

Leistungsverzeichnis



Projekt

P259 / Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)

Leistungsverzeichnis

VE02 / Fassadenbau

Auftraggeber

Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Hans-Böckler-Platz 5
45468 Mülheim an der Ruhr

Bieter

Name:

Straße:

PLZ / Ort:

Land:

Ansprechpartner:

Angebot

Leistungsverzeichnis (Netto): €

zuzügl. 19,00% MwSt.: €

Leistungsverzeichnis (Brutto): €

Inhaltsverzeichnis

	Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung	3
	Verkehrsflächen: Genehmigungen / Auflagen	3
	Baustelleneinrichtungs- / freizuhaltende Flächen	3
	Sicherheits- und Gesundheitsschutz / Ersthelfer	4
	Allgemein	4
	Auftragsabwicklung	4
	Abfälle / Umweltschutz	4
	Bautechnische Abnahmen und Kosten dieser Abnahmen	5
	Toleranzen	5
	Schlechtwetter	5
	Vermessung	5
	Bauaufsichtlich notwendige Beschilderungen und Absperrungen	5
	Absturzsicherungen	5
	Ausführungsunterlagen	5
	Leistungen erfolgen nach:	6
	Normen und Richtlinien	6
	Arbeitsgeräte	6
	Installationen	6
	Koordination u. Baubesprechung	6
	Hinweis zur Bauausführung	6
	Projektspezifischer Hinweis	6
	Anlagenliste	7
	Lastannahmen	7
	ZTV für Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	7
	Allgemeine Vorbemerkungen	7
01	Mineralwoll-Plattenfassade als Vorhangfassade	12
01.01	Vorbereitende Arbeiten	12
01.02	Unterkonstruktion Bereich Sockel / Erdgeschoss	14
01.03	Unterkonstruktion Bereich Obergeschosse	17
01.04	Vorhangfassade und Dämmung Sockel / Erdgeschoss	20
01.05	Vorhangfassade und Dämmung Obergeschosse	25
01.06	Sonstiges	30
02	Stundenlohnarbeiten	32
02.01	Stundenlohnarbeiten auf besonderen Nachweis	32

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt	P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV	VE02 - Fassadenbau

Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung

Die Stadt Mülheim an der Ruhr beabsichtigt den bestehenden Gebäudeteil A der Gemeinschaftshauptschule Dümpten, diesen gemäß den aktuellen energetischen Anforderungen zu sanieren und um einen außenliegenden Treppenturm zu erweitern, damit nach brandschutztechnischer Erfordernis ein zweiter baulicher Rettungsweg sichergestellt werden kann.

In diesem Leistungsverzeichnis werden die notwendigen Arbeiten zur Erneuerung der Fassade beschrieben. Im Vorfeld der hier beschriebenen Arbeiten wurden bereits die Fenster des Gebäudes erneuert. Außerdem wurden die erdberührten Bauteile abgedichtet und gedämmt. Durch die hier eingebrachte Dämmung ist ein gedämmter Gebäudesockel bereits hergestellt.

Die hier beschriebenen Arbeiten sollen während des Schulbetriebs durchgeführt werden. Siehe hierzu auch den in den Anlagen beigefügten Ausführungsterminplan. Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen etc., sofern nicht gesondert ausgeschrieben, sind in die EPs mit einzukalkulieren (Dies gilt auch für eine Begleitung von LKW bei Befahren des Schulhofs).

Während der Pausenzeiten darf der Schulhof nicht befahren werden.

Teilweise ist auf der Baustelle mit eingeschränkten Wendemöglichkeiten zu rechnen.

Alle vorhandenen, bestehenden Flucht- und Rettungswege sind zwingend frei zu halten.

Verkehrsflächen: Genehmigungen / Auflagen

Öffentlicher Verkehrsraum darf für die Lagerung oder Abstellung von Baumaterial, Baumaschinen, Fahrzeugen usw. nur mit Genehmigung des Ordnungsamtes in Anspruch genommen werden.

Durch Bauarbeiten verursachte Schäden an den öffentlichen Verkehrsflächen sind durch den Verursacher umgehend zu beseitigen; es ist der alte Zustand herzustellen.

Alle vorgenannten erforderlichen Genehmigungen und Maßnahmen hat der AN in eigener Verantwortung einzuholen. Die Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Baustelleneinrichtungs- / freizuhaltende Flächen

Dem AN stehen für die Dauer der Bauzeit Lagerflächen im unmittelbaren Baustellenbereich lediglich im begrenztem Umfang zur Verfügung. Die Flächen werden für die Dauer der vertraglichen Bauzeit kostenlos zur Verfügung gestellt. Weitere Flächen u. a. für die Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, Zwischendeponien etc. hat der AN eigenständig, in Absprache mit der Bauleitung / Bauüberwachung zu

beschaffen. Bei Bauzeitüberschreitungen hat der AN die dadurch eventuell anfallenden Kosten (z. B. Pachten oder dergleichen) zu tragen. Auf Anordnung des AG hat der AN bei Bauzeitüberschreitung die Flächen zu räumen. Bei unzulässigen eigenmächtigen Abweichungen durch den AN trägt dieser alle daraus resultierenden Nachteile, die der Stadt Mülheim an der Ruhr entstehen.

Nach Beendigung der Arbeiten sind die in Anspruch genommenen Flächen in ihren ursprünglichen Zustand zurück zu versetzen und dem Eigentümer zu übergeben. Kosten für weiter notwendige Arbeits- und Lagerflächen sind durch die Vertragspreise abgegolten. Für Verpackungsmaterialien, Müll, Schutt u. ä. hat der AN auf eigene Kosten entsprechende Container aufzustellen und die Entsorgungskosten zu übernehmen. Der Transport von zwischengelagerten Baumaterialien, Böden, Einbauteilen usw. zur Einbaustelle ist in die Einheits- und Pauschalpreise einzukalkulieren.

Die für alle am Bau Beteiligten zur Verfügung stehenden bzw. freizuhaltenden Flächen sind vor Baubeginn mit dem AG in Form eines Baustelleneinrichtungsplan abzustimmen. Vom AN ist dieser 8 Tage nach Beauftragung zur Abstimmung und Freigabe vorzulegen. Der AG behält sich vor, auch diese Flächen durch andere Gewerke bis zur Erstellung der Aussenanlagen zu nutzen.

Die Zuweisung der Aufstellflächen der Container erfolgt nach Anmeldung des Platzbedarfs durch die örtliche Bauleitung. Dies gilt auch für die

Nutzung von Lagerflächen. Der Unternehmer hat innerhalb der eingezäunten Baustellenfläche seine Lagerflächen zu schützen. Die Plätze für Personal-, Geräte- und Schuttcontainer müssen jeweils mit dem AG festgelegt werden. Bei der Aufstellung evtl. erforderlicher Tagesunterkünfte, der Wasch- und Toilettenanlagen sind die Arbeitsstättenverordnung und die dazu erlassenen Richtlinien zu

beachten. Das Aufstellen von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht erlaubt.

Zum Ausführungszeitpunkt der hier beschriebenen Maßnahmen befindet sich die Schule weiterhin im Regelbetrieb. So ist im

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt	P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV	VE02 - Fassadenbau

Fortsetzung von vorheriger Seite

Speziellen bei Lieferung und Laden von Baumaterialien und Baustoffen auf einen verkehrssicheren Betrieb in Bezug auf die Schulnutzung acht zu geben.

Sicherheits- und Gesundheitsschutz / Ersthelfer

Der AG setzt gemäß Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ein.

Der AN benennt nach Auftragserteilung unaufgefordert seinen verantwortlichen Bauleiter und Sicherheitsbeauftragten sowie einen ausgebildeten Ersthelfer, der auf der Baustelle eingesetzt werden muss. Es handelt sich dabei vorzugsweise um die auf der Baustelle für das

Gewerk eingesetzten Poliere oder Kolonnenführer.

Jedes Unternehmen hat für die Erstversorgung einen großen Verbandkasten "C" nach DIN 13 157 "Erste-Hilfe-Material" vorzuhalten.

Nach Aufforderung durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ist vom Unternehmer für sich und seine Nachunternehmer der "Fragebogen für Unternehmer " komplett auszufüllen und zu überreichen.

Allgemein

Stoffe und Bauteile, die der AN zu liefern hat, müssen den DIN-,

Güte- und Maßbestimmungen entsprechen und sich in ungebrauchtem Zustand befinden.

Vom AG werden grundsätzlich keine Baustoffe, Betriebsstoffe sowie Stoffe anderer Art zur Verfügung gestellt. Materialien, die vom Auftraggeber

gestellt und die der AN auf Anweisung der Bauleitung einzubauen hat,

sind im Leistungsverzeichnis mit dem Zusatz "bauseits geliefert" gekennzeichnet.

Die Diebstahl- und beschädigungssichere Aufbewahrung gelagerter bzw. zwischengelagerter Materialien und Bauteile ist Sache des AN.

Auftragsabwicklung

Vor Beginn der Arbeiten sind sämtliche für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maße und Höhen eigenverantwortlich, gemäß der Angaben der Ausführungszeichnungen, anzulegen. Erforderliche Vermessungsarbeiten sind eigenständig mit dem zuständigen Vermessungsbüro abzustimmen. Behördlichen Abnahmen sind rechtzeitig zu veranlassen.

Abfälle / Umweltschutz

Die allgemein gültigen Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten. Außerdem sind die Auflagen und Verwaltungsvorschriften des Immissionsschutz- und des Abfallbeseitigungsgesetzes zu beachten und einzuhalten.

Auf den Baustellen anfallende Abwässer, Abfälle und sonstige Reststoffe sind zu sammeln, abzufahren und abfallrechtlich zulässig zu entsorgen.

Die anfallenden Abwässer aus der Sanitärentsorgung können, sofern eine Anschlussmöglichkeit an das öffentliche Kanalnetz besteht, in dieses eingeleitet werden. Über die Art und den Umfang der Entsorgungsleitungen

hat sich der AN vor Abgabe seines Angebotes zu informieren. Eine Versickerung von Abwässern ist nicht zulässig. Für die Abwasserbeseitigung hat der AN die entsprechenden Genehmigungen bei dem zuständigen Betreiber der Anlage einzuholen.

Sämtliche anfallenden

Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses mit einzurechnen.

Der AN hat alle Arbeiten mit Geräten auszuführen, die dem neuesten Stand des Immissionsschutzgesetzes entsprechen. Die sofortige Beseitigung von Beschädigungen und Verschmutzungen beim Transport von Materialien usw. auf öffentlichen und betrieblichen Verkehrswegen ist zu gewährleisten.

Falls der Einsatz einer Kehrmaschine nicht ausreicht, ist ggf. ein Saug- und Spritzwagen einzusetzen. Die Auflagen und Verwaltungsvorschriften des Abfallbeseitigungsgesetzes sind zu beachten und strikt einzuhalten.

Der AN trägt die alleinige Verantwortung für die Beachtung aller gesetzlichen Bestimmungen, Richtlinien und Durchführungsverordnungen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt	P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV	VE02 - Fassadenbau

Fortsetzung von vorheriger Seite

Mit Beauftragung der oben genannten Leistung sind sich Auftraggeber und Auftragnehmer einig, dass der Auftragnehmer Abfallerzeuger und Abfallbesitzer hinsichtlich der Abfälle ist und wird, die bei der Vertragserfüllung anfallen. Der Auftragnehmer organisiert selbstständig und ohne Weisung durch den Auftraggeber die ordnungsgemäße Entsorgung der angefallenen gefährlichen und nichtgefährlichen Abfälle gemäß des zur Zeit gültigen Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Mit der Angebotsabgabe erklärt der Auftragnehmer, dass sämtliche abfallrechtlichen Pflichten wie auch das Nachweisverfahren übernommen werden. Eine zusätzliche Vergütung für die Übernahme der Erzeugerpflichten erfolgt nicht.

Bautechnische Abnahmen und Kosten dieser Abnahmen

Alle für die Leistungen des AN erforderlichen bautechnischen Abnahmen sowie die Abnahmen mit den Behörden und den öffentlichen Versorgungsträgern sind vom AN eigenverantwortlich vorzubereiten und durchführen zu lassen. Die Kosten dieser Abnahmen trägt der AN. Die Beauftragten des Bauherrn sind zu diesen Abnahmen einzuladen.

Toleranzen

Für die Toleranzen gelten die Anforderungen gemäß DIN 18201, 18202 und 18203.

Schlechtwetter

Erschwernisse während der Bauarbeiten durch Witterungseinflüsse sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen, sie werden nicht besonders vergütet. Eventuell auftretende wolkenbruchartige Regenfälle und ihre Folgen gelten als typische Gefahrenursachen im Bauwesen, die weder als höhere Gewalt noch als unabwendbarer Umstand im Sinne der VOB/B, § 7, anzusehen sind.

Alle Schäden, die durch Niederschlags- und Oberflächenwasser entstehen, sind vom AN ohne Vergütung unverzüglich zu beseitigen. Aus einer evtl. Verschlämmung des Bodens kann der AN keine Mehrkosten herleiten.

Vermessung

Alle notwendigen Vermessungsarbeiten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Bauaufsichtlich notwendige Beschilderungen und Absperrungen

Beschilderungen, Hinweisschilder, Absperrungen usw. auf der Baustelle und im Baustellenumfeld sind gemäß VOB Teil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Absturzsicherungen

Provisorische Absturzsicherungen, Treppengeländer etc. sind ohne gesonderte Vergütung während der vertraglichen Ausführungsdauer herzustellen, bis zu 10 Wochen darüber hinaus instandzuhalten und zu demontieren/entsorgen.

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt	P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV	VE02 - Fassadenbau

Ausführungsunterlagen

Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen : - siehe Anlagenliste -

Leistungen erfolgen nach:

Die Ausführung der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen erfolgt nach:

- der VOB/C in der aktuell gültigen Fassung,
- den Vorbemerkungen, den ATVs DIN 18 299, den ZTVs, - dem geltendem Baurecht und den örtlichen behördlichen Vorschriften, Satzungen und Auflagen,
- den "Allgemeinen Bedingungen der Stadt Mülheim an der Ruhr für Bauleistungen" zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe, gemäß Anlage.
- den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen.
- den Ausführungsunterlagen

Normen und Richtlinien

Es gelten alle für die im Leistungsprogramm enthaltenen Leistungen zutreffenden am Tag der Abnahme geltenden Normen und Vorschriften.

Arbeitsgeräte

Die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte obliegt dem AN. Er hat sich jedoch an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten. Einrüstungen, Hilfskonstruktionen und Abstützung sind, soweit sie nicht ausdrücklich ausgewiesen sind, in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Installationen

Der AN ist verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeiten über die im Baustellenbereich vorhandenen Leitungen, Kanäle, Dräne, Kabel usw. ausführlich zu informieren. Schäden oder Haftungsansprüche Dritter, die aus der Nichtbeachtung dieser Verpflichtung entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Koordination u. Baubesprechung

Die Ausführung der Arbeiten ist in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Firmen zu koordinieren und durchzuführen.

Es werden wöchentlich Baubesprechungen durchgeführt, deren Teilnahme für jeden AN verpflichtend ist. Hierzu sind die Bautagesberichte im Original der Bauleitung zu übergeben.

Hinweis zur Bauausführung

Alle angrenzenden Bauteile sind schadensfrei zu halten!

Erforderliche Sicherungsmaßnahmen sind im Angebot zu berücksichtigen!

Sollten Leistungen die für eine vollständige, handwerklich und technisch einwandfreie Ausführung fehlen, so sind diese separat aufzuführen und anzubieten.

Zur Anlieferung und Lagerung des benötigten Materials steht nur bedingt Platz zur Verfügung. Eine Besichtigung vor Ort wird empfohlen, wobei Möglichkeiten der Materiallieferung und Lagerung zu prüfen sind.

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt	P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV	VE02 - Fassadenbau

Projektspezifischer Hinweis

Strom und Wasser, in haushaltsüblichen Stärken / Dimensionen, werden bauseitig an mindestens einem Punkt bereit gestellt. Ggf. erforderliche, zusätzliche Anschlusspunkte sind vom AN herzustellen. Dies wird nicht gesondert vergütet.

Ein Fassaden- und Schutzgerüst für die hier beschriebenen Arbeiten wird bauseitig gestellt.

Anlagenliste

- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Wärmeschutznachweis
- Brandschutzkonzept
- Flurkarte
- Luftbild
- Fotos
- Ausführungsterminplan

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge.
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss

Windzone: I

Gebäudehöhe h: bis ca. 11 m

Einbauhöhe Ze: bis ca. 11 m

Gebäudebreite b: ca. 64 m

Gebäudetiefe d: ca. 10 m

Höhe über NHN: Attika bei ca. +97,4 m üNNH

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge

ZTV für Vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung ist eine vorgehängte hinterlüftete Fassade DIN 18351. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage.

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:

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

Allgemeine Vorbemerkungen

Die nachfolgenden Leistungen beziehen sich auf die Lieferung, Herstellung und Montage von Fassadentafeln auf einer Unterkonstruktion für eine vorgehängten hinterlüfteten Fassade und sind gesamtpreisbildend.

1. Vor Angebotsabgabe ist eine Baustellenbesichtigung und Klärung der baulichen sowie technischen Gegebenheit durchzuführen.
2. Die Kosten für die statischen Berechnungen, bauphysikalische Nachweise sowie die Werk- und Montageplanung sind, wenn nicht anders angegeben, in die Einheitspreise einzukalkulieren.
3. Der Bieter verpflichtet sich alle Termine und Konstruktionsdetails vorzuplanen und mit anderen (angrenzenden) Gewerken, der Bauleitung und evtl. dem Auftraggeber abzustimmen.
4. Die Angebotspreise verstehen sich als Komplettleistung (Lieferung, Herstellung, Montage), einschließlich aller erforderlichen Zubehörteile (bspw. Befestigungs-, Verankerungs- und Verbindungselemente, Kleinteile- und Dichtungsmaterialien, Konstruktionsprofile und Unterfütterung) mit allen erforderlichen Zuschnitten, Aussparungen, Anpassungsarbeiten inkl. Verschnitt.
5. Alle Lieferungen und Leistungen, die zu einer betriebsbereiten, funktionssicheren und wirtschaftlichen Anlage gehören, aber im LV nicht ausdrücklich erwähnt wurden, sind im Lieferumfang enthalten.

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt	P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV	VE02 - Fassadenbau

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Unklarheiten über Planung und Ausschreibung sind vor Angebotsabgabe zu beseitigen. Mit Abgabe des Angebotes erkennt der Bieter ausdrücklich an, dass er sich mit der Planung vertraut gemacht hat und die in der vorliegenden Ausschreibung beschriebene Lösung den gestellten Anforderungen gerecht wird.
- Die Ausführung muss nach den Planungsunterlagen erfolgen. Alle Maße sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu überprüfen. Unstimmigkeiten in der Planung oder späteren Ausführung sind zwingend abzuklären.
- Die im Leistungsverzeichnis genannten Fabrikate, Typen und Leistungsmerkmale sind für die Ausführung verbindlich. Sind einzelne Fabrikate und Typen nicht vorgeschrieben, sind diese vom Auftragnehmer anzugeben. Der Auftragnehmer bestätigt damit, dass er sich von der Einbaumöglichkeit anhand der Planungsunterlagen überzeugt hat.
- Mit Ausnahme der behördlichen Grundvermessung der Baulichkeiten hat der Auftragnehmer alle für die Bauausführung erforderlichen Vermessungen und Nivellements in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten vorzunehmen.
- Die Gerüststellung erfolgt bauseits. Die Reihenfolge der einzurüstenden Flächen, sowie der Standzeiten sind mit der örtlichen Bauleitung oder dem Auftraggeber abzuklären.
- Die Entsorgung der vom Auftragnehmer anfallenden Abfälle ist entsprechend den behördlichen Vorschriften durchzuführen und mittels Nachweis der Entsorgungsstelle zu belegen. Die Kosten für die Entsorgung sind, sofern nicht anders beschrieben, in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach der Unfallverhütungsvorschrift und behördlichen Bestimmungen sind Aufgabe des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

Beschreibung der Leistung

Grundlage für die Ausführung der Arbeiten sind:

- die Projekt- und Baustellenbeschreibung
- das Leistungsverzeichnis
- die aktuellen Planunterlagen mit Angabe der Zeichnungsnummer (Verlege- und Montagepläne sowie Detailplanung des AN)
- DIN-Vorschriften, Zulassungen, Bestimmungen, Leitlinien und Richtlinien zur Ausführung der Leistungen
- Herstellerangaben
- Technischen Vorbemerkungen

In die Einheitspreise einzukalkulieren sind sämtliche Nebenarbeiten wie:

- das örtliche Aufmaß
- Materialbestellung / Lieferzeiten
- Materiallieferung
- das Abladen des Materials, Transportieren zur Verwendungsstelle und das sorgfältige Lagern
- Stellung sämtlicher für das Verlegen und Zuschneiden erforderlichen Geräte
- Reinigung der Fassade vor dem Abrüsten
- Säubern der Baustelle
- Entsorgung

Technische Vorbemerkungen

- Die Ausführung von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden hat nach den Allgemeinen Anerkannten Regeln der Technik bzw. nach dem Stand der Technik zu erfolgen.
- Zur Errichtung einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade hat der Auftragnehmer gemäß der Landesbauordnung ein Verwendbarkeitsnachweis (bspw. Norm, ETA, CE-Kennzeichnung, Leistungserklärung, abP oder abZ) zu erbringen.
- Angaben aus der Zulassung hinsichtlich Beschaffenheit der Unterkonstruktion oder den Befestigungs-, Verankerungs- bzw. Verbindungselementen sind zu berücksichtigen.
- Die Angaben zur Bemessung der Unterkonstruktion inkl. Verankerung zum Bauwerk und die Befestigung der Fassadenbekleidung sind als Richtwerte anzusehen und sind gesondert durch einen Fachplaner nachzuweisen.
- Erhöhte Winddruck oder Windsogbelastungen an den unterschiedlichen Gebäudebereichen erfordern zusätzliche Befestigungs- bzw. Verbindungsmittel sowie geringere Achsabstände der Unterkonstruktion. Dieses ist durch eine

Fortsetzung auf nächster Seite

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt	P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV	VE02 - Fassadenbau

Fortsetzung von vorheriger Seite

- statische Berechnung nachzuweisen und entsprechend zu kalkulieren.
6. Auf Einheitlichkeit der Materialien ist bei der Auswahl und Beschaffung zu achten. Probestücke, Farbproben und dergl. hat der Auftragnehmer kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die Erstellung von Musterflächen wird, sofern nicht anders beschrieben, gesondert vergütet.
 7. Die spezifischen Hersteller- und Ausführungsangaben sowie Montageanleitungen sind zwingend einzuhalten, sofern kein Widerspruch zu den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik vorliegt.
 8. Die sichtbaren Kanten der Fassadentafel sind vor der Montage leicht zu brechen.
 9. Die Ausbildung von Fest-, Gleit- und Langlochpunkten ist gemäß der Montageanleitung durchzuführen.
 10. Die Fassadenplatten sind auf der Baustelle bis zur Montage gegen Witterungseinflüsse zu schützen.
 11. Die Schutzfolie auf den Fassadentafeln muss sobald als möglich nach der Montage entfernt werden.
 12. Die Fassadentafeln sind bei einer mechanischen Befestigung nicht zu Beschädigung, dabei ist das Anzugsdrehmoment bzw. der Anpressdruck zu überprüfen.
 13. Die verwendeten Werkstoffe sind aufeinander abzustimmen. Insbesondere dürfen keine ungünstigen Wechselwirkungen (bspw. Kontaktkorrosion, Dehnungen, Materialunverträglichkeiten) auftreten.
 14. Der Ausgleich von Rohbautoleranzen nach DIN 18202 sind einzukalkulieren. Erhöhte Anforderungen an die Toleranzen sind gesondert zu vereinbaren und zu vergüten. Bei Fugenbreiten wird eine Toleranz mit mindestens $\pm 20\%$ empfohlen. (vgl. FVHF-Leitlinie - Planung und Ausführung von Vorgehängten Hinterlüfteten Fassaden (VHF), Stand 01.11.2017, Kapitel 3)
 15. Besondere Sorgfalt ist auf die Ausbildung aller Fugen, An- / Abschlüsse sowie von Kanten- und Eckausbildungen zu legen.
 16. Besondere Sorgfalt ist auf die Anordnung und Gleichmäßigkeit bei Plattenstößen sowie beim Befestigungs- und Fugenbild zu legen.
 17. Besondere Sorgfalt ist auf die Ebenheit der Oberfläche von Fassadenbekleidung zu legen.
 18. Die konstruktive Wasserführung ist durch entsprechende Maßnahmen vorzusehen. Dabei sind die Mindestüberstände von bspw. Fensterbänken, Abdeckblechen und Dächern zu berücksichtigen.
 19. Die Unterkonstruktionen sind flucht- und lotrecht, statisch bemessen und gemäß den Formaten der Tafelbekleidung zu montieren.
 20. Die Verbindungs- und Befestigungsart der Einzelteile (Unterkonstruktion / Tafelbekleidung) müssen die Bewegungen an den Bauteilen und dem Bauwerk aufnehmen können. Dabei sind die Schraubverbindungen gegen selbstständiges Lösen zu sichern.
 21. Zum Höhenausgleich der Konstruktion sind geeignete Unterlegplatten, Keile o.ä. zu verwenden. Die Lage der Materialien ist zu sichern.
 22. Die Montage der Tragprofile und der Fassadenbekleidung sind mit entsprechenden Gleitmöglichkeiten zu versehen.

Übersicht der Vertragsbestandteile

Dieser Ausschreibung liegen alle DIN-Vorschriften, Zulassungen, Bestimmungen, Leitlinien und Richtlinien, welche Bezug zur auszuführenden Leistung haben in der jeweils gültigen Fassung zugrunde, insbesondere:

1. örtliche Baubestimmungen/Landesbauordnung
2. Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung (DIBt)
3. Europäisch Technische oder National Technische Zulassungen
4. Leistungsverzeichnis einschl. Vorbemerkungen
5. Planungsunterlagen des Architekten / Planer / Fachplaner

Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB Teile A, B und C) unter besonderer Berücksichtigung der ATV (Allgemeine, technische Vorbemerkungen) in aktuell gültiger Fassung:

- DIN 1960, VOB Teil A:Allg. Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen
- DIN 1961, VOB Teil B:Allg. Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
- DIN 18299, VOB Teil C:Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- DIN 18334, VOB Teil C:Zimmer- und Holzbauarbeiten
- DIN 18338, VOB Teil C:Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten
- DIN 18339, VOB Teil C:Klempnerarbeiten

Fortsetzung auf nächster Seite

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt	P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV	VE02 - Fassadenbau

Fortsetzung von vorheriger Seite

- DIN 18351, VOB Teil C:Vorgehängte hinterlüftete Fassaden
- DIN 18360, VOB Teil C:Metallbauarbeiten
- DIN 18384, VOB Teil C:Blitzschutzanlagen
- DIN 18451, VOB Teil C:Gerüstarbeiten

Europäische Normungen inkl. Berichtigungen und Nationalem Anhang in aktuell gültiger Fassung:

- DIN EN 755 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile
- DIN EN 1090 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken (Teil1-5)
- DIN EN 1990 Grundlagen der Tragwerksplanung
- DIN EN 1991 Einwirkungen auf Tragwerke
- DIN EN 1993 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten
- DIN EN 1999 Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerke
- DIN EN 1995 Bemessung und Konstruktion von Holzbauten
- DIN EN 12154 Vorhangfassaden - Schlagregendichtheit - Leistungsanforderungen und Klassifizierung
- DIN EN 12811 Temporäre Konstruktionen für Bauwerke
- DIN EN 13119 Vorhangfassaden - Terminologie
- DIN EN 13162 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle
- DIN EN 13501 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
- DIN EN 13830 Vorhangfassaden - Produktnorm
- DIN EN 62305 Blitzschutz

Nationale Normungen inkl. Berichtigungen in aktuell gültiger Fassung:

- DIN 1052 Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken
- DIN 1745 Bleche und Bänder aus Aluminium
- DIN 4074 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 4108 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN 4420 Arbeits- und Schutzgerüste
- DIN 4426 Einrichtung zur Instandhaltung baulicher Anlagen
- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau
- DIN 68365 Schnittholz für Zimmererarbeiten - Sortierung nach dem Aussehen - Nadelholz
- DIN 68800 Holzschutz Teil 1-4
- DIN 10088 Nichtrostende Stähle - Teile 1 bis 5

Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen, Zulassungen und Dokumente in aktuell gültiger Fassung:

- Herstellungs- und Montagerichtlinien der jeweiligen Produkt- oder Systemhersteller
- Technische Zulassungen der jeweiligen Produkt- oder Systemhersteller
- Montage-/ Verlegeanleitung der Hersteller von Unterkonstruktionen und Zubehörmaterial
- IFBS-Fachregel für den Metalleichtbau - Planung und Ausführung
- DASt Richtlinie 016 - Bemessung und konstruktive Gestaltung von Tragwerken aus dünnwandigen kaltgeformten Bauteilen
- DASt Richtlinie 022 - Feuerverzinken von Stahlbauteilen; Herausgeber: Industrieverband
- Feuerverzinken
- FVHF - Leitlinie Planung und Ausführung von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden
- FVHF - Leitlinie Brandschutztechnische Vorkehrungen für Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (VHF) nach DIN 18516-1
- FVHF - Richtlinie zur Bestimmung der wärmetechnischen Einflüsse von Wärmebrücken bei Vorgehängten Hinterlüfteten Fassaden
- FVHF - Leitlinie Gerüste für Arbeiten an Gebäuden mit vorgehängten hinterlüfteten Fassaden

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



Fortsetzung von vorheriger Seite

- FVHF - Leitlinie Beurteilungsmethodik und Toleranzen von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden
- FVHF - Leitlinie Schallschutz mit Vorgehängten Hinterlüfteten Fassaden
- EnEV, Energieeinsparverordnung
- Standsicherheitsnachweis
- Bauphysikalische Nachweise
- Unfallverhütungsvorschriften BfGA
- DGUV-Vorschriften
- ArbStättV - Verordnung über Arbeitsstätten
- ETB-Richtlinie - Bauteile, die gegen Absturz sichern

Leistungsverzeichnis



Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Hinweis zur Baustelleneinrichtung

Das Einrichten, Vorhalten und Abräumen der Baustelle ist gem. VOB DIN 18299 eine Nebenleistung und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit keine Positionen vorgesehen sind.

Notwendige Hebezeuge, Gerüste etc. sind ebenfalls in die Einheitspreise zu kalkulieren und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht gesondert ausgeschrieben.

Eine Absperrung der Arbeitsbereiche erfolgt durch den AN. Die hierzu erforderlichen Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind die in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

01 Mineralwoll-Plattenfassade als Vorhangfassade

01.01 Vorbereitende Arbeiten

01.01.010 Werkplanung Fassadenarbeiten

Positionsbezüge: 01.05.030

Positionsbezüge: 01.05.030

Positionsbezüge: 01.04.030

Werkstatt- und Montageplanung Fassadenarbeiten

Werkplanung ist die Umsetzung der Ausführungsplanung durch das ausführende Unternehmen in eine Werkstatt- und / oder Montageplanung, nach der in Fertigungsbetrieben die Vor- oder Teilvorfertigung von Elementen erfolgt.

Der AN erstellt nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 einmalig eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der bauseits gemäß den vorstehenden Vorbemerkungen gelieferten Ausführungsunterlagen, aus der sich Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge ergeben. Die weitere technische Bearbeitung, d. h.

- Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen

- Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn

- örtliche Aufmaße

- Vorlage von Original-Muster der Fassadenplatten

ist mit dieser Position komplett anzubieten.

Die Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster liefert der AN dem AG auf der Grundlage der Abstimmung mit dem Architekten vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung in dreifacher Ausfertigung.

Der AN erhält die vorgenannten Unterlagen nach bauseitiger Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung mit einem entsprechenden Prüfvermerk wieder zurück.

1,000 psch €

01.01.020 statische Berechnung

Positionsbezüge: 01.02.010

Positionsbezüge: 01.03.010

Erstellen der statischen Berechnung für die gesamte Fassadenbekleidung in prüffähiger Form, einschließlich aller erforderlichen Dübelsetzpläne und Ausführungszeichnungen.

Die Zeichnungen sind rechtzeitig in 3-facher Ausführung dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen.

1,000 psch €

Leistungsverzeichnis



Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.01.030	<p>Wärmebrückensimulation/Wärmebrückenberechnung Wärmebrückensimulation des Gesamt-Systems. Das zu verwendende Nachweisverfahren ist mit der Simulationssoftware WIN ISO 3D oder einer gleichwertigen Software durchzuführen. Erstellen einer Wärmebrückenberechnung für die ausgeschriebene Art der Unterkonstruktion.</p> <p>Angestrebt werden soll für die Außenwand ein U-Wert von max. 0,20 W/(m²K)</p> <p>Die Berechnung ist rechtzeitig und unaufgefordert VOR BEGINN der Montage dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen.</p>	1,000 psch	 €
Summe 01.01 Vorbereitende Arbeiten			 €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

01.02 Unterkonstruktion Bereich Sockel / Erdgeschoss

01.02.010 Aluminium Unterkonstruktion ballwurfsichere Fassade

Positionsbezüge: 01.02.070

Positionsbezüge: 01.02.040

Positionsbezüge: 01.02.050

Positionsbezüge: 01.06.070

Positionsbezüge: 01.06.080

Aluminium-Unterkonstruktion der Legierung EN AW 6063T66 für eine hinterlüftete Fassadenbekleidung nach DIN 18516-1, justierbar, zwängungsfrei liefern und montieren.

Die Aluminium-Unterkonstruktion bestehend aus vertikalen T-Profilen 100/50 und Winkelprofilen 42/50 sowie winkelförmigen Wandhaltern gemäß zu liefernder Statik aus Position 01.01.020, für

eine sichtbare Befestigung der nachfolgend beschriebenen Fassadenbekleidung mit Fassadentafeln aus Steinwolle liefern und fachgerecht nach statischen Angaben montieren.

Verbindungsmitel (Blindniete oder Edelstahl-Bohrschrauben) mit Allgem. bauaufsichtl. Prüfzeugnis verwenden.

Der Abstand von Vorderkante Wand bis Vorderkante Unterkonstruktion beträgt ca. 23 cm.

Beim Ausrichten der Unterkonstruktion auf der vorhandenen Außenwand müssen Rohbautoleranzen bis zu 20 mm ohne Mehrpreis ausgeglichen werden.

Verankerung der Unterkonstruktion in vorhandenen Baugrund

aus Kalksandstein und Stahlbeton

Wanddicke: ca. 24 cm

mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen

Verankerungsmitteln

ACHTUNG: Hier Ausführung der Unterkonstruktion für ballwurfsichere Fassade.

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

290,000 m2 € €

01.02.020 Zulage farbliche Behandlung der Unterkonstruktion

Zulage für eine werkseitige dauerhaft UV- und witterungsbeständige, farbliche Beschichtung der Sichtflächen (vertikale Schattenfuge) der Aluminium-Tragprofile, der in vorheriger Position genannten Unterkonstruktion bei offenen Fugen der nachfolgenden Fassadenbekleidung.

Farbe: Schwarz (nach Angabe AG)

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
		1,000 psch	 €
01.02.030	Anarbeitung an Sonnenschutz Zulage für das Anarbeiten/Anpassen der Unterkonstruktion im Bereich von bauseits vorhandenen Sonnenschutz-/Jalousienkästen. Ausklinkung der vertikalen Tragprofile unter Beachtung der statischen Erfordernisse.	40,000 lfdm € €
01.02.040	Anarbeiten an Fensterlaibung Herstellen einer Aussparung in der Unterkonstruktion aus Position 01.02.010 im Bereich der Fensterlaibungen.	140,000 lfdm € €
01.02.050	Anarbeiten an Fensterbrüstung Herstellen einer Aussparung in der Unterkonstruktion aus Position 01.02.010 im Bereich der Fensterbrüstungen	80,000 lfdm € €
01.02.060	Unterkonstruktion für Aussenecken stumpf gestossen Eckausbildung Außenecken - Ecken stumpf gestoßen. Horizontale Auskrageprofile an Gebäudeaussenecken höhenversetzt wechselseitig angeordnet bestehend aus: Hutprofil 30/15/100/15/30 Wandhalter nach Erfordernis - RL Ø 5,1 mm Tragprofile T / L Quadratrohr RR 50/50-2 RAL 9005 matt - umlaufend beschichtet Zur horizontalen Montage auf der Wand fixiert mit je 4 Stück Dübel-Schrauben-Kombination gem. Fassadenstatik und Hinterlegung mit Thermostop. Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Detailschnitten /-skizzen des Planers. Länge maximal 3,00 m. Auf eine zwängungsfreie Montage ist zu achten!	20,000 lfdm € €
01.02.070	Unterkonstruktion für Innenecke stumpf gestossen Eckausbildung Innenecke - Ecken stumpf gestoßen im Zuge der Herstellung der Unterkonstruktion 01.02.010 herstellen. Inklusive aller notwendigen Profile RAL 9005 matt beschichtet, sowie inklusive aller notwendigen Dübel Schrauben etc., als "fix und fertige Leistung". Auf eine zwängungsfreie Montage ist zu achten!			

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		6,000 lfdm € €
01.02.080	Dehnfugenausbildung Zulage zur Unterkonstruktion für die Ausbildung im Bereich von Gebäudedehnfugen durch Trennen der Unterkonstruktion in diesen Bereichen. Ausführung gemäß statischen Erfordernissen/Detail.	12,000 lfdm € €
01.02.090	Thermische Trennelemente Lieferung und fachgerechter Einbau von thermischen Trennelementen aus Kunststoff, passend zwischen dem Wandgrund und den Wandhaltern der senkrechten Unterkonstruktion. Wärmeleitfähigkeit: 0.08-0.09 W/mK Rohdichte: 0.70 g/cm ³ 6 mm Abrechnungseinheit: m ² herzustellende Unterkonstruktion / m ² herzustellende Fassade	290,000 m ² € €
Summe 01.02 Unterkonstruktion Bereich Sockel / Erdgeschoss			 €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.03	Unterkonstruktion Bereich Obergeschosse			
01.03.010	<p>Aluminium Unterkonstruktion <i>Positionsbezüge: 01.03.070</i> <i>Positionsbezüge: 01.03.040</i> <i>Positionsbezüge: 01.03.050</i> <i>Positionsbezüge: 01.06.070</i> <i>Positionsbezüge: 01.06.080</i> Aluminium-Unterkonstruktion der Legierung EN AW 6063T66 für eine hinterlüftete Fassadenbekleidung nach DIN 18516-1, justierbar, zwängungsfrei liefern und montieren.</p> <p>Die Aluminium-Unterkonstruktion bestehend aus vertikalen T-Profilen 100/50 und Winkelprofilen 42/50 sowie winkelförmigen Wandhaltern gemäß zu liefernder Statik aus Position 01.01.020, für eine sichtbare Befestigung der nachfolgend beschriebenen Fassadenbekleidung mit Fassadentafeln aus Steinwolle liefern und fachgerecht nach statischen Angaben montieren. Verbindungsmittel (Blindniete oder Edelstahl-Bohrschrauben) mit Allgem. bauaufsichtl. Prüfzeugnis verwenden. Der Abstand von Vorderkante Wand bis Vorderkante Unterkonstruktion beträgt ca. 23 cm. Beim Ausrichten der Unterkonstruktion auf der vorhandenen Außenwand müssen Rohbautoleranzen bis zu 20 mm ohne Mehrpreis ausgeglichen werden. Verankerung der Unterkonstruktion in vorhandenen Baugrund aus Kalksandstein und Stahlbeton Wanddicke: ca. 24 cm mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Verankerungsmitteln</p> <p>Produkt</p> <p>..... vom Bieter einzutragen</p>	810,000 m2 € €
01.03.020	<p>Zulage farbliche Behandlung der Unterkonstruktion Zulage für eine werkseitige dauerhaft UV- und witterungsbeständige, farbliche Beschichtung der Sichtflächen (vertikale Schattenfuge) der Aluminium-Tragprofile, der in vorheriger Position genannten Unterkonstruktion bei offenen Fugen der nachfolgenden Fassadenbekleidung. Farbe: Schwarz (nach Angabe AG)</p>			

Leistungsverzeichnis



Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

		1,000 psch	€
01.03.030	Anarbeitung an Sonnenschutz Zulage für das Anarbeiten/Anpassen der Unterkonstruktion im Bereich von bauseits vorhandenen Sonnenschutz-/Jalousienkästen. Ausklinkung der vertikalen Tragprofile unter Beachtung der statischen Erfordernisse.	140,000 lfdm	€
01.03.040	Anarbeiten an Fensterlaibung Herstellen einer Aussparung in der Unterkonstruktion aus Position 01.03.010 im Bereich der Fensterlaibungen.	310,000 lfdm	€
01.03.050	Anarbeiten an Fensterbrüstung Herstellen einer Aussparung in der Unterkonstruktion aus Position 01.03.010 im Bereich der Fensterbrüstungen	170,000 lfdm	€
01.03.060	Unterkonstruktion für Aussenecken stumpf gestossen Eckausbildung Außenecken - Ecken stumpf gestoßen. Horizontale Auskragprofile an Gebäudeaussenecken höhenversetzt wechselseitig angeordnet bestehend aus: Hutprofil 30/15/100/15/30 Wandhalter nach Erfordernis - RL Ø 5,1 mm Tragprofile T / L Quadratrohr RR 50/50-2 RAL 9005 matt - umlaufend beschichtet Zur horizontalen Montage auf der Wand fixiert mit je 4 Stück Dübel-Schrauben-Kombination gem. Fassadenstatik und Hinterlegung mit Thermostop. Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Detailschnitten /-skizzen des Planers. Länge maximal 3,00 m. Auf eine zwängungsfreie Montage ist zu achten!	44,000 lfdm	€
01.03.070	Unterkonstruktion für Innenecke stumpf gestossen Eckausbildung Innenecke - Ecken stumpf gestoßen im Zuge der Herstellung der Unterkonstruktion aus Position 01.03.010 herstellen. Inklusive aller notwendigen Profile RAL 9005 matt beschichtet, sowie inklusive aller notwendigen Dübel Schrauben etc., als "fix und fertige Leistung". Auf eine zwängungsfreie Montage ist zu achten!	14,000 lfdm	€

Leistungsverzeichnis



Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.03.080	Dehnfugenausbildung Zulage zur Unterkonstruktion für die Ausbildung im Bereich von Gebäudedehnfugen durch Trennen der Unterkonstruktion in diesen Bereichen. Ausführung gemäß statischen Erfordernissen/Detail.	30,000 lfdm € €
01.03.090	Thermische Trennelemente Lieferung und fachgerechter Einbau von thermischen Trennelementen aus Kunststoff, passend zwischen dem Wandgrund und den Wandhaltern der senkrechten Unterkonstruktion. Wärmeleitfähigkeit: 0.08-0.09 W/mK Rohdichte: 0.70 g/cm ³ 6 mm Abrechnungseinheit: m ² herzustellende Unterkonstruktion / m ² herzustellende Fassade	804,500 m ² € €
Summe 01.03 Unterkonstruktion Bereich Obergeschoss		 € €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

01.04 Vorhangfassade und Dämmung Sockel / Erdgeschoss

01.04.010	<p>Mineralwoll-Fassadendämmplatten <i>Positionsbezüge: 01.06.070</i> <i>Positionsbezüge: 01.06.080</i> Mineralwoll-Fassadendämmplatten aus Steinwolle nach DIN EN 13162. Mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. (freigezeichnet gemäß deutscher Gefahrstoffverordnung und europäischer Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP-VO) Nota Q). Güteüberwachung: Keymark Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,034 W/(m·K) nach DIN EN 13162 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach DIN 4108-4:2017-03 Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10: WAB, WZ Bezeichnungsschlüssel gem. DIN EN 13162: MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-TR1-WL(P)-AFr5-MU1 Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501; Schmelzpunkt > 1000° C nach DIN 4102-17 Grenzabmaße für die Dicken T3 nach DIN EN 13162; Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) nach DIN EN 13162; Längenbezogener Strömungswiderstand AFR > 5 kPa*s/m²; einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, Nachgewiesen bis zu 3 Monate witterungsbeständig bei freier Bewitterung in der Bauphase. Dämmschichtdicke: 200 mm Länge x Breite: 1000 mm x 625 mm Dämmplatten im Verband dichtgestoßen verlegen und mit geeigneten Dämmstoffhaltern entsprechend der VOB Teil C (DIN 18351 ATV Fassadenarbeiten) sowie der DIN 18516 auf vorhandenem Untergrund befestigen. Die Dämmplatten sind im Mittel mit 5 Dämmstoffhaltern pro m² mechanisch zu befestigen. An Durchdringungen, z. B. Teile der Unterkonstruktion und den Anschlussprofilen, sind sie dicht anzuschließen. Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Produkt</p> <p>..... vom Bieter einzutragen</p>	290,000 m2 € €
-----------	--	------------	---------	---------

01.04.020	<p>Laibungs-Dämmplatten Laibungs-Dämmplatten aus Steinwolle nach DIN EN 13162. Mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. (freigezeichnet gemäß deutscher Gefahrstoffverordnung und europäischer Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP-VO) Nota Q). Güteüberwachung: Keymark Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,034 W/(m·K) nach DIN EN 13162</p>			
-----------	---	--	--	--

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K)
 nach DIN 4108-4:2017-03
 Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10: WAB
 Bezeichnungsschlüssel gem. DIN EN 13162: MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-
 TR1-WL(P)-AFr5-MU1
 Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501;
 Schmelzpunkt > 1000° C nach DIN 4102-17
 Grenzabmaße für die Dicken T3 nach DIN EN 13162;
 Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) nach DIN EN 13162;
 Längenbezogener Strömungswiderstand AFR > 5 kPa*s/m²
 einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert;
 Nachgewiesen bis zu 3 Monate witterungsbeständig bei freier Bewitterung in
 der Bauphase.
 Dämmschichtdicke: 30 mm
 Länge x Breite: 1000 mm x 625 mm
 fachgerecht in den Laibungen verlegen und befestigen
 Laibungstiefen ca. 230 mm

210,000 lfdm € €

01.04.030

Vorhangfassade, ballwurfsicher

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung aus
 großformatigen Mineralwolle-Fassadenplatten an
 Außenwand, Ausführung vertikal/horizontal/gem.
 zu erstellendem Montageplan aus Position 01.01.010,

 Dicke 11 mm, Kanten gebrochen,
 Farbton / Design RAL 0405005, nach Angaben des AGs,
 (siehe auch in Anlage beigefügte Zeichnungen), nichtbrennbar ohne
 feuerhemmende Zusätze, ohne biozide Zusätze,
 geringe Ausdehnung, geringe Abweichung vom
 Graumaßstab der Farbechtheitsprüfung, vollständig
 recyclingfähig für Außenwand.
 Auf vorh. Unterkonstruktion aus Vorposition, sichtbar
 befestigt, mechanisch befestigt mit nichtrostenden
 Befestigungsmitteln, Befestigung farblich auf
 Fassadenplatte abgestimmt, Fugen offen,
 Fugenbreite u. Verlegeart sh. unten, Ausführung
 gemäß Zeichnung bzw. Verlegepläne. Erforderliche
 Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmaterialien, einschl.
 An-/Abschlüsse sind einzukalkulieren. Die
 Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.
 Plattendesign: Farboptik
 Oberfläche / Farbe: RAL 0405005
 (siehe auch in Anlage beigefügte Zeichnungen)
 Glanzgrad: matt
 Brandverhalten: Klasse A2-s1, d0 (EN 13501-1; hintlüft.
 Ausf.)
 Tafelgröße:
 verschiedene, siehe in Anlage beigefügte Zeichnungen
 Verlegeart: Nach Angabe Planer (Zeichnungen in Anlage) /
 nach zu erstellender Werkplanung, gemäß Position

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Fugenbreite: Breite 8 mm Befestigungsmittel: Blindnieten Befestigungs-Farbtone: RAL-Farbtone wie Fassade Auftraggeber Produkt vom Bieter einzutragen	290,000 m2 € €
01.04.040	Außenecke m. Fassadentafel, Stumpfstoß Außenecke für hinterlüftete Fassadenbekleidung (VHF), lot- und fluchtgerecht inkl. Randwinkel passend zum o.g. Fassadenbekleidungssystem herstellen. Fassadentafeln sauber anpassen, sichtbare Schnittkante. Erforderliche Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmaterialien, einschl. An-/Abschlüsse sind einzukalkulieren; Tafelkanten brechen. Die Herstellerangaben sind zu berücksichtigen. Eckausbildung: Stumpfstoß außen auf Unterkonstruktion Eck-Winkel: 90° Tafeldicke: 11 mm Schnittkante: sichtbar Fugenbreite: sh. Fassadenplanung Tafelüberhang: ca. 25 cm Inklusiv ggf. notwendiger Eckverstärkungen etc. Material: Gemäß Beschreibung Unterkonstruktion	20,000 lfdm € €
01.04.050	Innenecke Fassadentafel, Stumpfstoß Innenecke für hinterlüftete Fassadenbekleidung (VHF), lot- und fluchtgerecht inkl. Randwinkel passend zum o.g. Fassadenbekleidungssystem herstellen. Fassadentafeln sauber anpassen, sichtbare Schnittkante. Erforderliche Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmaterialien, einschl. An-/Abschlüsse sind einzukalkulieren; Tafelkanten brechen. Die Herstellerangaben sind zu berücksichtigen. Eckausbildung: Stumpfstoß innen auf Unterkonstruktion Eck-Winkel: 90° Tafeldicke: 11 mm Schnittkante: sichtbar Fugenbreite: sh. Fassadenplanung Eckverstärkung: Profilabmessung, -form Material: gemäß Beschreibung Unterkonstruktion	6,000 lfdm € €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.04.060	<p>Anschluss Fensterbank, m. Fassadentafel Fensterbankanschluss an Öffnungen für hinterlüftete Fassadenbekleidung (VHF), Fassadentafeln inkl. Lüftungsprofil als Kleintierschutz passend zum o.g. Fassadenbekleidungssystem liefern und herstellen. Fassadentafel an Fensterbank mit ausreichendem Luftspalt inkl. Lüftungsprofil und ggf. Konstruktionsprofile anarbeiten. Der freie Lüftungsquerschnitt beträgt min. 50 cm²/m Wandlänge. Fassadentafeln inkl. Lüftungsprofil sauber anpassen. Der wirksame Abstand der Tropfkante zur Fassadenvorderkante ist zu berücksichtigen. Erforderliche Kleinteile, Dicht-, Befestigungsmaterialien und ggf. Konstruktionsprofile; einschl. aller An-/Abschlüsse ist einzukalkulieren; Tafelkanten brechen. Die Herstellerangaben sind zu berücksichtigen. Fensterbank: ca. 28 cm Hinterlüftungstiefe: sh. Fassadenplanung Tafeldicke: 11 mm Fassadentafel: sh. Fassadenbekleidung Befestigung: sh. Fassadenbekleidung Profilmaterial: Gemäß Beschreibung Unterkonstruktion</p> <p>Produkt vom Bieter einzutragen</p>	80,000 lfdm € €
01.04.070	<p>Anschluss Laibungen, Seiten und oben Laibungsanschlüsse, seitliche Abarbeitung mit Fassadentafeln an Laibungsbleche hergestellt durch Drittgewerk, passend zum oben genannten Fassadenbekleidungssystem liefern und herstellen. Oberer Anschluss inklusive Lüftungsprofil als Kleintierschutz, inklusive aller notwendigen Profile etc. liefern und herstellen. Profilmaterial: Gemäß Beschreibung Unterkonstruktion</p>	210,000 lfdm € €
01.04.080	<p>Öffnung Fassadenbekleidung, bis 500/500mm <i>Positionsbezüge: 01.04.090</i> Herstellen von rechteckigen Öffnungen in Fassadenbekleidung mit sichtbaren Schnittkanten, einschl. evtl. erforderlicher Unterkonstruktion; Tafelkanten brechen. In Abhängigkeit der Tafelausdehnung ist die Durchdringung min. ≥ 5 mm größer als das durchdringende Bauteil auszuführen. Dabei ist die Tafelausdehnung maßgebend und der zusätzliche Abstand ist einzukalkulieren. Öffnungsgröße: bis 500/500 mm (exkl. Fugenabstand)</p>	3,000 Stck € €

Leistungsverzeichnis



Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.04.090	Öffnungen Fassadenbekleidung, d = bis 80 mm Herstellen von Öffnung wie unter 01.04.080 beschrieben, jedoch hier als runde Öffnung bis d = 80 mm.	5,000 Stck € €
01.04.100	Unterer Fassadenabschluss <i>Positionsbezüge: 01.06.040</i> Aluminium-Lüftungsprofil (ca. 3-fach gekantet) als Insektenschutz, Oberfläche werkseitig im Farbton RAL 9006 beschichtet, am unteren Abschluss von Fassadenbekleidungen (Sockel) in Ebene der Unterkonstruktion liefern und einbauen. Lichte Tiefe: ca. 230 mm	170,000 lfdm € €
Summe 01.04 Vorhangfassade und Dämmung Sockel / Erdgeschoss		 € €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.05	Vorhangfassade und Dämmung Obergeschosse			
01.05.010	<p>Mineralwoll-Fassadendämmplatten <i>Positionsbezüge: 01.06.070</i> <i>Positionsbezüge: 01.06.080</i> Mineralwoll-Fassadendämmplatten aus Steinwolle nach DIN EN 13162. Mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. (freigezeichnet gemäß deutscher Gefahrstoffverordnung und europäischer Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP-VO) Nota Q). Güteüberwachung: Keymark Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,034 W/(m·K) nach DIN EN 13162 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach DIN 4108-4:2017-03 Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10: WAB, WZ Bezeichnungsschlüssel gem. DIN EN 13162: MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-TR1-WL(P)-AFr5-MU1 Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501; Schmelzpunkt > 1000° C nach DIN 4102-17 Grenzabmaße für die Dicken T3 nach DIN EN 13162; Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) nach DIN EN 13162; Längenbezogener Strömungswiderstand AFR > 5 kPa*s/m²; einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, Nachgewiesen bis zu 3 Monate witterungsbeständig bei freier Bewitterung in der Bauphase. Dämmschichtdicke: 200 mm Länge x Breite: 1000 mm x 625 mm Dämmplatten im Verband dichtgestoßen verlegen und mit geeigneten Dämmstoffhaltern entsprechend der VOB Teil C (DIN 18351 ATV Fassadenarbeiten) sowie der DIN 18516 auf vorhandenem Untergrund befestigen. Die Dämmplatten sind im Mittel mit 5 Dämmstoffhaltern pro m² mechanisch zu befestigen. An Durchdringungen, z. B. Teile der Unterkonstruktion und den Anschlussprofilen, sind sie dicht anzuschließen. Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Produkt</p> <p>..... vom Bieter einzutragen</p>	810,000 m2 € €
01.05.020	<p>Laibungs-Dämmplatten Laibungs-Dämmplatten aus Steinwolle nach DIN EN 13162. Mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. (freigezeichnet gemäß deutscher Gefahrstoffverordnung und europäischer Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP-VO) Nota Q). Güteüberwachung: Keymark Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,034 W/(m·K) nach DIN EN 13162</p>			

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K)
 nach DIN 4108-4:2017-03
 Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10: WAB
 Bezeichnungsschlüssel gem. DIN EN 13162: MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-
 TR1-WL(P)-AFr5-MU1
 Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501;
 Schmelzpunkt > 1000° C nach DIN 4102-17
 Grenzabmaße für die Dicken T3 nach DIN EN 13162;
 Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) nach DIN EN 13162;
 Längenbezogener Strömungswiderstand AFr > 5 kPa*s/m²
 einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert;
 Nachgewiesen bis zu 3 Monate witterungsbeständig bei freier Bewitterung in
 der Bauphase.
 Dämmschichtdicke: 30 mm
 Länge x Breite: 1000 mm x 625 mm
 fachgerecht in den Laibungen verlegen und befestigen
 Laibungstiefen ca. 230 mm

450,000 lfdm € €

01.05.030

Vorhangfassade

Positionsbezüge: 01.05.040

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung aus
 großformatigen Mineralwolle-Fassadenplatten an
 Außenwand, Ausführung vertikal/horizontal/gem. zu erstellendem
 Montageplan aus Position 01.01.010,

Dicke 8 mm, Kanten gebrochen,
 Farbton / Design RAL 7035, RAL 0405005 und RAL 2504015 nach Angaben des AGs,
 (siehe auch in Anlage beigefügte Zeichnungen)
 nichtbrennbar ohne feuerhemmende Zusätze, ohne biozide Zusätze,
 geringe Ausdehnung, geringe Abweichung vom
 Graumaßstab der Farbechtheitsprüfung, vollständig
 recyclingfähig für Außenwand.

Auf vorh. Unterkonstruktion aus Vorposition, sichtbar
 befestigt, mechanisch befestigt mit nichtrostenden
 Befestigungsmitteln, Befestigung farblich auf
 Fassadenplatte abgestimmt, Fugen offen,
 Fugenbreite u. Verlegeart sh. unten, Ausführung
 gemäß Zeichnung bzw. Verlegepläne. Erforderliche
 Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmaterialien, einschl.
 An-/Abschlüsse sind einzukalkulieren. Die
 Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.

Plattendesign: Farboptik
 Oberfläche / Farbe: RAL 7035, RAL 0405005 und RAL 2504015
 (siehe auch in Anlage beigefügte Zeichnungen)
 Brandverhalten: Klasse A2-s1, d0 (EN 13501-1; hintlüft.
 Ausf.)

Verlegeart: Nach Angabe Planer (Zeichnungen in Anlage) /
 nach zu erstellender Werkplanung, gemäß Position 01.01.010
 Fugenbreite: Breite 8 mm
 Befestigungsmittel: Blindnieten

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis



Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Befestigungs-Farbtone: RAL-Farbtone wie Fassade
 Auftraggeber

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

810,000 m2 € €

01.05.040

Zulage: Sonderfarbe, Farbakzente

Ausführung wie unter Position 01.05.030 beschrieben, jedoch
 hier:
 Zulage für Ausführung in Sonderfarbe, RAL 1032 und RAL 0957070,
 nach Angabe AG.
 Siehe auch in Anlage beigefügte Zeichnungen.

130,000 m2 € €

01.05.050

Außenecke m. Fassadentafel, Stumpfstoß

Außenecke für hinterlüftete Fassadenbekleidung
 (VHF), lot- und fluchtgerecht inkl. Randwinkel passend
 zum o.g. Fassadenbekleidungssystem herstellen.
 Fassadentafeln sauber anpassen, sichtbare
 Schnittkante. Erforderliche Kleinteile, Dicht- und
 Befestigungsmaterialien, einschl. An-/Abschlüsse sind
 einzukalkulieren; Tafelkanten brechen. Die
 Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.
 Eckausbildung: Stumpfstoß außen auf Unterkonstruktion
 Eck-Winkel: 90°
 Tafeldicke: 8 mm
 Schnittkante: sichtbar
 Fugenbreite: gemäß Fassadenplanung
 Tafelüberhang: ca. 25 cm
 Inklusive ggf. notwendiger Eckverstärkungen etc.
 Material: gemäß Beschreibung Unterkonstruktion

44,000 lfdm € €

01.05.060

Innenecke Fassadentafel, Stumpfstoß

Innenecke für hinterlüftete Fassadenbekleidung (VHF),
 lot- und fluchtgerecht inkl. Randwinkel passend zum
 o.g. Fassadenbekleidungssystem herstellen.
 Fassadentafeln sauber anpassen, sichtbare
 Schnittkante. Erforderliche Kleinteile, Dicht- und
 Befestigungsmaterialien, einschl. An-/Abschlüsse sind
 einzukalkulieren; Tafelkanten brechen. Die
 Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.
 Eckausbildung: Stumpfstoß innen auf Unterkonstruktion
 Eck-Winkel: 90°
 Tafeldicke: 8 mm
 Schnittkante: sichtbar

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis



Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fugenbreite: sh. Fassadenplanung
 Eckverstärkung: Profilabmessung, -form
 Material: gemäß Beschreibung Unterkonstruktion

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

14,000 lfdm €

01.05.070

Anschluss Fensterbank, m. Fassadentafel

Fensterbankanschluss an Öffnungen für hinterlüftete Fassadenbekleidung (VHF), Fassadentafeln inkl. Lüftungsprofil als Kleintierschutz passend zum o.g. Fassadenbekleidungssystem liefern und herstellen. Fassadentafel an Fensterbank mit ausreichendem Luftspalt inkl. Lüftungsprofil und ggf. Konstruktionsprofile anarbeiten. Der freie Lüftungsquerschnitt beträgt min. 50 cm²/m Wandlänge. Fassadentafeln inkl. Lüftungsprofil sauber anpassen. Der wirksame Abstand der Tropfkante zur Fassadenvorderkante ist zu berücksichtigen. Erforderliche Kleinteile, Dicht-, Befestigungsmaterialien und ggf. Konstruktionsprofile; einschl. aller An-/Abschlüsse ist einzukalkulieren; Tafelkanten brechen. Die Herstellerangaben sind zu berücksichtigen. Fensterbank: Tiefe ca. 28 cm
 Hinterlüftungstiefe: sh. Fassadenplanung
 Tafeldicke: 8 mm
 Fassadentafel: sh. Fassadenbekleidung
 Befestigung: sh. Fassadenbekleidung
 Profilmaterial: Siehe Beschreibung Unterkonstruktion

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

170,000 lfdm €

01.05.080

Anschluss Laibungen, Seiten und oben

Laibungsanschlüsse, seitliche Abarbeitung mit Fassadentafeln an Laibungsbleche hergestellt durch Drittgewerk, passend zum oben genannten Fassadenbekleidungssystem liefern und herstellen. Oberer Anschluss inklusive Lüftungsprofil als Kleintierschutz, inklusive aller notwendigen Profile etc. liefern und herstellen. Profilmaterial: Gemäß Beschreibung Unterkonstruktion

450,000 lfdm €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.05.090	Öffnungen Fassadenbekleidung, d = bis 80 mm Herstellen von Öffnung wie unter 01.05.090 beschrieben, jedoch hier als runde Öffnung bis d = 80 mm.	10,000 Stck € €
01.05.100	Oberer Fassadenabschluss <i>Positionsbezüge: 01.06.050</i> Aluminium-Lüftungsprofil (ca. 3-fach gekantet) als Insektenschutz, Oberfläche werkseitig im Farbton RAL 9006 beschichtet, am oberen Abschluss von Fassadenbekleidungen (Attikaabdeckung) in Ebene der Unterkonstruktion liefern und einbauen. Lichte Tiefe: ca. 230 mm	170,000 lfdm € €
Summe 01.05 Vorhangfassade und Dämmung Obergeschosse		 € €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.06	Sonstiges			
01.06.010	<p>Zulage planebene Verlegung der Fassade Verlegung der Fassadeplatten planeben, bezogen auf die Vorderkante Plattenbekleidung. Es ist ein Versprung der Unterkonstruktion vom Sockel / Erdgeschoss zum Obergeschoss zu erwarten, aufgrund einer stärkeren Plattendicke von 11mm im Bereich Sockel / Erdgeschoss. Mehraufwand in der Unterkonstruktion ist zu berücksichtigen.</p>	1,000 psch €	
01.06.020	<p>Ausschnitte für Fallrohre Herstellen eines Ausschnittes für rechteckiges Regen-Fallrohr in Fassade, Unterkonstruktion, sowie Dämmung. Im Bereich des Ausschnitts ist eine PIR-Dämmung, d = 60 mm WLS 023 fachgerecht aufzubringen. In Vorbereitung zur Montage eines Regenfallrohres durch Drittgewerk in ebene der Fassade. Breite des Regenfallrohres: ca. 25 cm Breite des herzustellenden Ausschnitts: ca. 27 cm in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung.</p>	80,000 lfdm € €
01.06.030	<p>Zulage Radial verlaufende Fassadenfläche Zulage für das Anarbeiten/Anpassen der Unterkonstruktion im Bereich der radial/gekrümmten verlaufenden Wand Der Mehraufwand in der Unterkonstruktion, Dämmstoff und Fassadenbekleidung, ist einzukalkulieren.</p>	65,000 m2 € €
01.06.040	<p>Zulage Radial verlaufende Fassadenfläche unterer Abschluss unten Hier zu kalkulieren ist der Mehraufwand des zuvor beschriebenen unteren Fassadenanschlusses im Bereich einer radial verlaufenden Fassadenfläche / Wand. Sonst wie unter 01.04.100 beschrieben.</p>	6,500 lfdm € €
01.06.050	<p>Zulage Radial verlaufende Fassadenfläche oberer Anschluss Hier zu kalkulieren ist der Mehraufwand des zuvor beschriebenen unteren Fassadenanschlusses im Bereich einer radial verlaufenden Fassadenfläche / Wand. Sonst wie unter 01.05.100 beschrieben.</p>	6,500 lfdm € €
01.06.060	<p>Fassade im Treppenturm / Rettungsweg An der östlichen Fassade wird im Nachgang der hier beschriebenen Arbeiten ein Treppenturm / Fluchtwegturm gestellt, welcher mechanisch an die bestehende Außenwand befestigt werden soll. In diesem Bereich sollen vorerst die Fassadenplatten ausgespart werden. Die Montage soll hier zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Hier zu kalkulieren ist der entstehende Mehraufwand durch den verzögerten Einbau, sowie die Anpassung / zu erstellenden Ausschnitte für die Befestigungen des Treppenturms. Für die Kalkulation ist von bis zu 10 Durchdringungen auszugehen. Maximale Verzögerung des Einbaus: ca. 3 Monate</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

1,000 psch €

01.06.070 **Erhöhter Aufwand für Ausgleich Untergrund, bis ca. 4 cm**
 Der bestehende Untergrund (bestehende Mauerwerks-Außenwände) für die Montage der Unterkonstruktionen sind teilweise über die Toleranzen aus der DIN 18202 uneben. Hier zu kalkulieren ist ein entsprechender Mehraufwand für den Ausgleich für die Herstellung der Unterkonstruktionen über die Toleranzen der DIN 18202 hinaus, bis ca. 4 cm. Betrifft die Unterkonstruktionen aus den Positionen 01.02.010 und 01.03.010, sowie das Anarbeiten der Dämmungen aus den Positionen 01.04.010 und 01.05.010. Der Flächenangabe bezieht sich auf die gesamte Nordfassade des Gebäudes.

520,000 m2 € €

01.06.080 **Erhöhter Aufwand für Ausgleich Untergrund, bis ca. 6,5 cm**
 Der bestehende Untergrund (bestehende Mauerwerks-Außenwände) für die Montage der Unterkonstruktionen sind teilweise über die Toleranzen aus der DIN 18202 uneben. Dies betrifft in einem gewissen Maß auch die südliche Fassade, auf der in einem Achsabstand von ca. 9,5 m, Stb.-Stützen ca. 6,5 cm weit vor die übrige Außenwand rausstehen. Hier zu kalkulieren ist ein entsprechender Mehraufwand für den Ausgleich für die Herstellung der Unterkonstruktionen über die Toleranzen der DIN 18202 hinaus, bis ca. 4 cm. Betrifft die Unterkonstruktionen aus den Positionen 01.02.010 und 01.03.010, sowie das Anarbeiten der Dämmungen aus den Positionen 01.04.010 und 01.05.010. Die Flächenangabe bezieht sich auf die gesamte Südfassade des Gebäudes.

290,000 m2 € €

Summe 01.06 Sonstiges €

Summe 01 Mineralwoll-Plattenfassade als Vorhangfassade €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
 Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02	Stundenlohnarbeiten			
	Ausführungsbeschreibung [0001] Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte die auf Anordnung des Auftraggebers auszuführen sind. Der Ausführung von Stundenlohnarbeiten liegen die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) und § 15 VOB/B zu Grunde. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialversicherungsbeiträge sowie die sonstigen Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Arbeitsstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht in die Einheitspreise einzukalkulieren. Stundenlohnarbeiten sind immer mit Arbeitskräften mit der für die Arbeiten max. erforderlichen Qualifikation auszuführen, sofern entsprechendes Personal unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsprinzips zur Verfügung stehen. Weiterhin ist § 15 der VOB Teil B zu beachten. Dem Angebot liegen folgende Verrechnungssätze zu Grunde, und zwar:			
02.01	Stundenlohnarbeiten auf besonderen Nachweis			
02.01.010	Polier, Obermonteur Stunde(n) eines Poliers / Obermonteurs für notwendige und untergeordnete Arbeiten inklusive Lohnnebenkosten auf gesondertem Nachweis nach Veranlassung durch die Bauleitung.	6,000 h € €
02.01.020	Facharbeiter Stunde(n) eines Facharbeiters für notwendige und untergeordnete Arbeiten inklusive Lohnnebenkosten auf gesondertem Nachweis nach Veranlassung durch die Bauleitung.	8,000 h € €
02.01.030	Bauhelfer Stunde(n) eines Bauhelfers für notwendige und untergeordnete Arbeiten inklusive Lohnnebenkosten auf gesondertem Nachweis nach Veranlassung durch die Bauleitung.	8,000 h € €
Summe 02.01 Stundenlohnarbeiten auf besonderen Nachweis			 €
Summe 02 Stundenlohnarbeiten			 €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



Zusammenstellung der LV-Gruppen		
OZ	Leistungsbeschreibung	Summe
01.01	Vorbereitende Arbeiten €
01.02	Unterkonstruktion Bereich Sockel / Erdgeschoss €
01.03	Unterkonstruktion Bereich Obergeschosse €
01.04	Vorhangfassade und Dämmung Sockel / Erdgeschoss €
01.05	Vorhangfassade und Dämmung Obergeschosse €
01.06	Sonstiges €
01	Mineralwoll-Plattenfassade als Vorhangfassade €
02.01	Stundenlohnarbeiten auf besonderen Nachweis €
02	Stundenlohnarbeiten €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



Zusammenstellung der LV-Gruppen		
OZ	Leistungsbeschreibung	Summe
01	Mineralwoll-Plattenfassade als Vorhangfassade €
02	Stundenlohnarbeiten €
<hr/>		
	LV-Summe (Netto) €
	zuzügl. MwSt. €
	LV-Summe (Brutto) €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - Immobilienservice
Projekt P259 - Gemeinschaftshauptschule Dümpten Sanierung
Fassade, Fenster und Dach (Gebäudeteil A)
LV VE02 - Fassadenbau



Inhaltsverzeichnis