---

Öffnungsbegrenzung: ---

Ausfachung: P 04a

> 1 St. Festfeld, als Oberblende

Abmessung: 1350 mm x 440 mm

Ausfachung: P 04a

> 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm

(Gesamthöhe Bereich Türe: 3135 mm)

- 3 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen

vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät

Abmessung (715 + 1350 + 715) mm x 2920 mm

Ausfachung: (1x) P 01a + (1x) P 01b + (1x) P 01c

- 5 St. Festverglasungen, bodengebunden

Abmessung (5x) 1350 x 2920 mm

Verglasung: V 03

- 10 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung

Abmessung (8x) 1350 x 300 mm + (2x) 715 x 300 mm

Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 01

Fußpunkt Tür: Bu 04

oben: Bo 01

seitlich: Bs 04

seitlich: Bs 02

innen: (2x) Bi 01

allseits: ---

Befestigungsuntergrund:

Stahlbeton/Mauerwerk

Einbauort / Bezeichnung:

- (1x) G00|W|PR10 (mit Türen: II.00 / AT / 06+07)

1,00 St _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 60 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

02.02.0005

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 12.28x3.27m, G01

Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 12250 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand (im Bereich der Türen: 50 mm),
 Gesamtabmessung Element B/H = 12280 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3270 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_w,R (im eingebauten Zustand) = 30 dB
 (5 St. Festverglasungen vorgerichtet für Sonnenschutz aus Titel 04)

Systeme:

S 02 Alu-Fassadenelement

S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 2 St. Einsatz-Elementkombinationen, jeweils bestehend aus:

> 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179

nach innen öffnend

Abmessung: 1350 x 2525 mm

lichte Öffnung: mind. 900 mm

Beschlag Tür: T 01

Bedienung außen: ---

Griffhöhe: 105 cm

Türschließer: ---

Öffnungsbegrenzung: ---

Ausfachung: P 04a

> 1 St. Festfeld, als Oberblende

Abmessung: 1350 mm x 440 mm

Ausfachung: P 04a

> 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 40 mm

(Gesamthöhe Bereich Türe: 3005 mm)

- 3 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen

vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät

Abmessung (715 + 1350 + 715) mm x 2920 mm

Ausfachung: (1x) P 01a + (1x) P 01b + (1x) P 01c

- 5 St. Festverglasungen, bodengebunden

Abmessung (5x) 1350 x 2920 mm

Verglasung: V 03

- 10 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung

Abmessung (8x) 1350 x 300 mm + (2x) 715 x 300 mm

Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 02

Fußpunkt Tür: Bu 05

oben: Bo 01

seitlich: Bs 04

seitlich: Bs 02

innen: (2x) Bi 01

allseits: ---

Übertrag:

€

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 61 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton/Mauerwerk

Einbauort / Bezeichnung:
 - (1x) G01|W|PR11 (mit Türen: II.01 / AT / 04+05)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0006 (S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 11.565x3.27m, G00

Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 11400 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 11565 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3460 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:
 S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 2 St. Einsatz-Elementkombinationen, jeweils bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 nach innen öffnend
 Abmessung: 1350 x 2525 mm
 lichte Öffnung: mind. 900 mm
 Beschlag Tür: T 01
 Bedienung außen: ---
 Griffhöhe: 160 cm
 Türschließer: ---
 Öffnungsbegrenzung: ---
 Verglasung: V 04
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
 (Gesamthöhe Bereich Türe: 2695 mm)
- 2 St. Festfelder, als Oberlicht
 Abmessung: (2x) 1350 x 440 mm
 Verglasung: V 03
- 3 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen
 vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
 Abmessung (1x) 715 x 2920 mm + (2x) 1350 x 2920 mm
 Ausfachung: (1x) P 01a + (2x) P 01b
- 4 St. Festverglasungen, bodengebunden
 Abmessung (4x) 1350 x 2920 mm
 Verglasung: V 03
- 9 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 Abmessung (8x) 1350 x 300 mm + (1x) 715 x 300 mm
 Ausfachung: P 06

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 62 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 01

Fußpunkt Tür: Bu 04

oben: Bo 01

seitlich: Bs 02

seitlich: Bs 02

innen: (2x) Bi 01

allseits: ---

Befestigungsuntergrund:

Stahlbeton/Mauerwerk

Einbauort / Bezeichnung:

- (1x) G00|N|PR02 (mit Türen: II.00 / AT / 12-13)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0007 (S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 11.565x3.27m, G01

Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,

- Lichte Rohbauöffnung B/H = 11400 x 3230 mm,

inkl. 180 mm Bodeneinstand (im Bereich der Türen: 50 mm),

Gesamtabmessung Element B/H = 11565 x 3270 mm,

Pfostenlänge = 3270 mm

- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2

- Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:

S 02 Alu-Fassadenelement

S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 2 St. Einsatz-Elementkombinationen, jeweils bestehend aus:

> 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179

nach innen öffnend

Abmessung: 1350 x 2525 mm

lichte Öffnung: mind. 900 mm

Beschlag Tür: T 01

Bedienung außen: ---

Griffhöhe: 105 cm

Türschließer: ---

Öffnungsbegrenzung: ---

Verglasung: V 04

> 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 40 mm

(Gesamthöhe Bereich Tür: 2565 mm)

- 2 St. Festfelder, als Oberlicht

Abmessung: (2x) 1350 x 440 mm

Verglasung: V 03

- 3 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen

vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät

Abmessung (1x) 715 x 2920 mm + (2x) 1350 x 2920 mm

Ausfachung: (1x) P 01a + (2x) P 01b

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 63 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- 4 St. Festverglasungen, bodengebunden
Abmessung (4x) 1350 x 2920 mm
Verglasung: V 03
- 9 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
Abmessung (8x) 1350 x 300 mm + (1x) 715 x 300 mm
Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 02
 Fußpunkt Tür: Bu 05
 oben: Bo 01
 seitlich: Bs 02
 seitlich: Bs 02
 innen: (2x) Bi 01
 allseits: ---

Befestigungsuntergrund:

Stahlbeton/Mauerwerk

Einbauort / Bezeichnung:

- (1x) G01|N|PR02 (mit Türen: II.01 / AT / 08-09)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0008

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 10.70x3.27m, G00

- Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
- Lichte Rohbauöffnung B/H = 10550 x 3230 mm,
 - inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 - Gesamtabmessung Element B/H = 10700 x 3270 mm,
 - Pfostenlänge = 3460 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_w,R (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:

S 02 Alu-Fassadenelement

S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 - nach innen öffnend
 - Abmessung: 1350 x 2525 mm
 - lichte Öffnung: mind. 900 mm
 - Beschlag Tür: T 01
 - Bedienung außen: ---
 - Griffhöhe: 160 cm
 - Türschließer: ---
 - Öffnungsbegrenzung: ---
 - Ausfachung: P 04a

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 64 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- > 1 St. Festfeld, als Oberblende
 Abmessung: 1350 mm x 440 mm
 Ausfachung: P 04a
- > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
 (Gesamthöhe Bereich Türe: 3135 mm)
- 1 St. Einsatz-Elementkombinationen, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 nach innen öffnend
 Abmessung: 1350 x 2525 mm
 lichte Öffnung: mind. **1050** mm
 Beschlag Tür: T 01
 Bedienung außen: Griffstange
 Griffhöhe: 160 cm
 Türschließer: TZ 02
 Öffnungsbegrenzung: TZ 04
 Verglasung: V 04
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
 (Gesamthöhe Bereich Türe: 2695 mm)
- 1 St. Festfeld, als Oberlicht
 Abmessung: 1350 x 440 mm
 Verglasung: V 03
- 2 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen
 vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
 Abmessung (1x) 1350 x 2920 mm + (1x) 1500 x 2920 mm
 Ausfachung: (1x) P 01b + (1x) P 01d
- 4 St. Festverglasungen, bodengebunden
 Abmessung (3x) 1350 x 2920 mm + (1x) 1050 x 2920 mm
 Verglasung: V 03
- 8 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 Abmessung (6x 1350 + 1500 + 1050) x 300 mm
 Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 01
 Fußpunkt Tür: Bu 04
 oben: Bo 01
 seitlich: Bs 02
 seitlich: Bs 01
 innen: (1x) Bi 01
 allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:

- (1x) G00|W|PR11 (mit Türen: II.00 / AT / 08+09)

1,00 St _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 65 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

02.02.0009

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 10.70x3.27m, G01

- Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 10550 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand (im Bereich der Türen: 50 mm),
 Gesamtabmessung Element B/H = 10700 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3270 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:

- S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 - nach innen öffnend
 - Abmessung: 1350 x 2525 mm
 - lichte Öffnung: mind. 900 mm
 - Beschlag Tür: T 01
 - Bedienung außen: ---
 - Griffhöhe: 105 cm
 - Türschließer: ---
 - Öffnungsbegrenzung: ---
 - Ausfachung: P 04a
 - > 1 St. Festfeld, als Oberblende
 - Abmessung: 1350 mm x 440 mm
 - Ausfachung: P 04a
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 40 mm
 (Gesamthöhe Bereich Tür: 3005 mm)
- 1 St. Einsatz-Elementkombinationen, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 - nach innen öffnend
 - Abmessung: 1350 x 2525 mm
 - lichte Öffnung: mind. **1050** mm
 - Beschlag Tür: T 01
 - Bedienung außen: ---
 - Griffhöhe: 105 cm
 - Türschließer: TZ 02
 - Öffnungsbegrenzung: TZ 04
 - Verglasung: V 04
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 40 mm
 (Gesamthöhe Bereich Tür: 2565 mm)
- 1 St. Festfeld, als Oberlicht
 - Abmessung: 1350 x 440 mm
 - Verglasung: V 03
- 2 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen
 - vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
 - Abmessung (1x) 1350 x 2920 mm + (1x) 1500 x 2920 mm
 - Ausfachung: (1x) P 01b + (1x) P 01d

Übertrag:

€

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade
 Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 19.05.2026
 Seite: - 66 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- 4 St. Festverglasungen, bodengebunden
 Abmessung (3x) 1350 x 2920 mm + (1x) 1050 x 2920 mm
 Verglasung: V 03
- 8 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 Abmessung (6x 1350 + 1500 + 1050) x 300 mm
 Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 02
 Fußpunkt Tür: Bu 05
 oben: Bo 01
 seitlich: Bs 02
 seitlich: Bs 01
 innen: (1x) Bi 01
 allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:

- (1x) G01|W|PR12 (mit Türen: II.01 / AT / 06+07)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0010

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 8.15x3.27m

- Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 7850 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 8150 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3460 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB
 (3 St. Festverglasungen vorgerichtet für Sonnenschutz aus Titel 04)

Systeme:

S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 nach innen öffnend
 Abmessung: 1350 x 2525 mm
 lichte Öffnung: mind. 900 mm
 Beschlag Tür: T 01
 Bedienung außen: ---
 Griffhöhe: 160 cm
 Türschließer: ---
 Öffnungsbegrenzung: ---
 Ausfachung: P 04a

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 67 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- > 1 St. Festfeld, als Oberblende
Abmessung: 1350 mm x 440 mm
Ausfachung: P 04a
- > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
(Gesamthöhe Bereich Türe: 3135 mm)
- 2 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen
vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
Abmessung (2x) 1350 mm x 2920 mm
Ausfachung: P 01b
- 3 St. Festverglasungen, bodengebunden
Abmessung (3x) 1350 x 2920 mm
Verglasung: V 03
- 6 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
Abmessung (6x) 1350 x 300 mm
Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse
 unten: Bu 01
 Fußpunkt Tür: Bu 04
 oben: Bo 01
 seitlich: Bs 01
 seitlich: Bs 02
 innen: (1x) Bi 01
 allseits: ---
 Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
 - (1x) G00|S|PR07 (mit Tür: II.00 / AT / 04)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0011

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 7.515x3.27m, G00

- Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 7350 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 7515 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3460 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß $R_{w,R}$ (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:
 S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 68 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- Aufgeteilt in folgende Elemente:
- 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 - nach innen öffnend
 - Abmessung: 1350 x 2525 mm
 - lichte Öffnung: mind. 900 mm
 - Beschlag Tür: T 01
 - Bedienung außen: ---
 - Griffhöhe: 160 cm
 - Türschließer: ---
 - Öffnungsbegrenzung: ---
 - Verglasung: V 04
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
(Gesamthöhe Bereich Türe: 2695 mm)
 - 1 St. Festfeld, als Oberlicht
 - Abmessung: 1350 x 440 mm
 - Verglasung: V 03
 - 2 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen
 - vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
 - Abmessung (1x) 715 x 2920 mm + (1x) 1350 x 2920 mm
 - Ausfachung: (1x) P 01a + (1x) P 01b
 - 3 St. Festverglasungen, bodengebunden
 - Abmessung (3x) 1350 x 2920 mm
 - Verglasung: V 03
 - 6 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 - Abmessung (5x) 1350 x 300 mm + (1x) 715 x 300 mm
 - Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

- unten: Bu 01
- Fußpunkt Tür: Bu 04
- oben: Bo 01
- seitlich: Bs 02
- seitlich: Bs 01
- innen: (1x) Bi 01
- allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
Stahlbeton/Mauerwerk

Einbauort / Bezeichnung:
- (1x) G00|N|PR03 (mit Tür: II.00 / AT / 14)

1,00 St _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 69 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

02.02.0012

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 7.515x3.27m, G01

- Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 7350 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand (im Bereich der Türen: 50 mm),
 Gesamtabmessung Element B/H = 7515 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3270 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_w,R (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:

- S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 - nach innen öffnend
 - Abmessung: 1350 x 2525 mm
 - lichte Öffnung: mind. 900 mm
 - Beschlag Tür: T 01
 - Bedienung außen: ---
 - Griffhöhe: 105 cm
 - Türschließer: ---
 - Öffnungsbegrenzung: ---
 - Verglasung: V 04
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 40 mm
 (Gesamthöhe Bereich Türe: 2565 mm)
- 1 St. Festfeld, als Oberlicht
 - Abmessung: 1350 x 440 mm
 - Verglasung: V 03
- 2 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen
 - vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
 - Abmessung (1x) 715 x 2920 mm + (1x) 1350 x 2920 mm
 - Ausfachung: (1x) P 01a + (1x) P 01b
- 3 St. Festverglasungen, bodengebunden
 - Abmessung (3x) 1350 x 2920 mm
 - Verglasung: V 03
- 6 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 - Abmessung (5x) 1350 x 300 mm + (1x) 715 x 300 mm
 - Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

- unten: Bu 02
- Fußpunkt Tür: Bu 05
- oben: Bo 01
- seitlich: Bs 02
- seitlich: Bs 01
- innen: (1x) Bi 01
- allseits: ---

Übertrag:

€

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 70 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Befestigungsuntergrund:
Stahlbeton/Mauerwerk

Einbauort / Bezeichnung:
- (1x) G01|N|PR03 (mit Tür: II.01 / AT / 10)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0013

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 6.88x3.27m

Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 6850 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 6880 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3460 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB
 (3 St. Festverglasungen vorgerichtet für Sonnenschutz aus Titel 04)

Systeme:

S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 - nach innen öffnend
 - Abmessung: 1350 x 2525 mm
 - lichte Öffnung: mind. 900 mm
 - Beschlag Tür: T 01
 - Bedienung außen: ---
 - Griffhöhe: 160 cm
 - Türschließer: ---
 - Öffnungsbegrenzung: ---
 - Ausfachung: P 04a
 - > 1 St. Festfeld, als Oberblende
 - Abmessung: 1350 mm x 440 mm
 - Ausfachung: P 04a
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
(Gesamthöhe Bereich Türe: 3135 mm)
- 2 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen
 - vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
 - Abmessung (2x) 715 mm x 2920 mm
 - Ausfachung: P 01a
- 3 St. Festverglasungen, bodengebunden
 - Abmessung (3x) 1350 x 2920 mm
 - Verglasung: V 03
- 6 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 - Abmessung (4x) 1350 x 300 mm + (2x) 715 x 300 mm
 - Ausfachung: P 06

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 71 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 01

Fußpunkt Tür: Bu 04

oben: Bo 01

seitlich: Bs 02

seitlich: Bs 02

innen: (1x) Bi 01

allseits: ---

Befestigungsuntergrund:

Stahlbeton/Mauerwerk

Einbauort / Bezeichnung:

- (1x) G00|S|PR08 (mit Tür: II.00 / AT / 05)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0014

(S 02) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 4.10x3.27m, G00

Alu-Fassaden-Element,

- Lichte Rohbauöffnung B/H = 3800 x 3230 mm,

inkl. 180 mm Bodeneinstand,

Gesamtabmessung Element B/H = 4100 x 3270 mm,

Pfostenlänge = 3460 mm

- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2

- Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB

(3 St. Festverglasungen vorgerichtet für Sonnenschutz aus Titel 04)

Systeme:

S 02 Alu-Fassadenelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 3 St. Festverglasungen, bodengebunden

Abmessung (3x) 1350 x 2920 mm

Verglasung: V 03

- 3 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung

Abmessung (3x) 1350 x 300 mm

Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 01

Fußpunkt Tür: ---

oben: Bo 01

seitlich: Bs 02

seitlich: Bs 01

innen: ---

allseits: ---

Befestigungsuntergrund:

Stahlbeton

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 72 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Einbauort / Bezeichnung:
- (1x) G00|S|PR09

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0015 (S 02) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 4.10x3.27m, G01
 Alu-Fassaden-Element,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 3800 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 4100 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3270 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_w,R (im eingebauten Zustand) = 30 dB
 (1 von 2 Elementen mit 3 St. Festverglasungen vorgerichtet für
 Sonnenschutz aus Titel 04)

Systeme:
S 02 Alu-Fassadenelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:
 - 3 St. Festverglasungen, bodengebunden
 Abmessung (3x) 1350 x 2920 mm
 Verglasung: V 03
 - 3 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 Abmessung (3x) 1350 x 300 mm
 Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse
 unten: Bu 02
 Fußpunkt Tür: ---
 oben: Bo 01
 seitlich: Bs 01
 seitlich: Bs 02
 innen: ---
 allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
 - (1x) G01|N|PR01
 - (1x) G01|S|PR10

2,00 St _____ € _____ €

02.02.0016 (S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 3.465x3.27m
 Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 3300 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand (im Bereich der Türen: 50 mm),
 Gesamtabmessung Element B/H = 3465 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3270 mm

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 73 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
- Schalldämmmaß $R_{w,R}$ (im eingebauten Zustand) = 30 dB
- (1 St. Festverglasung vorgerichtet für Sonnenschutz aus Titel 04)

Systeme:
 S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 - nach innen öffnend
 - Abmessung: 1350 x 2525 mm
 - lichte Öffnung: mind. 900 mm
 - Beschlag Tür: T 01
 - Bedienung außen: ---
 - Griffhöhe: 105 cm
 - Türschließer: ---
 - Öffnungsbegrenzung: ---
 - Ausfachung: P 04a
 - > 1 St. Festfeld, als Oberblende
 - Abmessung: 1350 mm x 440 mm
 - Ausfachung: P 04a
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 40 mm
(Gesamthöhe Bereich Türe: 3005 mm)
- 1 St. Einsatz-Lüftungsfeldverkleidungen
vorbereitet für bauseitiges Lüftungsgerät
Abmessung 715 mm x 2920 mm
Ausfachung: P 01a
- 1 St. Festverglasung, bodengebunden
Abmessung 1350 x 2920 mm
Verglasung: V 03
- 3 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
Abmessung (2x) 1350 x 300 mm + (1x) 715 x 300 mm
Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 02
 Fußpunkt Tür: Bu 05
 oben: Bo 01
 seitlich: Bs 01
 seitlich: Bs 02
 innen: ---
 allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton/Mauerwerk

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 74 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Einbauort / Bezeichnung:
- (1x) G01|S|PR09 (mit Türen: II.01 / AT / 03)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0017

(S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 2.45x3.27m

Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
- Lichte Rohbauöffnung B/H = 2450 x 3230 mm,
inkl. 180 mm Bodeneinstand,
Gesamtabmessung Element B/H = 2450 x 3270 mm,
Pfostenlänge = 3460 mm
- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
- Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:
S 02 Alu-Fassadenelement
S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 1 St. Einsatz-Elementkombinationen, bestehend aus:
 - > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
nach innen öffnend
Abmessung: 1350 x 2525 mm
lichte Öffnung: mind. **1050** mm
Beschlag Tür: T 01
Bedienung außen: Griffstange
Griffhöhe: 160 cm
Türschließer: TZ 02
Öffnungsbegrenzung: TZ 04
Verglasung: V 04
 - > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
(Gesamthöhe Bereich Türe: 2695 mm)
- 1 St. Festfeld, als Oberlicht
Abmessung: 1350 x 440 mm
Verglasung: V 03
- 1 St. Festverglasung, bodengebunden
Abmessung 1050 x 2920 mm
Verglasung: V 03
- 2 St. Paneelfelder, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
Abmessung (1x) 1350 x 300 mm + (1x) 1050 x 300 mm
Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse
unten: Bu 01
Fußpunkt Tür: Bu 04
oben: Bo 01
seitlich: Bs 01
seitlich: Bs 02
innen: ---
allseits: ---

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 75 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Befestigungsuntergrund:
Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
- (1x) G00|O|PR04 (mit Türen: II.00 / AT / 15)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0018 (S 02) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 1.40x3.27m
 Alu-Fassaden-Element,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 1100 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 1400 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3460 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:
S 02 Alu-Fassadenelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:
 - 1 St. Festverglasung, bodengebunden
 Abmessung 1350 x 2920 mm
 Verglasung: V 03
 - 1 St. Paneelfeld, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 Abmessung 1350 x 300 mm
 Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse
 unten: Bu 01
 Fußpunkt Tür: ---
 oben: Bo 01
 seitlich: Bs 01
 seitlich: Bs 02
 innen: ---
 allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
- (1x) G00|N|PR01

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0019 (S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 1.33x2.275m
 Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 1260 x 2440 mm,
 inkl. 50 mm Bodeneinstand
 Gesamtabmessung Element B/H = 1330 x 2275 mm,
 Pfostenlänge = 2275 mm

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 76 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
- Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:
 S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:
 - 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 > 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
 nach innen öffnend
 Abmessung: 1280 x 2270 mm
 lichte Öffnung: mind. 900 mm
 Beschlag Tür: T 01
 Bedienung außen: Knauf
 Griffhöhe: 105 cm
 Türschließer: TZ 02
 Öffnungsbegrenzung: TZ 04
 Ausfachung: P 04a
 > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 40 mm
 (Gesamthöhe Bereich Türe: 2310 mm)

Baukörperanschlüsse
 unten: Bu 02
 Fußpunkt Tür: Bu 05
 oben: Bo 02
 seitlich: Bs 03
 seitlich: Bs 03
 innen: ---
 allseits: ---
 Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
 - (1x) G01|S|PR07 (mit Türen: II.01 / AT / 02)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0020 (S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 1.205x3.27m, G00, Panik
 Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 1135 x 3230 mm,
 inkl. 180 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 1205 x 3270 mm,
 Pfostenlänge = 3460 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 77 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Systeme:
S 02 Alu-Fassadenelement
S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:
- 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
> 1 St. (1-flg) Einsatz-NA-Türen DIN EN 179
nach innen öffnend
Abmessung: 1155 x 2525 mm
lichte Öffnung: mind. 900 mm
Beschlag Tür: T 01
Bedienung außen: Knauf
Griffhöhe: 105 cm
Türschließer: TZ 02
Öffnungsbegrenzung: TZ 04
Ausfachung: P 04a
> 1 St. Festfeld, als Oberblende
Abmessung: 1155 mm x 440 mm
Ausfachung: P 04a
> 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
(Gesamthöhe Bereich Türe: 3135 mm)
- 1 St. Paneelfeld, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
Abmessung 1155 x 300 mm
Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse
unten: Bu 01
Fußpunkt Tür: Bu 04
oben: Bo 01
seitlich: Bs 03
seitlich: Bs 03
innen: ---
allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
- (1x) G00|S|PR06 (mit Tür: II.00 / AT / 03)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0021 (S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 1.205x3.27m, G00, o.P.
Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
- Lichte Rohbauöffnung B/H = 1135 x 3230 mm,
inkl. 180 mm Bodeneinstand,
Gesamtabmessung Element B/H = 1205 x 3270 mm,
Pfostenlänge = 3460 mm
- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
- Schalldämmmaß R_w,R (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 78 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Systeme:
 S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:
 - 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 > 1 St. (1-flg) Einsatz-Türen
 nach innen öffnend
 Abmessung: 1155 x 2525 mm
 lichte Öffnung: ---
 Beschlag Tür: T 04
 Bedienung außen: Knauf
 Griffhöhe: 105 cm
 Türschließer: TZ 02
 Öffnungsbegrenzung: TZ 04
 Ausfachung: P 04a
 > 1 St. Festfeld, als Oberblende
 Abmessung: 1155 mm x 440 mm
 Ausfachung: P 04a
 > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 170 mm
 (Gesamthöhe Bereich Türe: 3135 mm)
 - 1 St. Paneelfeld, als Oberblende mit Glattblechverkleidung
 Abmessung 1155 x 300 mm
 Ausfachung: P 06

Baukörperanschlüsse
 unten: Bu 01
 Fußpunkt Tür: Bu 04
 oben: Bo 01
 seitlich: Bs 03
 seitlich: Bs 03
 innen: ---
 allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
 - (1x) G00|W|PR12 (mit Tür: II.00 / AT / 10)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0022 (S 02+03) Fassadenelement, 30 dB, RC 2, 1.205x2.275m, G01
 Alu-Fassaden-Element mit Türeinsatzelementen,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 1135 x 2440 mm,
 inkl. 50 mm Bodeneinstand,
 Gesamtabmessung Element B/H = 1205 x 2275 mm,
 Pfostenlänge = 2275 mm
 - Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2
 - Schalldämmmaß R_w,R (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade Datum: 19.05.2026
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 79 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Systeme:
 S 02 Alu-Fassadenelement
 S 03 Alu-Aussentürelement

Aufgeteilt in folgende Elemente:
 - 1 St. Einsatz-Elementkombination, bestehend aus:
 > 1 St. (1-flg) Einsatz-Türen
 nach innen öffnend
 Abmessung: 1155 x 2270 mm
 lichte Öffnung: ---
 Beschlag Tür: T 04
 Bedienung außen: Knauf
 Griffhöhe: 105 cm
 Türschließer: TZ 02
 Öffnungsbegrenzung: TZ 04
 Ausfachung: P 04a
 > 1 St. unteres Basisprofil, Höhe 40 mm
 (Gesamthöhe Bereich Türe: 2310 mm)

Baukörperanschlüsse
 unten: Bu 02
 Fußpunkt Tür: Bu 05
 oben: Bo 02
 seitlich: Bs 03
 seitlich: Bs 03
 innen: ---
 allseits: ---
 Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
 - (1x) G01|S|PR06 (mit Türen: II.01 / AT / 01)

1,00 St _____ € _____ €

02.02.0023 (S 02+04) Fassadenelement, 14.54x2.97m, abst.
 Alu-Fassaden-Element mit Lüftungsflügeln,
 - Lichte Rohbauöffnung B/H = 15000 x 2720 mm,
 Gesamtabmessung Element B/H = 14540 x 2970 mm,
 Pfostenlänge = 3385 mm
 - absturzsichernd

Systeme:
 S 02 Alu-Fassadenelement
 S 04 Alu-Fensterelement

Übertrag: _____ €

Projekt: 2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort
 LV: LV 18 Metallbauarbeiten Fassade
 Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 19.05.2026
 Seite: - 80 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Aufgeteilt in folgende Elemente:

- 2 St. Einsatz-Elementkombinationen, jeweils bestehend aus:

> 1 St. Einsatz-Fenster (Öffnungsflügel)

Abmessung: 560 x 1585 mm

Beschlag Fenster: F 01, F 02

Öffnungsbegrenzer: F 03

Ausfachung: P 04b

> 1 St. Brüstungspaneel

Abmessung: 560 x 845 mm

Ausfachung: P 04b

> 1 St. Oberblende

Abmessung: 560 x 490 mm

Ausfachung: P 04b

- 6 St. Festverglasungen, absturzsichernd

Abmessung (4x) 2415 x 2930 mm + (2x) 1855 x 2930 mm

Verglasung: V 03

Die Ausführung von Brüstungspaneel, Öffnungsflügel und Oberblende hat schwimmend zu erfolgen, ohne teilenden Riegel.

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 03

Fußpunkt Tür: ---

oben: Bo 03

seitlich: Bs 05

seitlich: Bs 05

innen: ---

allseits: ---

Befestigungsuntergrund:

Stahlträger HEB 220

Einbauort / Bezeichnung:

- (1x) G01|VG N|PR13

- (1x) G01|VG S|PR14

2,00 St _____ € _____ €

02.02.0024

(S 04) Fensterelement, 30 dB, RC 2, 0.865x1.24m

Alu-Fensterelement,

- Lichte Rohbauöffnung B/H = 885 x 1260 mm,

Brüstungshöhe 1180 mm,

Gesamtabmessung Element B/H = 865 x 1240 mm,

- Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC 2

- Schalldämmmaß R_{w,R} (im eingebauten Zustand) = 30 dB

Systeme:

S 04 Alu-Fensterelement

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 81 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Aufgeteilt in folgende Elemente:
 - 1 St. Dreh-Kipp-Fenster (DK)
 Abmessung 865 mm x 1195 mm
 Beschlag Fenster: F 01, F 02
 Öffnungsbegrenzer: F 03
 Verglasung: V 06
 - unteres Basisprofil, Höhe 45 mm

Baukörperanschlüsse

unten: Bu 07
 Fußpunkt Tür: ---
 oben: Bo 05
 seitlich: Bs 07
 seitlich: Bs 07
 innen: ---
 allseits: ---

Befestigungsuntergrund:
 Stahlbeton

Einbauort / Bezeichnung:
 - (5x) G01|S|Fe08

5,00 St _____ € _____ €

02.02	Summe Titel Fassadenelemente	_____ €
--------------	-------------------------------------	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 82 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02.03 Titel Sonstiges

02.03.0001 Fluchttürsicherung

Einhand-Türwächter mit Voralarm-Funktion gemäß DIN EN 1125 zur Sicherung von Flucht- und Rettungstüren. Bedienung muß mit einer Hand möglich sein. Inkl. Abschaltmechanismus über Profihalbzylinderschloss, vorgerichtet für PZ-Halbzylinder. Betrieb mit 9V Langzeitbatterie. Inkl. Montagegrundplatte für Montage auf Rohrrahmentüren.

Ausführung an Türen II.00 / AT / 01 + 02

2,00 St _____ € _____ €

02.03.0002 Riffelblech auf Unterkonstruktion

An den PR-Fassaden im G01 ist jeweils in den Feldern mit Einsatztüren in Tiefe der Pfosten sowie in Höhe des Fußbodenaufbaus eine Riffelblechabdeckung mit Unterkonstruktion und Dämmung auszuführen,

Gesamtabmessung BxTxH ca. 130 x 20 x 18 cm, bestehend aus:

- vierseitig umlaufender Rahmen, B/T ca. 130 x 20 cm, zusätzlich mit 4 St. Füßchen, Höhe ca. 14 cm, alle Teile aus Quadratrohren 40/4 mm, miteinander verschweißt, insgesamt ca. 3,5 lfdm Rohr,
- Abdeckung mit Riffelblech aus Edelstahl 1.4301, t = 1 mm, allseitig 90° (an Rahmen) abgekantet, Rutschhemmung R11
- vollflächig ausgedämmt mit Mineralwolldämmung, WLG 035, die Dämmung ist allseitig vor Durchfeuchtung zu schützen,
- innenseitig mit Estrich-Abstellwinkel aus Aluminium, t = 2 mm, Höhe bis 18 cm
- mit Lagesicherung nach Wahl AN (Hinweis: die Ausführung erfolgt teilweise über einem Isokorb, am Übergang zwischen Betondecke und auskragendem Fertigteil, vgl. auch Detail)

Ausführung gemäß Zeichnung D.FA_2003.

15,00 St _____ € _____ €

02.03.0003 Mehrpreis Schallschutzpfosten, 55 dB

Mehrpreis zu den Pfosten der PR-Fassade für eine schalltechnisch wirksame Pfosteneinlage, zur Minimierung der Längsschallübertragung. Der Pfosten liegt in Verlängerung einer raumtrennenden Wand. Anforderung an die bewertete Norm-Flankenschallpegeldifferenz $D_{n,f,w} \geq 55$ dB.

Einlage bestehend aus einem mehrschichtigen, hochdichten Plattenaufbau mit viskoelastischer Zwischenschicht, luftdicht integriert.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 83 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Schichtenaufbau:

- faserverstärkte Gipsfaserplatte, 10 mm
- 2 Lagen viskoelastischer schalldämpfender Schwerfolie bzw. Dämpfungsschicht mit hoher Flächenmasse
- faserverstärkte Gipsfaserplatte, 10 mm

50,00 m _____ € _____ €

02.03.0004

MehrpPreis Brandschutzpfosten, F90

MehrpPreis zu den Pfosten der PR-Fassade für eine brandschutztechnische Ertüchtigung der Pfosten, der Pfosten liegt in Verlängerung einer raumtrennenden Wand
Brandschutzanforderung DIN 4102: F90 (EI 90)
Ausführung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.
Die Pfosten sind in kompletter Tiefe beidseitig je mit einer Brandschutzplatte, (2x) 40 mm sowie je einer Alu-Blechverkleidung, 2 mm, zu versehen.
Die Blechverkleidungen sind vorne / hinten in der Dicke der Brandschutzplatte umzubiegen.
Material / Oberfläche / Farbe wie Hauptfassade.
Inkl. dem fachgerechtem Anschließen der Riegel, dem Anarbeiten an die Tragwinkel sowie aller Anpassarbeiten.
Abrechnung nach lfdm Pfosten für beidseitige Ausführung.

70,00 m _____ € _____ €

02.03.0005

MehrpPreis Vogelschutzverglasung

MehrpPreis zur Verglasung - **V 02** - für die Ausführung als Vogelschutzverglasung.
Hierfür ist die äußere VSG-Verglasung (66.4) zusätzlich mit einem hochwirksam geprüften Vogelschutz mit spezieller Zwischenschicht und Pailletten auszuführen.
Farbe Pailletten: innen schwarz / außen silberglänzend
Durchmesser 9 mm / Raster 90 mm,
Es ist ein spezielles Augenmerk darauf zu richten, dass die Pailletten horizontal und vertikal maßgenau auf einer Achse liegen. Mehraufwand ist einzurechnen.

85,00 m2 _____ € _____ €

02.03.0006

Abdichten Baukörperanschlüsse Flüssigkunststoff

Abdichten von komplexen Baukörperanschlüssen mit Flüssigkunststoff.
Flüssigkunststoff mit Europäischer Technischer Zulassung ETAG 005, einkomponentig auf PUR-Basis, mit Einlage nach Zulassung, mind. 110 g/m2, Mindestdicke der Abdichtung 1,8 mm, Dauerhaftigkeit W3, Nutzlastklasse P3, Temperaturbeständigkeit TL4/TH4, inkl. Untergrundvorbereitung / Reinigen des Untergrundes, Abrechnung nach m2.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 84 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Ausführung nur in Abstimmung / auf Anweisung der Bauüberwachung und soweit nicht in den jeweiligen Anschlüssen bereits enthalten!

50,00 m2 _____ € _____ €

02.03.0007

Toleranzausgleich

Toleranzausgleichsmaßnahmen der PR-Fassade auf unebenen Tragwänden, zwischen Hinterkante Pfosten/Riegel und Tragwand. Abrechnung nur, soweit die Toleranzen über den zulässigen Maßtoleranzen nach DIN 18202 hinausgehen. Alle kleineren Toleranzen sind generell einzurechnen. Ausführung nach Wahl AN, z.B. mit Rechteckrohren 20/50 mm oder beidseitigen Winkeln mit vollflächiger Mineralwollausdämmung dazwischen. Anforderungen an die Fassade (z.B. Brandschutz- / Schallschutz) müssen auch von den Ausgleichsmaßnahmen erfüllt werden.

Die Ausführung ist vorab der Bauüberwachung anzuzeigen und von dieser freigeben zu lassen.

200,00 m _____ € _____ €

02.03.0008

Mehrpreis Rahmenverbreiterung

Mehrpreis zu allen vorbeschriebenen Fenster- / Türsystemen für die Ausführung einer Rahmenverbreiterung, Breite bis 30 mm (bei größerer Breite erfolgt die Abrechnung mehrfach).

Ausführung der Position nur in Abstimmung / auf Anweisung der Bauüberwachung und soweit nicht bereits in den Hauptpositionen enthalten.

15,00 m _____ € _____ €

02.03.0009

Mehrpreis VSG aus TVG

Mehrpreis zu allen Positionen aus Titel 02 für die Ausführung der Verglasungen als VSG aus TVG anstelle VSG aus Float. Abrechnung je VSG-Scheibe, alle Glasdicken.

Ausführung der Position nur in Abstimmung / auf Anweisung der Bauüberwachung und soweit nicht bereits in den Hauptpositionen enthalten.

20,00 m2 _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum: 19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite: - 85 -
Ausschreibung:	Lang-LV	

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02.03.0010	Satinierte Folie Vollflächiges und maßgenaues Aufkleben einer Folie in Satinatooptik auf der Innenseite der Verglasung von Tür- oder Fensterelementen. Ausführung auf Aufforderung durch die Bauüberwachung, auch nachträglich, im eingebauten Zustand.	15,00 m2	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------	---------	---------

02.03.0011	Sicherheitsfolie "Barcode" Sandstrahleffektfolie auf Glastüren / -fenster, zur Unfallvermeidung. Ausführung als waagrechtes Band aus einzelnen senkrechten Streifen (ähnlich Barcode). Höhe ca. 15 cm, in kompletter Glasbreite. Farbe nach Wahl AG.	25,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	--	---------	---------	---------

02.03.0012	Bohrungen Paneel Herstellen von Bohrungen im Paneel gemäß Beschreibung - P 03 -, zum Durchführen von Elektroleitungen etc. Durchmesser bis 30 mm, inkl. Durchführung der Kabel sowie dem dampfdichten Verkleben der Löcher.	30,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------	---------	---------

02.03.0013	Abdeckwinkel 25/25/2 Abdeckwinkel, aus pulverbeschichteten Aluminium, Abmessung 25 x 25 mm, t = 2 mm, nicht sichtbar an Fassaden- / Fenster- Türelemente verkleben. Farbe nach Wahl AG aus RAL-Farbkarte. Inkl. Kleinmengenzuschlag (Ausführung erfolgt nicht im Zuge der Hauptmaßnahme).	240,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------	---------	---------

02.03.0014	Aluminiumblech, 100mm, 2K Pulverbeschichtete Aluminiumbleche, in verschiedenen Abmessungen bis 100 mm, 2 Kantungen, an verschiedenen Stellen im Bauwerk anbringen, inkl. Befestigungsmittel, auch in Kleinmengen. Farbe nach Wahl AG aus RAL-Farbkarte.	160,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------	---------	---------

02.03.0015	Aluminiumblech, 250mm, 3K Pulverbeschichtete Aluminiumbleche, in verschiedenen Abmessungen bis 250 mm, 3 Kantungen, an verschiedenen Stellen im Bauwerk anbringen, inkl. Befestigungsmittel, auch in Kleinmengen. Farbe nach Wahl AG aus RAL-Farbkarte.	50,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	---	---------	---------	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 86 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02.03.0016	Aluminiumblech, 500mm, 4K Pulverbeschichtete Aluminiumbleche, in verschiedenen Abmessungen bis 500 mm, 2 Kantungen, an verschiedenen Stellen im Bauwerk anbringen, inkl. Befestigungsmittel, auch in Kleinmengen. Farbe nach Wahl AG aus RAL-Farbkarte.	10,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------------	---------	---------

02.03.0017	Türfeststeller Türpuffer- / feststeller für schwere Türen, mit Feststellergehäuse, Fanghaken und Rollkloben, aus Edelstahl, geschliffen und matt gebürstet, zum Aufschrauben/Verdübeln in Beton, Asphalt oder vermörteltem Pflaster, ausgelegt für Türgewicht bis 100 kg, inkl. Puffer aus Gummi, gefedert, stabile Ausführung. Ausführung zeitlich versetzt zur Hauptmaßnahme.	5,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------------	---------	---------

02.03.0018	Türpuffer, Bodenmontage Türpuffer, aus Gummi / Edelstahl (matt gebürstet), Abmessung: rund, Ø bis 50 mm, Höhe bis 30 mm, inkl. Befestigungsmaterial (Edelstahlschrauben).	25,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	-----------------	---------	---------

02.03.0019	Türpuffer, Wandmontage Wandpuffer, aus Gummi / Edelstahl (matt gebürstet), auf Massivwand anbringen, Abmessung: rund, Ø bis 35 mm, Höhe bis 30 mm, inkl. Befestigungsmaterial (Edelstahlschrauben).	5,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------------	---------	---------

02.03.0020	Schutz aufgeklebte Folie Fenster, Türen, Fassaden Alle vom Auftragnehmer gelieferten Aluminiumbauteile sind zum Schutz vor Verschmutzung und Beschädigung mit einer aufgeklebten Folie zu versehen, die rückstandslos nach Abschluss der Bautätigkeiten entfernt werden kann. Das Abziehen der Folien ist im Zuge des Ausbaus der Bautüren auszuführen, inkl. Entsorgung.	1,000 psch	_____ €	_____ €
-------------------	--	-------------------	---------	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum: 19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite: - 87 -
Ausschreibung:	Lang-LV	

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02.03.0021	Schutz Malervlies/Spanplatte Auf Anweisung der Bauüberwachung sind in stark frequentierten Bereichen die Fenster-, Tür- oder Fassadenelemente mit Abdeckvlies, 300 g/m2, vollflächig abzukleben und zusätzlich mit einer maßgenau eingepassten Spanplatte, d = 15 mm, vor Beschädigungen zu sichern. Wahlweise ein- oder beidseitig, Abrechnung je Seite. Vor Abnahme rückstandsfrei entfernen und entsorgen.	50,00 m2	_____ €	_____ €
-------------------	---	-----------------	---------	---------

02.03.0022	Umsetzen Gerüstverankerungen Umsetzen von störenden Gerüstverankerungen im Zuge des Einbaus der vorbeschriebenen Fassade, in Abstimmung mit dem Gerüstbauer. Ausführung hat durch eine fachkundige Person für Gerüstbau zu erfolgen.	20,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	--	-----------------	---------	---------

02.03.0023	Kantenschutzprofil Polyethylen Kantenschutzprofil aus Polyethylen in U-Form an stark beanspruchten Kanten auf Anweisung der Bauüberwachung während der Bauzeit anbringen, in unterschiedlichen Breiten - passend zur Elementtiefe od. - höhe. Vor Abnahme rückstandsfrei entfernen und entsorgen.	10,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------------	---------	---------

02.03.0024	Erstreinigung Vor der Abnahme ist eine Erstreinigung aller vorbeschriebenen Fassaden-, Fenster- und Türelemente, außen und innen, inkl. aller Beschläge, Zargen, Falzbereiche, auszuführen. Erforderliche Gerüste sind einzurechnen.	1,000 psch	_____ €	_____ €
-------------------	--	-------------------	---------	---------

02.03	Summe Titel Sonstiges		_____ €	
--------------	------------------------------	--	---------	--

02	Summe Gewerk Metallbauarbeiten Alu-Glas-Fassaden		_____ €	
-----------	---	--	---------	--

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 88 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

03 **Gewerk Metallbauarbeiten Glattblechfassade**

03.01 **Titel Werkplanung/Statik**

03.01.0001	Werkstattzeichnungen VHF Glattblech Erstellen der Werkstatt- / Ausführungszeichnungen für Glattblechfassade, in 1-facher Papierform (auf DIN A4-Format gefaltet) sowie zusätzlich in digitaler Form (pdf- / dwg-Format), gemäß abgestimmten Terminplänen dem AG zur Prüfung / Freigabe vorlegen. Bei größeren Korrekturen sind die Planunterlagen auf Kosten AN erneut vorzulegen. Inkl. vorherigem Aufmaß aller Elemente an der Baustelle sowie Prüfen des Untergrundes.	1,000 psch _____ €
-------------------	---	--------------------

03.01.0002	Statik VHF Glattblech Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis für nachbeschriebene Vorgehängte Hinterlüftete Glattblech-Fassade als Aussenwandbekleidung, einschließlich aller Unterkonstruktionen, Verankerungen, Verbindungen, Befestigungen, Zubehörteile etc. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist in zweifacher Ausfertigung (zusätzlich 1x digital) zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.	1,000 psch _____ €
-------------------	---	--------------------

03.01.0003	Muster Musterfassade als Außenwandbekleidung mit Aluminium-Glattblech, gemäß Vorbemerkungen, LV-Beschreibung und Pläne in der Anlage herstellen, zu Baustelle transportieren und dort vorhalten. Es müssen mind. dargestellt sein: Kompletter Wandaufbau mit Dämmung, Unterkonstruktion, Glattblechfassade, horizontale und vertikale Fugenausbildung, Übergang Standard zu Sturzelement sowie ein Teilbereich mit Lochung. Abmessung 1,0 x 2,0 m. HINWEIS: Die Musterfassade ist rechtzeitig vor der Ausführung in Originalgröße herzustellen. Sollte die Musterfassade nicht gefallen, ist schnellstmöglich eine Ersatzfassade auszuführen. Mit der Produktion der Hauptfassade darf erst nach Freigabe durch den Bauherrn begonnen werden.	
-------------------	---	--

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 89 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Nach Fertigstellung und Abnahme der Arbeiten ist die Musterfassade vom AN abzuholen und auf eigene Kosten entsorgen zu lassen. Inkl. aller Transportkosten.

1,00 St _____ € _____ €

03.01	Summe Titel Werkplanung/Statik	_____ €
--------------	---------------------------------------	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 90 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

03.02 Titel Glattblechfassade

HINWEIS VORGEHÄNGTE HINTERLÜFTETE FASSADE

Die Ausführung der Vorgehängten Hinterlüfteten Fassade mit einer Außenwandbekleidung aus Aluminium-Glattblechen erfolgt jeweils geschossweise umlaufend, unterbrochen von den PR-Fassaden aus Titel 02.

Grundlage der Planung ist ein Glattblechfassadensystem mit verdeckter Bolzeneinhängung, bestehend aus Glattblechelementen mit rückseitig (verdeckt) befestigten Aufhängekonstruktionen.

Die Standard-Elemente werden oben mit Z-förmigen, unten U-förmigen und seitlich L-förmigen abgekanteten Profilkonstruktionen ausgeführt. In die seitlichen Umkantungen werden spezielle Aluminiumguß-Formteile als verdeckte Einhängbolzen mittels einer Senkprägung eingeschraubt. Das Z-Profil ist so auszubilden, dass der hintere, nach oben zeigende Schenkel hinter dem hinteren Schenkel des U-Profils liegt.

Als Unterkonstruktion werden U-Profile (teilweise auch L-Profile) mit Agraffenstanzungen zur Aufnahme der verdeckten Einhängbolzen der Fassadenformteile sowie gekantete, thermisch getrennte Wandkonsolen (U-Profil) als Fest- oder Gleitlager eingesetzt.

Die notwendige Anzahl der Bolzen sowie die Dimensionierung der kompletten Unterkonstruktion ergeben sich aus der statischen Berechnung.

In die Agraffenstanzungen der Unterkonstruktion sind Kunststoffclipse zur Vermeidung von Dilatationsgeräuschen und als Aushebesicherung einzulegen.

Alle Befestigungs-, Verbindungs- und Verankerungsmittel müssen aus nichtrostenden Materialien bestehen. Bei Dübeln muss die Brauchbarkeit abhängig vom Befestigungsuntergrund durch eine Zulassung nachgewiesen werden.

Die fertig eingebauten Fassadenelemente dürfen keine Verformung aufgrund der Bearbeitung oder des Einbaus aufweisen.

Die Wärmeausdehnung der Platten ist zu berücksichtigen um Zwängungen zu vermeiden.

Material: Aluminium, Legierung AL Mg 1 G 15 hh,
 Oberfläche / Farbe: pulverbeschichtet, Farbe nach AG aus RAL- / DB-Farbkarte,
 Dicke: 4 mm,
 Prägung: keine Prägung (Glattblech),
 Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar),
 Mit der Angebotsabgabe ist vom AN die Qualifizierung gemäß DIN EN 1090 nachzuweisen.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 91 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Standard-Wandaufbau:

- Tragwand Stahlbeton, Dicke 25 cm
- Mineralwolle-Dämmung, Dicke i.d.R. 18 cm
- Unterkonstruktion aus Wandhaltern / Aggraffenprofilen
- Hinterlüftungsebene
- Aluminium-Glatblech

03.02.0001

Unterkonstruktion VHF, 300 mm

Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung
DIN 18516, belegt mit Aluminium-Glatblechtafeln,
bestehend aus:

- Wandhalter als Fest- / Gleitpunkte aus nichtrostendem Stahl,
- vertikale Tragprofile aus Aluminium, als U-Profile mit
Agraffenstanzungen zur Aufnahme der verdeckten Einhängebolzen der
Fassadenformteile. In die Agraffenstanzungen sind Kunststoffclipse zur
Vermeidung von Dilatationsgeräuschen und als Aushebesicherung
einzulegen.

Dimensionierung nach Statik.

Komplette Unterkonstruktion dreidimensional justierbar und
zwängungsfrei,
lichter Abstand zwischen Bekleidungselement und Verankerungsgrund:
300 mm
Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar)
Wärmeverlust je Wandhalter (Fest-/Gleitpunkte) < 0,020 W/K
Ausführung auch an Brandwänden.
Wandhalter mit Schraube-Dübel-Kombination verankern und ausrichten
auf der Wandoberfläche aus Normalbeton (C25/30), Wanddicke 25 cm,
inkl. Toleranzausgleich bis 2 cm und thermischer Trennung, mit
Genauigkeitsanforderung an die Ebenheit der Bekleidungsfläche mit
Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen
DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7.
Die komplette Unterkonstruktion ist statisch nachzuweisen.
Alle sichtbaren Elemente der Unterkonstruktion sind mit der gleichen
Oberfläche / Farbe wie das Glatblech auszuführen.

330,00 m2 _____ € _____ €

03.02.0002

Unterkonstruktion VHF, 460 mm

gemäß Position 03.02.0001, jedoch

lichter Abstand zwischen Bekleidungselement und Verankerungsgrund
460 mm
Plattenhöhe i.d.R. 360 mm (Sturzbereich), erhöher Anteil an
Unterkonstruktion, v.a. Wandhalter, ist einzurechnen.

45,00 m2 _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 92 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

03.02.0003	<p>Unterkonstruktion VHF, Untersicht Steg, 80 mm gemäß Position 03.02.0001, jedoch Ausführung an der Deckenuntersicht (über Kopf) des Verbindungsstegs, Ausführungshöhe bis 4,0 m, Befestigungsuntergrund OSB-Platte, lichter Abstand zwischen Bekleidungsselement und Verankerungsgrund 80 mm,</p> <p>Posititon auch für seitliche Bekleidungen am Verbindungssteg (unter dem unteren Riegel), Bekleigungshöhe bis 50 cm.</p>	55,00 m2	_____ €	_____ €
-------------------	---	-----------------	---------	---------

03.02.0004	<p>STLB-Bau 04/2025 038 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,035W/(mK) D 180mm WAB Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung an Außenwand, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 180 mm, mit außenseitiger Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Befestigung mechanisch mit Dämmstoffhaltern, Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton.</p>	430,00 m2	_____ €	_____ €
-------------------	--	------------------	---------	---------

03.02.0005	<p>VHF Alu-Glatblech 4mm 1350x3000mm, Standard Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung aus großformatigen Aluminiumtafeln DIN EN 485-1, als Glatblech für Außenanwendung, entdröhnt, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7, Material: Aluminium Materialstärke: 4 mm Oberfläche pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG aus RAL- / DB-Farbkarte, Die Standard-Bleche (Glatbleche) sind umlaufend scharfkantig und mit einer rückseitig angebrachten (von vorne nicht sichtbaren) Einhängenvorrichtung zu versehen, auf Unterkonstruktion aus Aluminium verdeckt befestigen, Ausführung i.d.R. mit stehenden Formaten, Standardabmessung B/H = 1350 x 3000 mm (in einzelnen Sonderfeldern auch mit Breiten von 1000 mm bis 1600 mm) Fugenausbildung (horizontal + vertikal): 20 mm, Fugen hinterlegt, komplette Fugenausbildung ist einzurechnen. Dilatationsgeräusche müssen wirksam verhindert werden.</p>			
-------------------	--	--	--	--

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 93 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Aufhängekonstruktion:
Rückseitig am Glattblech sind umlaufend Aluminium-Profile bündig mit dem Glattblech anzubringen (nicht sichtbare Befestigung). Diese sind oben Z-förmig, unten U-förmig sowie seitlich L-förmig abzukanten. In die seitlichen Profile sind Aluminiumguß-Formteile als verdeckte Einhängebolzen mittels einer Senkprägung einzuschrauben. Hierüber wird das Blech gehalten.
Das Z-Profil ist so auszubilden, dass der hintere, nach oben zeigende Schenkel hinter dem hinteren Schenkel des U-Profils liegt. Z- und U-Profile bilden die horizontale Fuge aus / L- und Agraffenprofile (aus UK) die senkrechte Fuge.
Alle Elemente der Aufhängekonstruktion sind mit der gleichen Oberfläche / Farbe wie das Glattblech auszuführen.

Seitl. Anschluss / Übergang zu PR-Fassade:
(vgl. seitliche Anschlussposition aus Titel 02 - Bs 01 -)
Am Übergang kann wahlweise ein halbes Aggraffenprofil (L-förmig anstelle U-förmig) ausgeführt werden, sonst keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Oberer Anschluss: Glattblech endet 2 cm vor Betonfertigteil,
Unterer Anschluss EG: Glattblech endet 7 cm über OK Gelände,
Unterer Anschluss OG's: Glattblech endet 2 cm über Fassadenrinne,
An allen oberen und unteren Anschlüssen ist ein Insektenschutzgitter einzulegen, Farbe schwarz, Breite bis 100 mm (oben Z-förmig, nicht sichtbar ans Betonfertigteil führen), Befestigung an Glattblech/Unterkonstruktion.

Abgerechnet werden jeweils die Außenkanten der Glattblechbereiche, alle Fugen werden übermessen.

330,00 m2 _____ € _____ €

03.02.0006 VHF Alu-Glattblech 4mm 1350x360mm, Sturzbereich gemäß Position 03.02.0005, jedoch
Ausführung im Sturzbereich,
Blehhöhe ca. 360 mm,
Breite wie vor (als liegendes Format)
Aus optischen Gründen ist das Glattblech im Sturzbereich 160 mm weiter außen auszuführen, lichter Abstand zwischen Bekleidungsselement und Verankerungsgrund somit 460 mm.
Ausnahme: Treppenlöcher: hier verbleibt der lichte Abstand bei 300 mm. Die horizontalen Fugen zwischen Sturz- u. Standardelement sind aber auch hier auszuführen.
Das untere, U-förmige Aluminium-Profil der Aufhängekonstruktion muss am Sturzelement aufgrund der höheren Ausladung entsprechend tiefer ausgeführt werden. Es ist als zusätzliche Öffnung für die Hinterlüftungsebene gelocht auszuführen, Oberfläche wie Glattblech.
Inkl. zusätzliche Befestigung an Unterkonstruktion nach Wahl AN.

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum: 19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite: - 94 -
Ausschreibung:	Lang-LV	

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass die Ausführung des Glattblechs im Sturzbereich exakt mit der Ausführung des Paneels gemäß Beschreibung - **P 06** - Paneel mit Glattblechverkleidung, Sturzbereich aus Titel 02 übereinstimmt, insbesondere Oberflächengestaltung, Abmessung und Lage.

45,00 m2 _____ € _____ €

03.02.0007 VHF Alu-Glattblech 4mm (500+2730+500)x2415mm, Steg gemäß Position 03.02.0005, jedoch dreiteilige Ausführung am Steg (1x Untersicht + 2x seitlich), Länge Untersicht (1x) 2730 mm, Höhe seitliche Bekleidung (2x) 500 mm, Ausführungsbreiten (Untersicht und Seitenbereiche): je 2415 mm (in den Randfeldern an den Gebäuden geringfügig kleiner) Befestigung über Unterkonstruktion jeweils auf OSB-Plattenlage, inkl. Fugenausbildung wie in Hauptposition beschrieben

Hinweis: An der Untersicht können vierseitig L-Winkel (kein U od. Z) ausgeführt werden, jeweils hinterlegt mit Agrffprofil. An den Seitenfeldern ist oben am Übergang zur PR-Fassade ebenfalls ein L-Winkel vorzusehen (vgl. - **Bu 03** – bzw. Details). Eckausbildung Untersicht zu Seitenbereiche über separate Position.

55,00 m2 _____ € _____ €

03.02.0008 Mehrpreis Lochung
 Mehrpreis zum vorbeschriebenen Standard-Glattblech für die Ausführung einer Lochung in Teilbereichen (i.d.R. vor Fensterelementen).
 Lochbild wie im Titel 02 bei Beschreibung - **P 01** - Einhausung Lüftungsgerät vorgegeben.
 Abmessung Lochfeld ca. 1000 x 750 mm.

10,00 m2 _____ € _____ €

03.02.0009 Mehrpreis Kleinfeld
 Mehrpreis zur vorbeschriebenen VHF mit Glattblechverkleidung für die Ausführung in Kleinfeldern mit Achsbreiten zwischen 750 mm u. 1000 mm.
 Pos. auch für Felder, die nicht über komplette Höhe laufen, z.B. im Bereich von Brüstungen o.ä.

70,00 m2 _____ € _____ €

03.02.0010 Mehrpreis Eckausbildung Standard
 Mehrpreis zu den Vorpositionen der Unterkonstruktion, Dämmung und Glattblechfassade für die Ausbildung einer Außenecke, als gekantete Eckausbildung ohne Fuge,

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 95 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Schenkellängen je Seite bis 1500 mm, i.d.R. unterschiedlich lang,
inkl. horizontale Fugenausbildung um die Ecke führen,
inkl. Anpassen / Verstärken der Unterkonstruktion,
Abrechnung nach lfdm senkrechte Eckausbildung (für Standard- und
Sturzelement).

15,00 m _____ € _____ €

03.02.0011

**MehrpriEckausbildung an PR-Fassade
gemäß Position 03.02.0010, jedoch**

jeweils auf einer Schenkelseite geht die Glattblechfassade direkt in die
PR-Fassade aus Titel 02 über – dabei steht der letzte Pfosten der PR-
Fassade mittig vor der Stirnseite der 25 cm breiten Tragwand.
Es verbleibt nur wenig Platz (max. 10 cm - Beachte: Befestigung /
Abdichtung PR-Fassade sowie Fugenausbildung am Übergang) zur
Befestigung der Unterkonstruktion.
Sollte dies nicht ausreichen, ist die Unterkonstruktion
eigenverantwortlich auf die lange Seite der Tragwand zu führen.
Kompletter Mehraufwand für Verstärken / Anpassen der
Unterkonstruktion, Anpassen der Dämmung sowie der
Aufhängekonstruktion etc. ist einzurechnen.

15,00 m _____ € _____ €

03.02.0012

MehrpriEckausbildung Steg

MehrpriE zu den Vorpositionen der Unterkonstruktion, Dämmung und
Glattblechfassade für die Ausbildung einer Außenecke am Steg, am
Übergang Untersicht zu den beiden Seitenbereichen,
als Ecke mit Fugenausbildung,
Untersicht ist mit ca. 25 mm vor Außenkante Seitenbekleidung enden
zu lassen (mit hinterlegtem L-Winkel),
Glattblech der Seitenbereiche ist bis Unterkante der Untersicht zu
führen, das hier regulär auszuführende U-Profil ist so weit nach oben zu
verlegen, dass es bündig zum hinteren Agraffensteg liegt,
inkl. dem Führen der Querfugen um die Ecke,
inkl. Anpassen / Verstärken der Unterkonstruktion,
Abrechnung nach lfdm Eckausbildung je Seite.

20,00 m _____ € _____ €

03.02.0013

Seitenfeld Sturzbereich schließen

Seitenfelder im Sturzbereich der Glattblechfassade (mit Ausladung 46
cm) am Übergang zu Bereichen ohne vorgesetzte Felder (Ausladung
30 cm) schließen, mit Glattblech,
Abmessung B/H = 16 x 36 cm,
Befestigung an Unterkonstruktion nach Wahl AN.

25,00 St _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum: 19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite: - 96 -
Ausschreibung:	Lang-LV	

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

03.02.0014	Leibungsbleche Seitliche / obere Leibungsbleche im Bereich der Fensterelemente aus Titel 02 einbauen, aus Aluminium, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG aus RAL- / DB-Farbkarte, Dicke 4 mm, Zuschnittbreite 300 mm, 2 x gekantet je Seite aus einem Stück, Längen bis 1,2 m, unten passend in der Neigung der Fensterbank (ca. 5%) zuschneiden, nicht sichtbar befestigen an Unterkonstruktion der Glattblechfassade nach Wahl AN, Inkl. Anpassen / Verstärken der Unterkonstruktion sowie der Dämmung.	8,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	---	---------------	---------	---------

03.02.0015	Sockelblech Sockelblech im Bereich der Perimeterdämmung einbauen aus Aluminium, t = 2 mm, Zuschnittbreite 300 mm, 2 x gekantet, Nahtausbildung gefalzt, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG aus Ral- / DB- Farbkarte befestigen mit Dichtschrauben durch die Perimeterdämmung (Dicke = 14 cm) in Stahlbetonwand An allen Übergängen zur PR-Fassade ist das Blech 90° zu kanten und bis 20 cm auf dem Pfosten zu führen sowie dort zu befestigen. Aller ECKAusbildungen sind inklusive.	50,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	--	----------------	---------	---------

03.02.0016	Unterspannbahn für Anschlussbereiche Spezialbeschichtetes, hochreißfestes Polyestervlies mit wasserdichter Kunststoffbeschichtung und integrierten Klebezonen an beiden Rändern als diffusionsoffene und dauerhaft UV-beständige Fassadenbahn. Brandverhalten EN 13501-1: Brandklasse E, Wasserdichtheit EN 13859-1+2: Wasserdicht W 1, Sd-Wert: 0,02 m Farbe: schwarz Die Unterspannbahn kommt lediglich an Anschlüssen, Übergängen und Durchdringungen zur Ausführung, Ausführungsbreite i. M. 50 cm. Alle Übergänge, Überlappungen o.ä. sind zu verkleben, Untergrund Dämmung oder Stahlbeton.	200,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	---	-----------------	---------	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 97 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

03.02.0017	Leitungsverzug Elektro Elektroleitungen im Bereich der Glattblechfassade verziehen, Zuleitung kommt aus der Tragwand, Ausleitung i.d.R. im Bereich der horizontalen oder vertikalen Fuge, Querverzug bis 2,0 m. Inkl. Anpassung der Dämmung.	20,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	-----------------	---------	---------

03.02.0018	Ausschnitte, rechteckig, 100x320mm Herstellen von maßgenauen, innenliegenden Ausschnitten im vorbeschriebenen Glattblech. Abmessung bis 100 x 320 mm.	25,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	-----------------	---------	---------

03.02.0019	Ausschnitte, rechteckig, 1000x1500mm gemäß Position 03.02.0018, jedoch Abmessung bis 1000 x 1500 mm	5,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------------	---------	---------

03.02.0020	Ausschnitte, rund, DN 200 gemäß Position 03.02.0018, jedoch Abmessung bis DN 200 (rund)	30,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	-----------------	---------	---------

03.02.0021	Unterkonstruktion Leuchten Herstellen einer Unterkonstruktion für bauseitige Leuchten, hierfür sind 2 St. Winkel 25/25 mm, Einzellänge je bis 35 cm, maßgenau an der Unterkonstruktion der Glattblechfassade im Abstand von 60 mm nach Wahl AN zu befestigen. Enge Abstimmung mit Elektriker wird vorausgesetzt.	25,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	--	-----------------	---------	---------

03.02.0022	Restarbeiten BA 01 Nach der Ausführung des Verbindungssteiges zwischen 01. und 02. BA sind am schon fertig gestellten 01. Bauabschnitt (Grundschule) noch Anpassarbeiten der dortigen Glattblechfassade vorzunehmen. Diese entspricht der Beschreibung aus Titel 03.02, jedoch können Feldabmessungen, Achsabstände, Tiefe der Unterkonstruktion, etc. abweichen. Zudem ist die dortige Fassade nicht pulverbeschichtet, sondern eloxiert, Farbe: E6 C31 (leichtbronze) ausgeführt.			
-------------------	--	--	--	--

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 98 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Die Abrechnung erfolgt über die Vorpositionen (Pos. 03.02.0001 ff).
 Zusätzlich ist in diese Position einzurechnen:
 - erforderliche Werkzeichnungen inkl. vorherigem Aufmaß am BA 01
 - Mehraufwand für Eloxierung aller Aluminiumbauteile
 - Mehraufwand für Abweichungen bei Feldbreiten, Fugenabständen, erhöhte Anzahl an Fugenausbildungen, abweichende Gesamttiefe, ...
 - Mehraufwand für Übergänge auf / Anpassarbeiten an bestehende Ausführung
 - Mehraufwand für Ausführung in Kleinflächen.

1,000 psch _____ €

03.02.0023

Grundstein

„Grundstein“ in Form eines gravierten Bleches an vorbeschriebener Glattblechfassade ausführen,
 aus Aluminium-Glattblech, Oberfläche / Farbe wie Glattblechfassade, Abmessung B/H = 80 x 25 cm, t = 10 mm,
 Befestigung: auf Glattblechfassade geklebt,
 In das Grundstein-Blech ist der Text „KINDERTAGESEINRICHTUNG“, Buchstabengröße 4,5 cm, sowie die Jahreszahl „2026“, Buchstabengröße 9 cm, einzugravieren, Schriftart nach Wahl AG, Gravurtiefe 3 mm.

1,00 St _____ € _____ €

03.02.0024

Zeitkapsel

Zeitkapsel aus Edelstahl, rund, Ø 100 mm, Länge 450 mm, im Bereich der Glattblechfassade auf Anweisung der Bauüberwachung an der Tragwand befestigen. Inkl. Anpassen der Dämmung sowie der Unterkonstruktion der Glattblechfassade.
 Die Zeitkapsel ist mind. 14 Tage vor Einbau dem Bauherren zum Befüllen zu übergeben.

1,00 St _____ € _____ €

03.02

Summe Titel Glattblechfassade

_____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum: 19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite: - 99 -
Ausschreibung:	Lang-LV	

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

03.03 Titel Entwässerung

HINWEIS ENTWÄSSERUNG:

Vom Rohbauer werden in die auskragenden Betonfertigteile Dach- bzw. Balkonabläufe einbetoniert und über Stahlabflussrohre an das untere / hintere Ende der Stahlbetonfertigteile geführt. Vom AN sind die Übergabepunkte aufzunehmen und über entsprechende Rohre und Formteile zum unteren Anschluss an die Grundleitung zu führen. Die Ausführung erfolgt zum Teil als Rohr-in-Rohr-System für Haupt-Not-Kombi.

Sämtliches Zubehör wie Rohrschellen, Dichtelemente, Sicherungsschellen, Gleitmittel, etc. ist einzurechnen.

03.03.0001	Rohr DN100 Rohr, DN 100, aus feuerverzinktem Stahl, DIN EN 1123, mit Innenbeschichtung auf 2K-Epoxid-Basis, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung verschiedene Einzellängen, inkl. aller Dichtelemente und Rohrbefestigungen (an Stahlbetonwand, Abstand bis 20 cm).	130,00 m	_____ €	_____ €
03.03.0002	Rohr DN70 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Rohr, DN 70	130,00 m	_____ €	_____ €
03.03.0003	Rohr DN50 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Rohr, DN 50, mit Langmuffe, zur Ausführung in Rohr-in-Rohr-Systemen (Haupt-Not-Kombi)	120,00 m	_____ €	_____ €
03.03.0004	Bogen DN100 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Bogen, DN 100, alle Winkel	30,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0005	Bogen DN70 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Bogen, DN 70, alle Winkel	50,00 St	_____ €	_____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum: 19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite: - 100 -
Ausschreibung:	Lang-LV	

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
Übertrag:				_____ €
03.03.0006	Bogen DN50 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Bogen, DN 50, alle Winkel	30,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0007	Anschlussbogen DN70/70, 50cm gemäß Position 03.03.0001, jedoch Anschlussbogen DN 70/70, 90 Grad, Länge 50 cm	30,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0008	Übergang DN70/100 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Übergangsrohr, DN 70/100, konzentrisch	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0009	Abzweig DN100/100, 45 Grad gemäß Position 03.03.0001, jedoch Abzweig, DN 100/100, 45 Grad	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0010	Abzweig DN70/70, 87 Grad gemäß Position 03.03.0001, jedoch Abzweig, DN 70/70, 87 Grad	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0011	Verschlussstopfen DN 70 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Verschlussstopfen DN 70, mit Schraubverschluss, aus Edelstahl, Dichtung aus EPDM.	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0012	Anschlussrohr DN100/50 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Anschlussrohr als Doppelrohr DN100/DN50, als Rohr-in-Rohr-System (für Haupt-Not-Kombi)	15,00 St	_____ €	_____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum: 19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite: - 101 -
Ausschreibung:	Lang-LV	

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
Übertrag:				_____ €
03.03.0013	Standrohr DN100/50, 1000mm gemäß Position 03.03.0001, jedoch Regenstandrohr als Doppelrohr DN100/DN50, als Rohr-in-Rohr-System (für Haupt-Not-Kombi), Länge 1000mm, mit Hochleistungs-Sicherheitsüberlauf, mit je 2 St. Reinigungsöffnungen und -deckel.	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0014	Anschlussstück DN 100 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Anschlussstück DN 100, für Übergang auf Grundleitung aus Kunststoff, DN 100.	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0015	Doppelmuffe DN100 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Doppelmuffe, DN 100	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0016	Doppelmuffe DN70 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Doppelmuffe, DN 70	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0017	Doppelmuffe DN50 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Doppelmuffe, DN 50	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0018	Einschiebmuffe DN100 gemäß Position 03.03.0001, jedoch Einschiebmuffe, DN 100	15,00 St	_____ €	_____ €
03.03.0019	Ablängen DN70-100 Maßgenaues Ablänge vorbeschriebener Rohre, DN 70 bis 100	50,00 St	_____ €	_____ €

Übertrag:
_____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 102 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

03.03.0020	Rinnenabdeckung Fassadenrost aus Edelstahl, zum Einlegen in Betonfertigteil-Rinne, ausgelegt für 1,5 kN, MW 30/10, Breite ca. 200 mm, inkl. Lagesicherung. <u>Hinweis:</u> Der Rost ist außenseitig auf eine Aussparung im Betonfertigteil (Höhe ca. 23 mm) aufzulegen, falls erforderlich mit Höhenausgleichsmaßnahmen. Auf der Innenseite ist seitlich der Rinne eine Aufkantung vorhanden, auf die der Rost aufzulegen ist. Diese ist ca. 50 mm tiefer als OK Rost. Hierfür sind passende Füßchen unter dem Rost zu montieren (fest mit der Rinne verbunden). Anzahl nach Erfordernis, mind. 2 St./m. Siehe auch Details. Mehraufwand ist einzurechnen.	120,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	--	-----------------	---------	---------

03.03.0021	Mehrpriis Rinnenabdeckung Eckausbildung Mehrpriis zu vorbeschreibener Rinnenabdeckung für eine Eckausbildung 90° auf Gehrung.	1,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------------	---------	---------

03.03	Summe Titel Entwässerung	_____ €
--------------	---------------------------------	---------

03	Summe Gewerk Metallbauarbeiten Glattblechfassade	_____ €
-----------	---	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 103 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

04 Gewerk Sonnenschutzarbeiten

04.01 Titel Sonnenschutz Raffstoreanlagen

SONNENSCHUTZ RAFFSTORE

Die in den nachfolgend beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß den Vorbemerkungen / nachfolgenden technischen Beschreibungen sowie den Plänen im Anhang auszuführen. Alle Positionen sind als komplette, in sich geschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten.

Zu beachten:

- Alle notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Sonnenschutz-Anlagen an den PR-Fassade, Fenster- bzw. Türelementen (z.B. Verstärkungen, Gewinde, Bohrungen für Bolzen, Setzen von Gewinde, Stehbolzen usw.) sowie der Kabelverzug sind eigenverantwortlich zu klären / umzusetzen und in die Preise einzurechnen.
- Alle elektronischen Bauteile sind mit dem Gewerk Elektroarbeiten abzustimmen.
- Vom AN sind alle Antriebe mit SMI-Schnittstelle sowie einer mind. 5,0 m langen Kabelpeitsche inkl. Steckerkupplung (mit SMI-ID) und Gegenstück zu liefern. Das Anschließen der elektrischen Bauteile erfolgt durch den Elektriker.
- Das Probefahren sowie die Abnahme haben im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen.
- Die angebotenen Produkte müssen der DIN EN 13659 (Raffstore) entsprechen und CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.

Zur Ausführung kommen freitragende Raffstoresysteme mit randgebördelten Lamellen, Einbau in U-Blende, Antrieb mit Motor, mit folgender Ausstattung / Anforderung:

1. Oberschiene
aus stranggepresstem Aluminiumprofil, t = 1,5 mm,
Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr,
Kopfleiste nach unten geschlossen,
Abmessung 59 x 51 mm,
2. Lamellen
konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt,
aus einbrennlackiertem Aluminium, Farbe nach Wahl AG gemäß
Farbkarte des Herstellers,
alle Stanzungen mit schwarzen Schutzösen, möglichst klein zur
Reduzierung des Lichteinfalls,
Breite = 80 mm,

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 104 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

3. Leiterkordel

Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen,

4. Aufzugsbänder

Polyesterband, schwarz, witterungsbeständig, 6 mm breit,

5. Endschiene

aus stranggepresstem Aluminiumprofil, geschlossen, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff, Aushängen des Behanges muss mit geeigneten Maßnahmen verhindert werden, Abmessung B/H = 80 mm x 15 mm,

6. Seitenführung

seitliche Führung mit schwarzen Führungsnippel aus Kunststoff, schlagfest mit Lamellen verbunden, Überlappung 1 mm, flächenbündig in Lamellenoberseite eingelassen, Lamellen wechselseitig genippelt, Führungsschiene eckig, Abmessung 25 x 50 mm, aus stranggepresstem Aluminium, mit Kunststoff-Clipprofil, einschließlich Führungsschienenhalter in erforderlicher Anzahl,

Alle durch die Fensterfirma notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Führungsschienen an den Aluminiumfenstern aus Titel 2 sind eigenverantwortlich zu klären und in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

7. Antrieb

Antrieb mit Motor als verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, angeflanshtes Planetengetriebe / beidseitiger Wellenabgang mit eingebauten Endschaltern u. Thermoschutzschalter, oberer / unterer Endschalter einstellbar, Bedienung über bauseitigen Schalter,

8. U-Blende

U-förmige Blende aus gekantetem Aluminium, eckige Ausführung, seitlich geschlossen, als freitragende Blende auf die Führungsschienen aufgesetzt, Standardbügel, Blechstärke = 2 mm, Abwicklung H/T = 281 x 150 mm, Stoßverbindungen nur in Abstimmung mit der Bauüberwachung, vorgerichtet für Montage an Pfosten-Riegel-Fassaden,

9. Oberflächenbehandlung

- Aluminiumelemente (U-Blende, Unterschiene, Führungsschiene, Führungsschienenhalter, etc.): pulverbeschichtet, Farbton nach Wahl AG aus RAL- / DB-Farbkarte, auch Sonderfarbtöne
- Farbe Behang: nach Wahl AG aus Standardfarbkarte des Herstellers,

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 105 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

10. Allgemeines
 Alle Befestigungen grundsätzlich aus Edelstahl. Verbindungsteile korrosionsbeständig (A2), Aluminium, Kunststoff, alle Schrauben mit Dichtbeschichtung.
 Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 (Raffstoren/Außen-Jalousien) erfüllen.

04.01.0001

Raffstoreanlage, 4.075x3.209mm, 3 Anlagen
 Außenjalousie/Raffstore DIN EN 13659 und DIN V 18073, mit randgebördelten Lamellen 80 mm, Antriebsart Motor, mit Blende, aus 3 Anlagen.

bestehend aus:
 - 3 St. Raffstores
 Bestellbreite: (2x) 1362,5 mm + (1x) 1350 mm,
 lichte Verschattungshöhe: 2945 mm,
 Bestellhöhe: 3210 mm,
 - 1 St. Motor,
 - 1 St. Blende, H/T ca. 280/150 mm,
 - 2 St. Führungsschienen 25/50 mm,
 - 2 St. Doppel-Führungsschienen 50/50 mm,

Sonstige Anforderungen:
 - Anlagengesamtbreite 4075 mm
 - Befestigungsabstand 90 mm

Einbauort / Zuordnung:
 - (1x) an Element G00|S|PR07 aus Pos. 02.02.0010
 - (1x) an Element G00|S|PR08 aus Pos. 02.02.0013
 - (1x) an Element G00|S|PR09 aus Pos. 02.02.0014
 - (1x) an Element G00|W|PR10 aus Pos. 02.02.0004
 - (1x) an Element G00|W|PR11 aus Pos. 02.02.0008
 - (1x) an Element G01|S|PR10 aus Pos. 02.02.0015
 - (1x) an Element G01|W|PR11 aus Pos. 02.02.0005
 - (1x) an Element G01|W|PR12 aus Pos. 02.02.0009

angebotenes Fabrikat / Typ Raffstoreanlage:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

8,00 St _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 106 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

04.01.0002 Raffstoreanlage, 2.725x3.209mm, 2 Anlagen
 Außenjalousie/Raffstore DIN EN 13659 und DIN V 18073, mit
 randgebördelten Lamellen 80 mm, Antriebsart Motor, mit Blende, aus 2
 Anlagen.

bestehend aus:
 - 2 St. Raffstores
 Bestellbreite: (2x) 1362,5 mm,
 lichte Verschattungshöhe: 2945 mm,
 Bestellhöhe: 3210 mm,
 - 1 St. Motor,
 - 1 St. Blende, H/T ca. 280/150 mm,
 - 2 St. Führungsschienen 25/50 mm,
 - 1 St. Doppel-Führungsschiene 50/50 mm,

Sonstige Anforderungen:
 - Anlagengesamtbreite 2725 mm
 - Befestigungsabstand 90 mm

Einbauort / Zuordnung:
 - (1x) an Element G00|W|PR10 aus Pos. 02.02.0004
 - (1x) an Element G01|W|PR11 aus Pos. 02.02.0005

2,00 St _____ € _____ €

04.01.0003 Raffstoreanlage, 1.375x3.209mm, 1 Anlage
 Außenjalousie/Raffstore DIN EN 13659 und DIN V 18073, mit
 randgebördelten Lamellen 80 mm, Antriebsart Motor, mit Blende, aus 1
 Anlage.

bestehend aus:
 - 1 St. Raffstore
 Bestellbreite: (1x) 1375 mm,
 lichte Verschattungshöhe: 2945 mm,
 Bestellhöhe: 3210 mm,
 - 1 St. Motor,
 - 1 St. Blende, H/T ca. 280/150 mm,
 - 2 St. Führungsschienen 25/50 mm,

Sonstige Anforderungen:
 - Anlagengesamtbreite 1375 mm
 - Befestigungsabstand 90 mm

Einbauort / Zuordnung:
 - (1x) an Element G01|S|PR09 aus Pos. 02.02.0016

1,00 St _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 107 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

04.01.0004	Mehrpriis Sonderhöhe Blende Mehrpreis zu vorbeschriebenen Blenden der Raffstoranlagen für die Ausführung mit Höhe H = 35,5 cm.	40,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	--	----------------	---------	---------

04.01.0005	Mehrpriis Winkel Mehrpreis zu vorbeschriebenen Raffstoranlagen für das Schließen des Spalts zwischen Blende und und rückseitiger PR-Fassade, aus Aluminium, t = 2 mm, Spaltbreite 30 bis 40 mm. Befestigung an rückseitigem Paneel , inkl. exaktes Anarbeiten an die Blende (Hinweis: eindringende Feuchtigkeit muss sicher nach unten ablaufen können) sowie rückseitig an die vorstehenden Deckprofile der Pfosten.	40,00 m	_____ €	_____ €
-------------------	---	----------------	---------	---------

04.01	Summe Titel Sonnenschutz Raffstoreanlagen	_____ €
--------------	--	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 108 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

04.02 Titel Insektenschutz

04.02.0001	Insektenschutz, 800x800, starr Insektenschutz, starr, an Öffnungsflügeln der Fensterelemente aus Titel 02.02, inkl. Rahmen aus Aluminium, pulverbeschichtet nach Wahl AG aus RAL-Farbkarte, zum einclippen in Fensterrahmen (muss mit einfachen Handgriffen entfernt werden können), mit Gittergewebe aus kunststoffummantelten Glasfasern, Farbton gemäß Standardfächer des Herstellers, Abmessung B/H bis 800 x 800 mm	4,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	--	---------	---------	---------

04.02.0002	Insektenschutz, 800x800, Drehtüre gemäß Position 04.02.0001, jedoch Ausführung als Drehtüre, nach außen öffnend (ohne Mittelsprosse).	1,00 St	_____ €	_____ €
-------------------	---	---------	---------	---------

04.02	Summe Titel Insektenschutz	_____ €
--------------	-----------------------------------	---------

04	Summe Gewerk Sonnenschutzarbeiten	_____ €
-----------	--	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 109 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

05 Gewerk Gerüst

05.01 Titel Gerüst

05.01.0001 Erstellen Vorhalten Abbau Arbeitsgerüst, 2kN/m2 SW06 H1
 Erstellen, Vorhalten und Abbauen Arbeits- und Schutzgerüst DIN EN 12811-1, DIN 4420-1, Standgerüst, längenorientiert, Fassadengerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, alle Gerüstlagen genutzt, verankern, regelmäßiges Ankerraster nicht möglich, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW06, Höhenklasse H 1, Höhe der obersten Gerüstlage bis 6,0 m Befestigung in der Tragkonstruktion aus Beton, an senkrechten Bauwerksaußenflächen, aufstellen auf Gelände, Standfläche waagerecht, über Lastverteiler belastbar, Ausführung in drei kleineren Einzelbereichen (Treppenlöcher / Steg), Einzelbreiten bis 7,5 m. In jedem Feld ist ein separater Leitergang vorzusehen. Inkl. Standsicherheitsnachweis / Verankerungsplan. Inkl. Vorhaltung für die Dauer der eigenen Arbeiten.

180,00 m2 _____ € _____ €

05.01.0002 Aufbau Vorhalten Abbau Belagverbreiterung wandseitig B 0,3m
 Aufbauen und Abbauen Belagverbreiterung wandseitig, Konsolbreite 0,3 m, inkl. Vorhaltung für die Dauer der eigenen Arbeiten.

80,00 m _____ € _____ €

05.01	Summe Titel Gerüst		_____ €
-------	--------------------	--	---------

05	Summe Gewerk Gerüst		_____ €
----	---------------------	--	---------

Übertrag: _____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 110 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

06 Gewerk Stundenlohnarbeiten

06.01 Titel Stundenlohnarbeiten

06.01.0001	STLB-Bau 04/2025 091			
	Bauvorarbeiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,00 h	_____ €	_____ €

06.01.0002	STLB-Bau 04/2025 091			
	Baufacharbeiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	30,00 h	_____ €	_____ €

06.01	Summe Titel Stundenlohnarbeiten		_____ €
--------------	--	--	---------

06	Summe Gewerk Stundenlohnarbeiten		_____ €
-----------	---	--	---------

	Summe Metallbauarbeiten Fassade		_____ €
--	--	--	---------

Übertrag: _____ €

ZUSAMMENSTELLUNG

Pos.Nr.	Beschreibung	GB
01.01	Baustelleneinrichtung	_____ €
01	Summe Baustelleneinrichtung	_____ €
02.01	Werkplanung/Statik	_____ €
02.02	Fassadenelemente	_____ €
02.03	Sonstiges	_____ €
02	Summe Metallbauarbeiten Alu-Glas-Fassaden	_____ €
03.01	Werkplanung/Statik	_____ €
03.02	Glattblechfassade	_____ €
03.03	Entwässerung	_____ €
03	Summe Metallbauarbeiten Glattblechfassade	_____ €
04.01	Sonnenschutz Raffstoreanlagen	_____ €
04.02	Insektenschutz	_____ €
04	Summe Sonnenschutzarbeiten	_____ €
05.01	Gerüst	_____ €
05	Summe Gerüst	_____ €
06.01	Stundenlohnarbeiten	_____ €
06	Summe Stundenlohnarbeiten	_____ €

Projekt:	2020-489_02 Grundschule und Kindertagesstätte Estenfeld (GuKE)_BA 02 Hort	Datum:	19.05.2026
LV:	LV 18 Metallbauarbeiten Fassade	Seite:	- 112 -
Ausschreibung:	Lang-LV		

Pos.Nr.	Beschreibung	GB
01	Baustelleneinrichtung	_____ €
02	Metallbauarbeiten Alu-Glas-Fassaden	_____ €
03	Metallbauarbeiten Glattblechfassade	_____ €
04	Sonnenschutzarbeiten	_____ €
05	Gerüst	_____ €
06	Stundenlohnarbeiten	_____ €
	Summe Metallbauarbeiten Fassade	_____ €
	Metallbauarbeiten Fassade	
	LV-Nettosumme	_____ €
	19 % Umsatzsteuer	_____ €
	LV-Bruttosumme	_____ €

Mit Abgabe des Angebotes werden vom Bieter alle Bestimmungen dieser Ausschreibung anerkannt. Der Bieter erklärt, dass er von allen Angebotsbestandteilen Kenntnis genommen hat und dass die geforderten Leistungen aus den ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie aufgrund der ihm bekannten örtlichen Bedingungen klar und ohne Widerspruch erkennbar sind. Er garantiert mit seiner Unterschrift die Einhaltung der Termine.

_____	_____
Ort / Datum	Stempel und rechtsgültige Unterschrift