

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Titel	Bezeichnung	Seite
	Gliederung Anlagenverzeichnis zur Leistungsbeschreibung	3
	Ortsbesichtigung durch den AN	3
	Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade	4
	HINWEIS 1 - zum Bereich Telekom	20
	Vorbemerkung - Anforderung an Anbieter und Produkte nach DGNB	21
01	Technische Bearbeitung	22
01.01	Technische Bearbeitung Glasfassade-Metallfassade	22
01.01.01	Technische Bearbeitung Glasfassade-Metallfassade	22
02	Allgemeine Leistungen	26
02.01	Baustelleneinrichtung	26
02.01.01	Baustelleneinrichtung	26
03	Pfosten-Riegel-Fassade	29
03.01	Pfosten-Riegel-Fassade Westansicht	34
03.01.01	Pfosten-Riegel-Fassade Westansicht	34
03.02	Pfosten-Riegel-Fassade Südansicht	77
03.02.01	Pfosten-Riegel-Fassade Südansicht	77
03.03	Pfosten-Riegel-Fassade abgetreppt Dachfläche	107
03.03.01	Pfosten-Riegel-Fassade abgetreppt Dachfläche	107
03.04	Tipi	124
03.04.01	Tipi	124
04	Vorhangfassade	137
04.01	Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Westansicht	139
04.01.01	Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Westansicht	139
04.02	Vorgehängte Fassade Bereich Geländer Süd- und Westansicht	151
04.02.01	Vorgehängte Fassade Bereich Geländer Süd- und Westansicht	151
04.03	Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Anschluss Schrägdach	164
04.03.01	Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Anschluss Schrägdach	164
04.04	Betonfassade	172
04.04.01	Betonfassade	172
04.05	Leichtmetallblech Verkleidung, Innenseitig	177
04.05.01	Leichtmetallblech Verkleidung, Innenseitig	177
05	Pfosten-Riegel-Fassade Eingänge Nord und Ost	180
05.01	Pfosten-Riegel-Fassade Nord/Ost	180
05.01.01	Äußere Pfosten-Riegel-Fassade	180
05.01.02	Windfang Pfosten-Riegel-Fassade	204

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

Titel	Bezeichnung	Seite
05.02	Pfosten-Riegel-Fassade Cafe	216
05.02.01	Pfosten-Riegel-Fassade Cafe	216
05.03	Schriftzug (Eingangsbereich)	227
05.03.01	Schriftzug (Eingangsbereich)	227
06	Fassade Skydeck	230
06.01	Fassade	230
06.01.01	Fassade	230
06.02	Metalldecke	259
06.02.01	Metalldecke	259
06.03	PV Anlage	261
06.03.01	PV Anlage	261
07	Sonnenschutzlamelle	267
07.01	Sonnenschutzlamelle	267
07.01.01	Sonnenschutzlamelle	267
08	Geländer	274
08.01	Geländer	274
08.01.01	Geländer	274
09	Sonstiges	282
09.01	Deckenabdichtung/Fußpunkt PR-Fassade	282
09.01.01	Deckenabdichtung/Fußpunkt PR-Fassade	282
09.02	Sockelabdichtung	285
09.02.01	Sockelabdichtung	285
09.03	Provisorische Türanalgen	286
09.03.01	Provisorische Türanalgen	286
09.04	Reinigung	287
09.04.01	Reinigung	287
Zusammenfassung der Gliederungspunkte		(Letzte Seite: 289) 289

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

Gliederung Anlagenverzeichnis zur Leistungsbeschreibung

GLIEDERUNG DES ANLAGENVERZEICHNISSES

(die vollständige Zusammenstellung der
Unterlagen zum LV siehe beiliegendes
Anlagenverzeichnis)

- 0. Anlagenverzeichnis
- 1. Anschreiben
- 2. Leistungsbeschreibung
- 3. Sonstiges
 - 3.1. Pläne
 - 3.1.1. Planunterlagen Architekt
 - 3.1.2. Planpaket ZRD
 - 3.1.3. Planpaket Tragwerksplaner
 - 3.2. RTP
 - 3.3. DGNB
 - 3.3.1. Ausschreibungsunterlagen DGNB
 - 3.4 Gutachten
 - 3.4.1. Bauteilkatalog
- 4. Vertragsbedingungen
- 5. vom Unternehmer auszufüllende Dokumente

HINWEIS:

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten
Planbezeichnungen weisen keinen Index bzw.
Planstatus auf und dienen nur der
Namensbezeichnung. Die für die Ausschreibung
gültigen vollständigen Planbezeichnungen -
Index und Status - sind den jeweiligen
Planlisten zu entnehmen.

ORTSBESICHTIGUNG:

Der Bieter kann sich vor der
Angebotsabgabe über die Lage,
Verkehrsanbindung, Beschaffenheit,
Umgebungsbedingungen, usw. der Baustelle
und den Umfang der auszuführenden
Arbeiten informieren. Spätere Einwendungen
auf Unkenntnis des Objektes werden
grundsätzlich nicht anerkannt.
Dem Bieter wird empfohlen, sich durch eine
Ortsbegehung einen entsprechenden

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Ortsbesichtigung durch den AN

Überblick über die Gegebenheiten zu verschaffen.

Mit der Abgabe des Angebotes erklärt der Bieter, dass er über die örtlichen Gegebenheiten ausreichend im Bilde war. Der Bieter bestätigt mit der Abgabe eines Angebotes, dass alle vorliegenden Erschwernisse aus der Örtlichkeit berücksichtigt und in die Einheitspreise eingerechnet wurden.

Um das Gelände zu besichtigen ist eine Voranmeldung zwingend erforderlich. Zur Terminabsprache einer Objektbesichtigung melden Sie sich bitte bei der Vergabestelle Bochum.

Fassadenarbeiten im Bestand und Neubau, inkl. aller Schutzmaßnahmen zur Realisierung des "Haus des Wissens", Willy-Brandt-Platz 1-3, 44787 Bochum

Bauherr:
Stadt Bochum
Zentrale Dienste
Technisches Gebäudemanagement
Wittener Straße 47
44777 Bochum
Herr Sobotta
Fon: 0234 / 910 4313
E-Mail: ZD-HdW@bochum.de

Projektsteuerung:
CONVIS Baumanagement & Projektsteuerung GmbH
Steinring 8
44789 Bochum

Planung Architektur:
CROSS Architecture
Bachstraße 20
52066 Aachen

Fassadenstatik - Statik
SOCOTEC Ingenieure AG
Lise-Meitner-Allee 11
44801 Bochum

Planung Baulogistik:
Zeppelin Rental GmbH

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

Logistics Consulting & Management
Selmanstraße 16
45127 Essen

SiGeKo:
SOCOTEC Ingenieure AG
Lise-Meitner-Allee 11
44801 Bochum

ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Ausgangslage

Die Stadt Bochum plant die Verwirklichung des "Haus des Wissens" im historischen Postgebäude inmitten der Bochumer Innenstadt. Das Bestandsgebäude umfasst eine Bruttogeschossfläche von ca. 16.000 m². Im Rahmen der Umnutzung ist geplant, das Gebäude umzubauen, in den Rohbauzustand zu versetzen sowie in diesem Zusammenhang umfangreiche Abbruchmaßnahmen an Wänden, Geschossdecken und der Fassade vorzunehmen. Weiterhin ist eine Erweiterung des Gebäudes in den angrenzenden Innenhof vorgesehen.

Eine maßgebliche Besonderheit stellt die im Bestandsgebäude vorhandene erschütterungsempfindliche Telekomtechnik dar. Alle Arbeiten sind so abzustimmen, dass die uneingeschränkte Funktionsfähigkeit der Telekomtechnik zu keiner Zeit gefährdet wird.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Hinweis zur Angebotsabgabe

Bieterfragen sind grundsätzlich über das Vergabeportal an den AG zu richten. Der Bieter darf keinen Kontakt zu den Planern des Projektes während des Vergabeverfahrens aufnehmen. Bieterfragen werden offen für alle Bieter über das Vergabeportal beantwortet.

1. Hinweis zur Ausführung / Umfang der Arbeiten / Schnittstellen zu anderen Gewerken:

Bei den zu erbringenden Leistungen handelt es sich um Gerüstarbeiten im Innen- und Außenbereich, als Schutzmaßnahmen und zur Ausführung von

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

Fassaden- und Dacharbeiten und im Innenbereich zur Ausführung von Ausbauleistungen an Wandflächen und Decken.

1.1 Hinweis zur Ausführung allgemein

Das LV dient nicht als Bestellvorlage für den AN. Hat der Bieter Bedenken gegen die im LV beschriebene Art der Ausführung, gegen vorgegebene Werkstoffe oder die ggf. beigefügten Planungsunterlagen, so hat er diese spätestens bei der Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen.

Der Bieter erklärt mit Abgabe des Angebots, dass die Ausschreibungsunterlagen einschließlich der beigefügten Planungsunterlagen zu einer einwandfreien Kalkulation ausreichen. Spätere Einwände in Bezug auf Mehrforderungen können in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden.
Der Aufenthalt des AN auf dem Gelände ist im Rahmen der von ihm durchzuführenden Arbeiten auf die hierfür erforderlichen Flächen beschränkt.

Die Arbeiten finden in unmittelbarer Innenstadtlage statt. Aufgrund der Verkehrsführung und Zufahrtsbeschränkungen sind Transporte zu und auf die Baustelle mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Erforderliche Genehmigungen sind vom AN bei den Behörden für alle Transporte und Fahrzeuge anzufordern. Belästigungen durch Lärm und Staub sind auf das Minimum zu beschränken.

Vor Beginn der Arbeiten sind die für die Ausführung erforderlichen Aufmaßarbeiten vom AN eigenverantwortlich durchzuführen.

Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Tätigkeiten werden durch die beiliegenden Zeichnungen erläutert. Diese Zeichnungen sind somit Teil des Leistungsverzeichnisses. Die der Ausschreibung beigefügten Zeichnungen und Anlagen sind auch teilweise ohne Maßstab und dienen lediglich der Kalkulation des Angebotes.

Die für den reibungslosen Ablauf auf der Baustelle erforderlichen Arbeiten wie Materialtransporte, das Umsetzen der Baustelleneinrichtung oder Teilen davon, das Abladen, Transportieren und sachgemäße Lagern der Materialien sowie der Transport von der Lade- zur Einsatzstelle sind vom AN in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Bei feuergefährlichen Arbeiten - wie Schweißen, Trennen, Schneiden von Bauteilen, sowie beim Umgang mit offener Flamme in Verbindung mit brennbaren Materialien sind Brandschutzposten bzw. Brandwachen vom AN auf eigene Veranlassung aufzustellen. Es sind geeignete Feuerlöschgeräte bereitzustellen. Nach Beendigung der feuergefährlichen Arbeiten sind Nachkontrollen durchzuführen. Auf die Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren" (BGV D 1/ BGV C22) wird hingewiesen. Das oben beschriebene Verhalten ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Für brennbare Abfallstoffe sind auf der Baustelle nichtbrennbare Container aufzustellen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

Hierfür anfallende Mehrkosten sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der Ausschreibung, der Ausführung, dem Aufmaß und der Abrechnung liegt die VOB neuester Fassung sowie die entsprechende DIN- Norm zugrunde. Die Abfolge der Arbeiten ist in Abstimmung mit der Örtlichen Bauüberwachung (OÜ) des AG vor Arbeitsbeginn festzulegen. Zwischentermine, insbesondere für den Einsatz von Folgegewerken, werden nach dieser gemeinsamen Festlegung verbindlich für den Auftragnehmer.

1.2 Schutz vorhandener Bauteile

Vorhandene Bauteile, auch außerhalb des Arbeitsbereichs des AN, sind durch den AN für die Dauer seiner Leistungen zu schützen, wenn sie durch diese gefährdet werden könnten. Für alle durch den Auftragnehmer verursachten Schäden haftet er in vollem Umfang. Insbesondere die im angrenzenden Gebäude vorhandene Telekomtechnik ist über die gesamte Bauzeit zwingend vor jeglichen Störeinflüssen (Wasser, Staub, Erschütterungen, Feuchtigkeit, unbefugtes Eindringen, Beschädigungen etc.) zu schützen.

1.3 Koordination mit anderen Firmen / Bauablauf

Auf den Baufortschritt anderer Gewerke (u.a. Tragwerksplaner, Stadtwerke Bochum, Telekom, Rohbauunternehmer) ist Rücksicht zu nehmen und diese zu dulden. Hierbei kann es zu Arbeitsbehinderungen kommen, die zu Arbeitsunterbrechungen führen. Diese Behinderungen, Erschwernisse bzw. Arbeitsunterbrechungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die vorgegebenen Ausführungsfristen bleiben hiervon unberührt. Absehbare Abweichungen und Schnittstellenkoordination sind rechtzeitig zwischen allen Beteiligten unter Führung der Objektüberwachung abzustimmen.

Selbstständige Abstimmungen der einzelnen Gewerke untereinander auf der Baustelle werden vorausgesetzt, um den Bauzeitenplan einzuhalten. Die Objektüberwachung und der AG sind hierüber in Kenntnis zu setzen.

Der AG behält sich vor, Teilleistungen gesondert abzurufen, wenn der Bauablauf dieses erfordert. Der Wechsel zwischen den Bereichen kann erforderlich werden, um den Bauablauf nicht zu gefährden. Eine gesonderte Vergütung hierfür ist ausgeschlossen.

1.4 Sauberkeit, Reinigung

Auf der Baustelle und insbesondere im öffentlichen Raum sind Verunreinigungen fortlaufend zu beseitigen.

1.5 Baubesprechung

Der AN ist verpflichtet, mit einer für den Bauablauf verantwortlichen Person an den wöchentlichen Baubesprechungen teilzunehmen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

1.6 Schadstoffbelastung

Sämtliche schadstoffhaltigen Bauteile werden vorlaufend saniert. Das Bestandsgebäude ist zu Beginn der Abbrucharbeiten geräumt und entkernt.

Unbekannte, verdächtige Materialien und Baustoffe sind umgehend der OÜ zu melden, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

1.7 Persönliche Schutzausrüstung

Alle Tätigkeiten auf der Baustelle sind nur mit einer Mindestschutzausrüstung durch Arbeitsschutzhelm und Sicherheitsschuhen oder -stiefeln S 3 zulässig! Beschäftigte, die diese Vorgabe nicht beachten, werden von der Baustelle verwiesen. Die Persönliche Schutzausrüstung, wie z.B. Gehörschutz, Schutzbrille, ist gemäß den geltenden Vorschriften anzuwenden.

1.8 Verkehrssicherung

Die Verkehrssicherung für das Baufeld werden bauseits, durch den vom AG beauftragten AN-Baulogistik ausgeführt. Die darüber hinausgehende gewerkespezifische Verkehrssicherungspflicht obliegt den Auftragnehmern der Folgegewerke während der Dauer der Erfüllung ihrer Aufträge. Sie umfasst den unmittelbaren Arbeitsbereich.

Dazu gehört auch die laufende Kontrolle dieser Sicherungseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Verkehrsbeschränkungen im öffentlichen Straßenraum, die nur während der Arbeitszeit notwendig sind, müssen in der übrigen Zeit aufgehoben werden (Beseitigen oder Ungültigmachen von Verkehrszeichen).

Der Auftragnehmer hat für die Dauer der Bauzeit einen Verantwortlichen für seine Verkehrssicherung mit Angabe der Eignung und Qualifikation zu benennen.

1.9 Verantwortlicher Bauleiter des AN

Der AN benennt bei der Auftragserteilung schriftlich den für das Projekt verantwortlichen Bauleiter. Die Anwesenheit des deutsch sprechenden Verantwortlichen während der gesamten Ausführungszeit auf der Baustelle gehört zur Leistung des AN.

Während der beauftragten Tätigkeit ist die Anwesenheit des jeweiligen Projektleiters und des zuständigen Bauleiters des AN bei der wöchentlichen Bausitzung verpflichtend und entsprechend einzukalkulieren. Diese finden vor Ort in entsprechenden Räumlichkeiten statt. Bei Bedarf werden zusätzliche Termine über die wöchentlichen Beratungen hinaus vereinbart.

1.10 Mangelmanagement

Zur Durchführung der Qualitätskontrollen beabsichtigt der Auftraggeber ein EDV gestütztes bzw. App basierendes Mangelmanagement-Programm zu

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

verwenden. Mit Abgabe des Angebotes bzw. Annahme des Auftrages verpflichtet sich der AN -bei Verwendung eines entsprechenden Programms- zur Mitwirkung, Kooperation und Nutzung desselben. Die Nutzung der Mangel-Software ist für den AN kostenlos, zum Download der Software wird dem AN ein Link benannt.

1.11 Mitwirkungserklärung Lean Construction/ Last Planner® System (LPS)

I. Grundvoraussetzungen

Im Projekt Haus des Wissens ist beabsichtigt die Lean Prinzipien (Kundenmehrwertfokussierung, Prozessoptimierung, Fluss- Prinzip, Pull-Prinzip, Kontinuierliche Verbesserung) anzuwenden. Die Parteien unterstützen die Anwendung der Lean Prinzipien. Zur Steuerung des Gesamtprozesses wird das Last Planner System (LPS) aus dem Lean Construction eingesetzt. Das LPS hat zum Ziel, für alle Beteiligten der Planungs- und Ausführungsphase die Wertschöpfung zu steigern. Erfolgsfaktoren von Lean Construction sind u. a. eine kollaborative Zusammenarbeit aller Beteiligten auf Auftraggeber- und Auftragnehmerseite sowie ein stabiler Ablaufprozess in der Planung und Ausführung mittels einer gemeinschaftlichen Projekt- und Aufgabenplanung nach dem "Pull-Prinzip" (Rückwärtsplanung).

Zur Erfüllung des "Pull-Prinzips" basiert die Projektplanung auf einem Netzwerk von Zusagen innerhalb der vertraglich vereinbarten Termine. Das bedeutet, dass die einzelnen Projektbeteiligten sich gegenseitig Zusagen über den Zeitpunkt der Fertigstellung der eigenen Tätigkeiten sowie der Übergabe der jeweiligen Bereiche geben, anstatt Annahmen hierüber zu treffen. Damit soll es nachgeschalteten Beteiligten ermöglicht werden, rechtzeitig mit der jeweiligen Leistung zu beginnen und Schnittstellen zu koordinieren. Auftragnehmer (AN) und Auftraggeber (AG) vereinbaren, dass der Grundsatz dieses Systems gilt. Das Last Planner System besteht aus einer Grundlagenschulung, einer Gesamtprozessanalyse (GPA), einem gemeinschaftlich erarbeiteten Meilenstein- und Phasenplan (MPP) (welcher ca. alle 3-4 Monate, spätestens jedoch nach 5 Monaten fortgeschrieben wird), einer 6-Wochenvorschau (6WV) (vorbereitende Planung der nächsten sechs Wochen auf Tagesbasis) sowie der Auswertung der Zusageneinhaltung und kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse in wöchentlichen Lean-Besprechungen. Bei allen Stufen des LPS ist es unabdingbar, dass mindestens ein Vertreter des AN aktiv beteiligt ist. Der AN stellt sicher, dass die Personen, welche die Tätigkeiten im Prozess koordinieren, von Anfang an eng in die Entstehung der Produktionsplanung (Planung der bevorstehenden Aktivitäten des Planungs- und/oder Ausführungsprozesses) eingebunden sind. Diese sogenannten "letzten Planer" (Personen, die die Tätigkeiten umsetzen, z.B. Fachplaner, Nachunternehmer bzw. Vorarbeiter) sind dazu verpflichtet, an den erforderlichen Workshops sowie den wöchentlichen Lean-Besprechungen teilzunehmen. Der AN wird seine "letzten Planer" gegenüber dem AG 14 Tage nach der Zuschlagserteilung textlich benennen und diese Angaben kontinuierlich fortschreiben. Der AN stellt die Beteiligung seiner "letzten Planer" an der Grundlagenschulung, der GPA, dem MPP, der 6WV und den wöchentlichen Besprechungen sicher. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass der Einsatz des LPS ermöglicht und dessen Ziele - die kollaborative Projektabwicklung und Stabilisierung der Prozesse - erreicht werden können.

II. Grundlagenschulung

Die Grundlagenschulung erfolgt standardmäßig jeweils zum Start der Planungsphase (LPH 0 / nach Planungsauftrag) und Start der Ausführungsphase (LPH 8) mit den bis zu diesem Zeitpunkt bestehenden Vertragspartnern (AN) in Form eines eintägigen Workshops durch den Lean Manager; die einmalige Teilnahme an der Grundlagenschulung ist für die "letzten

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

Planer" dieser Vertragspartner verpflichtend. Die "letzten Planer" der erst nach diesen Zeitpunkten hinzukommenden Vertragspartner werden durch den Lean Manager sukzessiv in das LPS eingeführt.

III. Gesamtprozessanalyse (GPA)

Der AN verpflichtet sich zur aktiven Mitarbeit an der gemeinschaftlichen Analyse des Gesamtprozesses für das Projekt. Die GPA wird in Form eines Workshops jeweils zum Start der Planungsphase (LPH 0 / nach Planungsauftrag) und Start der Ausführungsphase (LPH 8) mit den bis zu diesem Zeitpunkt bestehenden Vertragspartnern (AN) durchgeführt. Hierbei wird der Gesamtprozess aus den wesentlichen Teilprozessen erarbeitet und visualisiert. Dabei wirkt der AN mit an der Definition der für das Projekt relevanten Prozessinhalte, Besonderheiten, Projektbeteiligten, Lieferanten, limitierenden Projektfaktoren, Transportwege, Werkzeuge, Materialbedarfe, kritischen Prozessschritte sowie möglichen Hindernissen. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf der Koordination paralleler Prozesse und Abläufe. Der AG behält sich vor, die GPA digital, analog oder hybrid durchzuführen, hierfür notwendiges wird seitens des AG gestellt. Sofern eine digitale/hybride Umsetzung erfolgt, wird seitens des AG eine kurze Einführung in das gewählte System durchgeführt. Die Teilnahme ist für die "letzten Planer" des AN verpflichtend.

IV. Meilenstein- und Phasenplan (MPP)

Während der Produktionsplanung (Planung und/oder Ausführung) erstellt der AN in Zusammenarbeit mit allen Projektbeteiligten auf Basis der GPA einen MPP. Die Dokumentation des gemeinsam erarbeiteten MPP erfolgt durch den Lean Manager. Der MPP spiegelt die vereinbarten Vertragszeiten wider und integriert Vorgaben aus der GPA sowie bereits festgelegte Meilensteine. Entscheidend ist, dass der MPP auf einer gemeinschaftlichen Planung aller Projektbeteiligten basiert. Durch die Rückwärtsplanung ("Pull-Prinzip"), ausgehend von zukünftigen Meilensteinen, erschaffen die Beteiligten eine kooperative Produktionsplanung, die aufzeigt, wann welche Tätigkeiten ausgeführt werden müssen, um die festgelegten Meilensteine zu erreichen. Intention des MPP ist es, die selbstständige Koordination der Planungsdisziplinen und Gewerke untereinander durch direkte Absprache und das Geben von Zusagen zu erreichen. Hierbei werden Erfüllungsbedingungen besprochen und abgeklärt, um ein gegenseitiges Verständnis aufzubauen und potenzielle Probleme und Risiken zu identifizieren. Der AN verpflichtet sich, in Zusammenarbeit mit allen Projektbeteiligten, an der Fortschreibung des MPP über die gesamte Projektdauer hinweg, nach Erfordernis (alle 3-4 Monate, spätestens nach 5 Monaten) bzw. Anforderung durch den AG, mitzuwirken. Der AG behält sich vor, den MPP digital, analog oder hybrid aufzusetzen, hierfür notwendiges Material wird seitens des AG vorgegeben und gestellt. Sofern eine digitale/ hybride Umsetzung erfolgt, wird seitens des AG eine kurze Einführung in das gewählte System durchgeführt. Die Teilnahme ist für die "letzten Planer" des AN verpflichtend.

V. 6-Wochenvorschau (6WV)

Der AN verpflichtet sich dazu, mit allen Projektbeteiligten an der Erstellung der 6WV auf Tagesbasis mitzuwirken. Die Dokumentation der gemeinsam erarbeiteten 6WV erfolgt durch den Lean Manager. Die erstmalige Aufsetzung der 6WV erfolgt in einem kurzen Workshop ergänzt um die erste Lean-Besprechung. Die Fortschreibung erfolgt in den wöchentlichen Lean-Besprechungen. Die 6WV basiert auf dem MPP und dient als Leitlinie der kommenden sechs Wochen. Ziel ist die Schaffung einer hindernisfreien Tagesplanung und die Umsetzbarkeit der geplanten Aktivitäten. Neben der Tagesplanung wird durch den Lean Manager ein Maßnahmenmanagement zum Umgang mit Hindernissen und Herausforderungen sowie ein projektspezifisches Kennzahlensystem (z.B. Zusagenverlässlichkeit, Meilensteintracking, Ordnung & Sauberkeit auf der Baustelle, etc.)

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

etabliert. Die 6WV wird wöchentlich um eine Woche ergänzt, sodass immer die festgelegte Vorschauperiode vorausgeplant wird. Der AG behält sich vor, die 6WV digital, analog oder hybrid aufzusetzen, hierfür notwendiges Material wird seitens des AG gestellt. Sofern eine digitale/hybride Umsetzung erfolgt, wird seitens des AG eine kurze Einführung in das gewählte System durchgeführt. Die Teilnahme ist für die "letzten Planer" des AN verpflichtend.

VI. Wöchentliche Lean-Besprechung

Der AG legt den Termin der wöchentlichen Lean-Besprechungen für das Projekt fest. In der Lean-Besprechung wird die Tagesplanung für die anstehende Woche dahingehend überprüft, ob Konflikte oder Herausforderungen bestehen, die Projektbeteiligte davon abhalten könnten, eine verlässliche Zusage für den Arbeitsplan der anstehenden Woche zu geben. Der AN verpflichtet sich, bei bestehenden Konflikten und Herausforderungen Maßnahmen zu deren Beseitigung vorzuschlagen und die zur Ausführung vorbereiteten Tätigkeiten für die anstehende Woche zu bestätigen. Der AN verpflichtet sich zudem, die verbleibenden Perioden der 6WV auf Zuverlässigkeit und Konfliktfreiheit zu kontrollieren. In dieser Überprüfung geht es darum, Tätigkeiten, welche evtl. früher ausgeführt werden könnten und damit nicht in Konflikt zum vorhandenen Plan stehen, zu erkennen. Das Ergebnis der Lean-Besprechung ist die tagesgenaue Vorbereitung und Besprechung der anstehenden Woche einschließlich aller notwendigen Tätigkeiten. Der AG behält sich vor, die Lean-Besprechungen digital, analog oder hybrid durchzuführen, hierfür notwendiges Material werden seitens des AG gestellt. Sofern eine digitale/hybride Umsetzung erfolgt, wird seitens des AG eine kurze Einführung in das gewählte System durchgeführt. Die Teilnahme ist für die "letzten Planer" des AN verpflichtend.

Nach dem erfolgreichen Aufsetzen der 6WV und ab der ersten Lean-Besprechung findet zu Beginn jeder Besprechung die Evaluation der vergangenen Woche statt. Hierbei wird überprüft, ob und warum es zu Abweichungen von gemachten Zusagen kam und ob sich dadurch Änderungen in den geplanten Tätigkeiten im Produktionsplan ergeben. Dabei erfasst der Lean Manager verschiedene Kennzahlen des AN bzgl. der Planung und Zusageverlässlichkeit sowie weiterer Messgrößen wie bspw. die Ermittlung der Ursachen von zu späten bzw. zu frühen Fertigstellungen und anderen Problemen.

VII. Prozessdarstellung

Die oben beschriebenen Prozessschritte sind in der beiliegenden Prozessdarstellung aufbereitet (Anlage 1).

2. Angaben zur Örtlichkeit

2.1 Umgebung und Grundstück

Die Baufläche liegt im Stadtteil Bochum- Mitte und ist über eine Hofzufahrt (OK Fahrbahn bis UK Abhangdecke Durchfahrt = ca. 4,0 m, jedoch ist die erlaubte Durchfahrtshöhe für Baustellenfahrzeuge mit einem Sicherheitsabstand von 0,20 m auf max. 3,80 m festgelegt; Durchfahrtsbreite max. 5,40 m) in der Junggesellenstraße zu erreichen. Für den Einsatz der Geräte, Maschinen und Transportfahrzeuge ist bei der Durchfahrtshöhe ein Sicherheitsabstand von mind. 10 cm zur Bestandshöhe zu beachten und nur solche Maschinen einzusetzen, die das Sicherheitsmaß nicht überschreiten. Auch wird auf die unebene/ geneigte Zufahrtssituation - Flächenbefestigung - hingewiesen, wo durch beim Einfahren Fahrzeuge

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

schief zur UK Durchfahrt stehen und sich die Durchfahrtshöhe verringert kann.

Die gemäß Leistungsverzeichnis zu erbringenden Leistungen können nur bedingt über den Innenhof organisiert werden. Zum Zeitpunkt der Ausführung der mit diesem LV beschriebenen Leistungen werden im Innenhof Abbruch- und Erdarbeiten ausgeführt.

Die hauptsächliche Andienung der Baustelle ist über die Außenseiten in den Bereichen der angrenzenden Straßen Willy-Brandt-Platz und Viktoriastraße zu erbringen. Das Baufeld zeichnet sich durch sehr beengte Platzverhältnisse aus.

Das Baufeld ist durch den Baulogistiker mit Bauzaun und Zufahrtstore eingefriedet. Für den Personenverkehr sind Checkpoints - Zutrittskontrollen - eingerichtet, wo sich jede zugangsberechtigte Person ein- und auschecken muss. Die Zutrittskontrolle wird durch den Baulogistiker elektronisch mittels Ausweis durchgeführt.

Für den Materialan- und -abtransport aus der hergestellten Baugrube ist eine Zufahrtsrampe (Höhe ca. 6,1 m; Länge ca. 45 m) aus Beton-RC vorgesehen. Aufgrund der resultierenden Böschungssteigung und der beengten Platzverhältnisse ist der Einsatz von Allrad- LKW (zumeist 3- oder 4 Achser) für den An- und Abtransport von Materialien und Abbruchmaterialien vorgesehen.

Sämtliche Aufwendungen die hieraus sowie aus der beengten Zufahrts- und Baustellensituation entstehen, sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren. Die Wendemöglichkeiten im Innenhofbereich sind durch die sehr beengten Platzverhältnisse sehr stark eingeschränkt.

Das Parken auf der Baustelle ist grundsätzlich untersagt und ist explizit ausgeschlossen.

Parkmöglichkeiten stehen gemäß beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan im Innenhof nicht zur Verfügung. Der AN kann nicht davon ausgehen, dass er Flächen in der Einfriedung zur Viktoriastr. nutzen kann. Dies ist ausdrücklich nur in Abstimmung und Genehmigung mit der OÜ und dem AN-Baulogistik möglich. Sofern der Bauablauf einer solchen Sondernutzung von zuvor freigegebene Flächen nicht mehr nutzbar sein, hat der AN ohne jeglichen Anspruch auf Ersatzflächen die Flächen unaufgefordert zu beräumen. Privatfahrzeuge der Mitarbeiter dürfen nicht in der Baustelleneinrichtungsfläche parken. Den Anweisungen der OÜ ist hier Folge zu leisten. Der genaue Platzbedarf ist vor Ausführung mit der OÜ abzustimmen.

Die Einholung der Genehmigung für die Nutzung durch besondere Fahrzeuge (Schwertransport, Überbreite, Überlänge) erfolgt durch den AN. Gebühren für die Genehmigung und die Kosten der Nutzung trägt der AN und ist, wenn nicht gesondert beschrieben, in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Hinweise der OÜ, der Fachingenieure, des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators, des AN Baulogistik sowie des Bauherrn sind

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

zu beachten. Bei Bedarf sind vom AN Sperrgenehmigungen einzuholen.
Deren Auflagen sind dann ebenfalls verbindlich zu beachten.

2.2 Lage- und Transportwege

Die Zufahrten / Rettungswege sind jederzeit freizuhalten. Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die baubedingten Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege außerhalb des Baufelds. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs und keine Beeinträchtigung der innerbetrieblichen Abläufe entstehen kann. Um dies zu gewährleisten, sind Abfälle und Verunreinigungen täglich und unaufgefordert zu entfernen und zu beseitigen. Kommt der AN dieser Verpflichtung auch nach mündlicher bzw. schriftlicher Aufforderung nicht nach, kann die Reinigung durch den AG von einem Dritten veranlasst werden. Die hierdurch entstandenen Kosten werden nach Verursacherprinzip dem AN in Abzug gebracht.

2.3 Baustelleneinrichtung

Die Lage der Baustelleneinrichtungsfläche ist dem BE- Plan in Anlage zu entnehmen.

Einrichtungen und Erfordernisse für Aufenthalt/ Umkleiden der Mitarbeiter sind vom AN für seine gewerblichen Mitarbeiter zu disponieren. Die einschlägigen Arbeitsstättenverordnungen sind zu beachten. Eine Aufstellung von Tagesunterkünften ist auf dem Gelände nicht gestattet. Auf grund der beschränkten BE-Fläche werden durch den AN-Baulegistik Tages- und Bürocontainer aufgestellt und dem AN-Fassade zur Verfügung gestellt, wobei die Anzahl der Container beschränkt wird und Container durch den AN-Baulegistik zugewiesen werden. Der AN-Fassade hat keinen Anspruch auf Wunschcontainer.

Über den AN-Baulegistik wird für alle Handwerker die erforderliche Sanitäreinrichtung vorgesehen.

Die Gestellung von Hebezeugen und Maschinen für den Transport auf der Baustelle und für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten des AN sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für alle notwendigen Hilfsgerüste, Schutzgerüste, Arbeitsbühnen und Hilfskonstruktionen, soweit sie nicht als Einzelpositionen erfasst sind.

Der AN hat seine Baustelleneinrichtung mit der OÜ des AG und dem AN-Baulegistik vor Ort abzustimmen und auf den vom AG zugewiesenen Flächen einzurichten. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der vorhandene Platz für Lagerflächen sehr begrenzt ist. Wenn der AN die zugewiesenen Baustelleneinrichtungsfläche im Bau Feld für nicht ausreichend erachtet, steht es dem AN frei, selbst entsprechende Maßnahmen zu treffen und zusätzlich benötigte Flächen außerhalb des

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

Baufelds auf eigene Kosten anderweitig zu beschaffen.

Materialien, Maschinen und erforderliche Gerüste - über die bauseits gestellten Arbeits- und Raumgerüste im Foyer Nord, Foyer Ost, Foyer Neubau und Markthalle - sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen. Anlieferungsart, Standort sowie Auf- und Abladearbeiten sind mit der OÜ des AG abzustimmen. Der AN hat die für ihn angelieferten Materialien sicher zu lagern. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelle unverzüglich zu räumen. Der AN hat sein Werkzeug und Material selbst gegen Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Für gelagerte Materialien wird vom AG keinerlei Haftung übernommen.

Parken von Fahrzeugen ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht möglich.

Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung. Davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf Schrittgeschwindigkeit 5km/h festgelegt. Bei Rückwärtsfahren besteht Einweiserpflicht. Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- und Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Ausnahmen sind mit dem SiGeKo, dem AN Baulogistik und der OÜ des AG zu vereinbaren.

Der AN führt über sein Gewerk tägliche Baustellenprotokolle mit Angaben zu den Witterungsverhältnissen, den eingesetzten Mitarbeitern (Anzahl, Qualifikation), den Arbeitsaktivitäten und Angaben zu besonderen Vorkommnissen/ Gegebenheiten, die ggf. Auswirkungen auf die Arbeitsleistung/ Arbeitsergebnisse haben. Diese Protokolle sind unaufgefordert jeweils zum Ende der Arbeitswoche dem AG zu übergeben. Die Kosten hierfür sind pauschal abgegolten.

Es ist zu beachten, dass aufgrund der örtlichen Verhältnisse Geräte, Baustelleneinrichtungen und Materialien möglicherweise umgesetzt werden müssen. Die Unzugänglichkeit für unbeteiligte Dritte ist hierbei zu jeder Zeit zu gewährleisten.

2.4 Versorgungsanschlüsse: Baustrom und Bauwasser

Baustrom wird dem AN-Fassade durch den AN-Baulogistik mit eingerichteten Baustromverteiler zur Verfügung gestellt. Die Einrichtung der Baustromverteiler erfolgt Zug um Zug mit dem Baufortschritt. Es werden in abgestimmter Lage je Geschoss eine ausreichende Anzahl an Baustromverteilern eingerichtet. Die Versorgungsleitungen sind so zu verlegen, dass keine Gefahrstellen gegeben sind. Leitungen in allgemeinen Verkehrswegen sind so zu platzieren und zu befestigen, dass keine Gefahren gegeben sind.

Die Verbrauchskosten für Baustrom und Bauwasser werden durch den AG übernommen und sind in die Einzelpositionen nicht einzukalkulieren.

Zusätzliche für eigene Leistungen benötigte Unterverteiler, Arbeitsplatzleuchten und Verlängerungskabel hat der AN auf eigene Kosten

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

aufzustellen, vorzuhalten und wieder zu beseitigen.

Bei Ausfall der Strom- und/ oder Wasserversorgung haftet der AG nicht für Schäden und/ oder Folgeschäden.

2.5 Gerüste / Kräne

Es werden für die Leistungen Rohbau-, Dach- und Fassadenarbeiten über den AN-Baulogistik Baukrane gestellt. Der AN-Rohbau besetzt mit Durchführung der Rohbauarbeiten die Baukrane mit Kranpersonal. Mit Beginn der Dach-, Fassaden- und Ausbauarbeiten werden die Kranführer durch den AN-Baulogistik gestellt. Die Nutzung der Baukrane ist bis zur Demontage für alle Gewerke gegeben. Hierbei erfolgt die benötigte Nutzung durch zeitnahe Anmeldung des AN bei der Baulogistik. Die Nutzung erfolgt in Abstimmung mit den anderen Gewerken in den zugewiesenen Zeitfenstern. Gegebene Wartezeiten sind vom AN zu berücksichtigen.

Im Innenbereich der Baukörper werden in den Bereichen:

- Eingangsbereich Nord
- Eingangsbereich Ost
- Foyer Markthalle
- Markthalle

vor den zu bearbeitenden Wandflächen Arbeitsgerüste, in Kombination mit notwendigen raumbildenden Gerüsten durch den AN Gerüstbau ausgeführt. Im Eingangsbereich Nord, wie auch in Bereich der Markthalle werden je ein Bauaufzug installiert. Im Bereich Foyer Markthalle kann aufgrund von Platzmangel kein Bauaufzug eingerichtet werden, so dass für diesen Bereich der Höhentransport über den Bauaufzug Nord vorzusehen ist. Der Bauaufzug Nord wird aufgrund der Geometrie nur bis zum 3.OG hochgeführt. Alle weiteren Materialtransporte in die höheren Ebenen können nur in Handtransport erfolgen. Da im Ostriegel kein Bauaufzug installiert werden kann, ist der Materialtransport für den Ostriegel in die Ebenen EG bis 3.OG nur über den Bauaufzug Nord möglich.

2.6 Bauablauf

Der vorgesehene Bauablauf ist dem Auszug aus dem Rahmenterminplan gemäß Anlage zu entnehmen.

3. Angaben zu Ausführungszeiten

Der AN stellt sicher, dass er alle erforderlichen Arbeiten durch Einsatz von qualifiziertem Personal in genügender Anzahl innerhalb der in dem Zeitplan vorgesehenen Ausführungszeiten und Einzelfristen durchführen kann. Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender und der Schrift mächtiger Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Bauzeit knapp bemessen ist. Zur Einhaltung der Fristen können Arbeiten bis nachmittags bzw. frühen Abend oder am Wochenende ausgeführt werden. Abweichende Zeiten zur

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

Baustellenöffnung und -verschluss sind der OÜ, dem AN-Bauleitung und dem AG mit ausreichend Vorlauf mitzuteilen.

Der AN hat sämtliche Kapazitäten (Personal, Baumaschinen und -geräte, Nachunternehmerleistungen, Material), erforderliche parallele Ausführung von Tätigkeiten und die in diesem Zusammenhang erforderliche Baustellenlogistik zur Gewährleistung der in den Besonderen Vertragsbedingungen genannten Fristen und Einzelfristen in sein Angebot zu kalkulieren.

Die Arbeiten können von Montag bis Freitag im Regelfall in der Zeit von 7:00 Uhr bis 17:00 Uhr (nach vorheriger Anmeldung bei der OÜ bis 20:00 Uhr) und Samstags von 7:00 Uhr bis max. 16:00 Uhr (nur nach vorheriger Anmeldung bei der OÜ) unter Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes und weiterer gesetzlicher Bestimmungen durchgeführt werden.

Samstagsarbeit ist mit der OÜ und der Bauleitung im Vorfeld abzustimmen und grundsätzlich mit einzukalkulieren.

4. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator

Diese Baustelle unterliegt der Baustellenverordnung (BaustellV). Die BaustellV ist daher Bestandteil dieser Ausschreibung und entsprechend zu beachten und anzuwenden.

Der Bauherr hat zur Umsetzung der Baustellenverordnung (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) bestellt. Der SiGeKo wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Seinen Anweisungen und Auflagen zur Abstellung von Mängeln, ist unverzüglich Folge zu leisten. Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen, etc. sind mit dem SiGeKo und der OÜ abzustimmen.

Gem. BaustellV wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) erstellt. Die Regelungen des SiGe-Planes sind für alle AN bindend und sind unbedingt einzuhalten. Jeder AN ist verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeit über die Inhalte des SiGe-Planes zu informieren und diese bei der Ausführung zu berücksichtigen. Der SiGe-Plan wird auf der Baustelle sichtbar ausgehängt. Die Einweisung der Firmen in den SiGe-Plan erfolgt durch den SiGeKo. Die Einweisungstermine werden durch den SiGeKo festgelegt. Der AN ist verpflichtet an den Terminen teilzunehmen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, folgende Unterlagen der Objektüberwachung und dem SiGeKo mindestens 2 Wochen vor Arbeitsaufnahme unaufgefordert zur Verfügung zu stellen:

- Gefährdungsbeurteilung gem. §§ 5 und 6 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG)
- Gefahrstoff-/ Betriebsstoffliste mit Mengenangaben
- Angabe der Nachunternehmer (Name, Anzahl der Beschäftigten, Einsatzdauer)

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

- Unterweisungsnachweise der Beschäftigten
- Nachweis der Beschäftigten zu arbeitsmedizinischen Untersuchungen
- Angabe der Sicherheitsfachkraft
- Angabe der/ des Sicherheitsbeauftragten auf der Baustelle
- Angabe der Ersthelfer auf der Baustelle

Die o.g. Unterlagen sind zur Einsicht auf der Baustelle vorzuhalten.

Die nach dem Stand der Technik geforderten Arbeitsschutzbestimmungen sind einzuhalten und in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

5. Verwertung / Beseitigung

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) - z.B. Bau- und Abbruchabfälle, Erdaushub, etc. sind gem. Gewerbeabfallverordnung vorrangig zu verwerten. Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind ordnungsgemäß zu beseitigen.

Abfälle im Sinne des KrWG der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind entsprechend ihrer Abfallschlüsselnummer einer für sie zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuzuführen. Auskünfte zu diesem Thema können zugelassene Entsorgungsfachbetriebe und die Unteren Abfallwirtschaftsbehörden (in Bochum das Umweltamt) erteilen.

Der Nachweis über die Entsorgung (gemäß der Nachweisverordnung) ist mit jeder A-Kontorechnung, spätestens jedoch nach Aufforderung durch die OÜ zu erbringen.

Der Unternehmer hat verantwortungsvoll regelmäßig seinen Schutt / Abfall zu beseitigen. Generell wird auf die DIN 18299 und DIN 18459/ VOB Teil C verwiesen.

6. Lärm-, Schmutz- und Erschütterungsschutz

Die Beeinträchtigungen im Baustellenbereich und den umgebenen Straßen und Gehwegen durch Lärm, Erschütterung oder Staub sind für Anwohner, Passanten und das Baustellenpersonal wie auch den Mitarbeitern anderer für das Bauvorhaben eingesetzten Mitarbeitern (z. B. Telekom) auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

Der Unternehmer hat alle Arbeiten mit Geräten auszuführen, die dem neusten Stand des Immissionsschutzgesetzes entsprechen. Schneidgeräte sind mit Schalleinhausungen zu umwehren. Die Kosten sind in die EP einzurechnen.

Staubentwicklung durch Arbeiten und Transporte sind durch geeignete Maßnahmen wirksam zu vermeiden bzw. zu minimieren. Eine ungehinderte Staubausbreitung muss durch geeignete Maßnahmen ebenfalls wirksam reduziert werden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

Staub kann bei nahezu allen Tätigkeiten der Bauwirtschaft entstehen, z.B. beim Umgang mit pulverförmigen Produkten, bei Abbruch-, Sanierungs- und Reinigungsarbeiten oder auch bei der Bearbeitung von Baustoffen mit Maschinen. Technische und organisatorische Maßnahmen haben Vorrang vor personenbezogenen Schutzmaßnahmen nach dem (S)-T-O-P Prinzip. Die Auflagen der BG zum Thema 'Staubarm bauen' sind einzuhalten. Auf die Gefahrstoffverordnung insbesondere Anhang III Nr. 2 sowie die TRGS 559 'Quarzhaltiger Staub' wird ausdrücklich hingewiesen.

Arbeiten, bei denen die zulässigen Werte der TA Lärm überschritten werden, sind der OÜ, dem SiGeKo zu melden. Die Lärmbelästigung ist auf ein Minimum zu begrenzen. Es ist immer die leiseste Arbeitsmethode zu wählen. Eingesetzte Geräte und Maschinen müssen den erhöhten Lärmschutzanforderungen entsprechen.

7. Brandschutz

Der Auftragnehmer muss brandgefährliche Arbeiten vor Ausführung dem AG oder Sicherheitskoordinator anzeigen und die vorgesehenen Schutzmaßnahmen angeben. Dies gilt insbesondere auch für die auf der Baustelle vorzuhaltenden Löscheinrichtungen sowie die Erstellung besonderer Arbeitsanweisungen für brandgefährliche Arbeiten.

Leicht entzündliche und selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in Mengen, die für den Fortschritt der Arbeiten erforderlich sind, am Arbeitsplatz vorgesehen werden. An diesen Arbeitsstellen hat der Auftragnehmer geeignete Löscheinrichtungen bereitzustellen. Brandgefährdete Bereiche sind zu kennzeichnen. Das VDS Merkblatt 2021 "Brandschutz bei Bauarbeiten" ist zu beachten. Jegliche Feuerarbeiten sind mittels Erlaubnisverfahren gemäß Brandschutzordnung zu beantragen. Es sind weiterhin geeignete Löschmittel in ausreichender Anzahl in erreichbarer Nähe vorzuhalten. Bei Verwendung von Gasen sind ordnungsgemäße Schläuche mit zugelassenen Schlauchbruchsicherungen sowie Flammrückschlagventilen zu verwenden. Im Brandfall ist zuerst die Feuerwehr und danach die OÜ, der AN-Baulegistik und der AG zu kontaktieren. Dies ersetzt nicht die Maßnahmen gemäß Brandschutzordnung.

8. Bautechnische Abnahmen

Alle für die Leistungen des AN erforderlichen bautechnische Abnahmen, sowie die Abnahme mit den Behörden und den öffentlichen Versorgungsträgern sind vom AN eigenverantwortlich vorzubereiten und durchführen zu lassen. Die OÜ ist zu diesen Abnahmen einzuladen. Die Kosten dieser Abnahmen trägt der AN.

9. Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden anerkannt, wenn sie auf ausdrückliche

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

Anordnung des Auftraggebers ausgeführt werden. Die in den Positionen angegebenen Lohn- bzw. Entgeltgruppen dienen nur zur Festlegung der erwarteten Qualifikation der Personen, welche die Stundenlohnarbeiten ausführen. Der Nachweis über die angefallenen Stundenlohnarbeiten ist zu führen und durch Tagelohnzettel, die dem AG spätestens am nächsten Arbeitstag zur Bestätigung vorzulegen sind, nachzuweisen. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der berechneten Stunden. Abreißblöcke zum Nachweis der angefallenen Tagelohnstunden sind bei den Zentralen Diensten der Stadt Bochum gegen Gebühr erhältlich (Tel-Nr. 0234 / 910-4304). Später vorgelegte Rapportzettel können nicht anerkannt werden. Vorarbeiter werden mit den Stundensätzen für Facharbeiter vergütet.

In den Sätzen sind Auslösung sowie sämtliche Zulagen für den Einsatz von Handgeräten (mechanisch oder elektrisch) enthalten.

10. Öffentlichkeitsarbeit

Das Projekt unterliegt einer starken öffentlichen Aufmerksamkeit. Aus diesem Grund werden Informationen zum Projekt und über das Projekt ausschließlich durch den Bauherrn koordiniert. Eigene Veröffentlichungen des AN über das Projekt sind mit dem Bauherrn und der Projektleitung abzustimmen. Bildrechte sind im Einzelfall zu klären.

11. Ausführungsunterlagen

Bestandteil der Leistungen sind die der Leistungsbeschreibung beigelegten Pläne.

Die Planunterlagen werden dem AN bei Auftragserhalt nur digital zur Verfügung gestellt.

Planexemplare in Papierform werden nicht zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat diese selbstständig drucken zu lassen.

Die beiliegenden Anlagen sind Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses sind dem Anlagenverzeichnis zu entnehmen.:

12. Abrechnungsunterlagen

Rechnungen sind grundsätzlich auf dem Projektserver "Alasco" unter: bo-hdw@rechnungen.alasco.com und zweifach (Erst- und Zweitschrift) aufgrund der schnelleren Bearbeitung an folgende Adressen zu liefern:

Zweitschrift - nur Rechnung, ohne Aufmaße etc.- postalisch und digital an:

Stadt Bochum
Zentrale Dienste
Technisches Gebäudemanagement

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

Allgemeine Vorbemerkungen Glasfassade, Metallfassade

Wittener Str. 47
44777 Bochum
Mailadresse: ZD-HdW@bochum.de

Erstschrift einschl. sämtliche Aufmaße und Anlagen postalisch und digital an:

H+P Objektplanung Aachen GmbH
Architekten und Beratende Ingenieure
Sonnenweg 11A
52070 Aachen
Mailadresse: hwbo-bau@hoehler-partner.de

Das digitale Eingangsdatum auf den Projektserver Alasco zählt als Frist für die Zahlfristen gemäß VOB.

Die Dreiteilung der Rechnung soll gewährleisten, dass die Bearbeitung der Rechnung innerhalb der in der VOB aufgeführten Fristen erfolgt, da eine Parallelbearbeitung durchgeführt wird. Voraussetzung hierfür ist allerdings die Prüffähigkeit und Vollständigkeit der Rechnung. Rechnungen können im Übrigen nur bearbeitet werden, wenn die vollständige Auftragsnummer aufgeführt ist.

Alle für die Abrechnung notwendigen Unterlagen (Lieferscheine, Aufmaßblätter, Stundenlohnzettel, Entsorgungsnachweise) sind VOB-gemäß in prüffähiger Form, DIN A4-Format einzureichen. Für die A-Konto-Zahlungen bzw. Schlussrechnung muss ein gemeinsam vom AN und der OÜ durchgeführtes Aufmaß erstellt werden. In Abstimmung mit der OÜ und dem AG kann evtl. auch auf Grundlage der Ausführungspläne abgerechnet werden. Die Rechnungen müssen sich exakt auf die im LV genannten Positionen und Ordnungszahlen beziehen und kumuliert aufgestellt sein. Den Schlussrechnungen sind unaufgefordert die Materialnachweise in Form von objektbezogenen Lieferscheinen beizufügen.

HINWEIS 1 - ZUM BEREICH TELEKOM

ZU BEACHTENDER HINWEIS:

Die Räumlichkeiten der Telekom sind nicht frei zugänglich und erfordern für erforderliche Zugänge eine intensive Abstimmung mit dem zuständigen Vertreter der Telekom, dem AN-Baulogistik und der OÜ, so dass die erforderlichen Bereiche für die erforderlichen Arbeiten für den AN zugänglich sind.

Der Materialtransport im Telekom-Bereich kann nur in Handtransport erfolgen. Ebenso sind vom AN die Verkehrswege - die auch über den normal zumutbaren Wegelängen liegen werden - zu den Arbeitsbereichen einzukalkulieren. Der Hinweis zu den Wegelängen umfasst horizontale wie auch vertikale Verkehrswege.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

HINWEIS 1 - zum Bereich Telekom

WICHTIGE VORGABEN ZUR VERFAHRENSWEISE MIT DER TELEKOM:

Vom AN sind für die Durchführung der Maßnahmen nachfolgende Verfahrensweisen dringend zu beachten und einzuhalten:

- Grundsätzlich ist für die Durchführung von Leistungen eine Voranmeldung bei GSUS (Group Supply Services Telekom) und Deutsche Telekom Security GmbH - mit einer Vorlaufzeit von mindestens 2 Wochen - erforderlich.
- In Betriebsräumen sind grundsätzlich Schutzmaßnahmen, die als Staubschutz wie auch der mechanischen Sicherheit und Sicherheit gegen das Eindringen von Feuchtigkeit genüge tun.
- Für das Erstellen von Schutzkonstruktionen wie auch dessen Rückbau ist grundsätzlich die Begleitung der Arbeiten durch einen Wachdienst oder Telekom Sec erforderlich.
- Feuchteinträge durch z. B. angerührte Mörtel ist durch entsprechende Materialwahl (mit geringem Wasserzusatz) auf ein Minimum zu reduzieren und Entlüftungsmöglichkeiten zu berücksichtigen, ggf. sind die Bauabläufe/ Reihenfolge der Arbeiten entsprechend zu planen.

ZUSÄTZLICHE VORBEMERKUNG - ANFORDERUNG AN ANBIETER UND PRODUKTE NACH DGNB

DGNB Zertifizierung

Die Zielsetzung ist das Projekt gemäß DGNB mit der Kategorie "Platin" auszeichnen zu lassen. Die offizielle Zertifizierungsversion ist System Kriterienkatalog Neubau, Version 2018. Im Vorfeld wurde eine Bewertung des Projektes durchgeführt. Daraus resultieren Anforderungen an die weitere Planung und Ausführung.

Mitwirkung des AN

Zum Erreichen des Zertifizierungsziels ist die aktive Mitarbeit und Verantwortungsübernahme des Auftragnehmers (AN) erforderlich. Hierbei ist die Koordination, Abstimmung und Zusammenarbeit mit allen anderen an der Planung und Ausführung Beteiligten, insbesondere mit dem Zertifizierungsmanagement des AG sicherzustellen.

Der AN hat sich vor Angebotsabgabe selbstständig über die Anforderungen zu informieren und die in den untenstehenden Dokumenten genannten Anforderungen umzusetzen und die

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

Vorbemerkung - Anforderung an Anbieter und Produkte nach DGNB

erforderlichen Dokumentationen zu erbringen. Sämtliche in den Dokumenten beschriebenen Anforderungen und Dokumentationen sind bei der Angebotskalkulation zwingend zu berücksichtigen.

Folgende Dokumente beschreiben die detaillierten Anforderungen und erforderlichen Dokumentationen seitens des AN und liegen der Ausschreibung bei:

Anforderungen und Dokumentation gemäß DGNB hinsichtlich Umweltschutz auf der Baustelle

A_230202_DGNB_Anforderungen:Materialien_Baustelle_HdW

B_220901_DGNB_Baustellenprotokoll_Anlage_1_HdW

C_220901_DGNB_Mitarbeiterinweisung_Anlage_2_HdW

D_220901_DGNB_Freigabeprozess_Bauökologie_Anlage_3_HdW

E_220901_DGNB_Protokoll_Materialkontrolle_Anlage_4_HdW

F_230202_DGNB_Materialien_Gewerke_Übersicht_Anlage_5_HdW_
Glasfassaden_Fenster

Der Auftraggeber strebt die Kategorie "Platin" an.

- 01 Technische Bearbeitung**
- 01.01 Technische Bearbeitung Glasfassade-Metallfassade**
- 01.01.01 Technische Bearbeitung Glasfassade-Metallfassade**
- 01.01.01.0010 Technische Bearbeitung, Montageplanung, Statik**

Nachfolgend beschriebene Planungsleistung; statische Berechnungen und Prüfgebühren sind in dieser Position pauschal

für den gesamten Umfang des Titels

"Glasfassaden-Metallfassade" anzubieten.

Vom Tragwerksplaner wird die statische Bemessung für die tragende Konstruktion des Gebäudes sowie der Holz-Pfosten-Riegel-Fassade erstellt.

Diese und die der Ausschreibung beiliegenden Planunterlagen der Architekten bilden die Grundlage auf der der Auftragnehmer die technische Bearbeitung für die Montagepläne, Werkstatt- und Detailpläne, die statischen Nachweise sowie Montagezustände zu erbringen und vor Fertigungsbeginn zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen hat.

Die Bearbeitung umfasst:

- gesamte Fassadenkonstruktionen mit folgenden Fassaden:
Holz-PR-Fassade, PR-Fassaden Eingangsbereiche,
PR-Fassade Cafe, PR-Fassade Tipi,
Stahlbeton-Fertigteilfeassade alle Metallfassaden etc.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

einschl. Befestigungen, Fugenausbildung, Einbauelemente wie Anschlussbleche, Dämmung, etc. inkl. Geländer, Sonnenschutzlamellen etc.

Eine Statische Berechnung für die Holz-PR-Fassade wurde bauseits erstellt. Die notwendigen Montagepläne, Werkstatt- und Detailpläne sind einzukalkulieren.

- Erstellung von Übersichts- und Montageplänen
- Erstellung von Ausführungsdetails
- Planung von Übergängen, Auflager
- Statischer Nachweis zu Bauteilabmessungen, Befestigungen, Verbindungsmittel durch Berechnung oder Vorlage von Herstellernachweisen
- Planung von Montagestößen
- Erstellung von Stücklisten
- Zulassungen
- Das Aufmaß ist auf der Baustelle vom Auftragnehmer verantwortlich zu nehmen.

Diese Planungen, Berechnungen und Nachweise hat der AN so rechtzeitig zu erstellen und mit dem AG abzustimmen, dass sie rechtzeitig vor Ausführung dem Prüfenieur vorgelegt werden können. Die Abstimmung zu Art und Umfang der erforderlichen Nachweise kann direkt zwischen AN und Prüfstatiker erfolgen. Sollten aufgrund von Änderungen mehrfache Prüfvorgänge erforderlich sein, dann entsteht hier ein Mehraufwand, der zu Lasten des AN geht.

Eine erforderliche Überarbeitung von korrigierten Plänen ist vom AN vor Ausführungsbeginn nochmals zur endgültigen Genehmigung vorzulegen, so dass sie für eine vertragsgerechte Ausführung geeignet ist. Änderungen und erforderlicher Abriss von Konstruktionen durch Nichtbeachtung dieser Forderung gehen zu Lasten des AN und werden nicht vergütet.

Sollten Abweichungen von den vorgegebenen Profilen und Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Architekten und zur Statik mit dem vom Bauherrn beauftragten Tragwerksplaner, detailliert abzustimmen.

Der statische Nachweis ist an den Prüfstatiker einzureichen; der Prüfstatiker wird vom AG gestellt, die Kosten für den Prüfstatiker übernimmt der AG und sind nicht einzurechnen; insgesamt sind sechs Ausfertigungen erforderlich:

- 2 x für Prüfstatiker
- 1 x für Tragwerksplaner
- 1 x für Bauherr
- 1 x für Architekt
- 1 x für Objektüberwachung

Darüberhinaus sind die Unterlagen auf dem Projektserver einzustellen.

1 psch

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 01.01.01		Technische Bearbeitung Glasfassade-M... ..			

Angebotsaufforderung

Projekt: **583** **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: **05** **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 01.01	Technische Bearbeitung Glasfassade-...			.....
	Summe 01	Technische Bearbeitung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02	Allgemeine Leistungen				
02.01	Baustelleneinrichtung				
02.01.01	Baustelleneinrichtung				
02.01.01.0010	Baustelleneinrichtung einrichten, räumen				
	Baustelle für sämtliche aufgeführten Leistungen einrichten und räumen. Einrichten und Räumen der Baustelle zur Herstellung der in diesem Leistungsverzeichnis abgefragten Leistungen der Fassadenarbeiten, in Abstimmung mit der Objektüberwachung, gemäß den gesetzlichen Vorschriften. Die Baustelleneinrichtung besteht aus dem An- und Abtransport, sowie dem Aufbau aller für die Ausführung nachfolgend beschriebener Leistungen des AN erforderlichen Geräte, Hebezeuge, der Schuttbeseitigung, sowie alle zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften notwendigen Schutzvorkehrungen und Maßnahmen für die eigene Leistung. Beim Räumen der Baustelleneinrichtung sind die Gelände Flächen, auf denen sich die Baustelleneinrichtung befunden hat, dem früheren Zustand entsprechend wiederherzustellen. HINWEIS zur Schnittstelle: Durch den AN "Gerüst" wird ein Fassadengerüst erstellt. Das Fassadengerüst im Bereich der Holz-PR-Fassade Neubau, ist als freistehende Gerüstkonstruktion konzipiert und ist im Vorfeld der Montage mit dem AN-Gerüstbau abzustimmen, so dass die Belange zur Fassadenmontage berücksichtigt werden.				
		1 St		.....	.....
02.01.01.0020	Baustelleneinrichtung vorhalten				
	Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten				
		1 psch		.....	.....
Summe 02.01.01 Baustelleneinrichtung				.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 02.01 Baustelleneinrichtung					
Summe 02 Allgemeine Leistungen					

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03	Pfosten-Riegel-Fassade				

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Holz Pfosten-Riegelfassade

1. Allgemein

1.1 Statische Anforderungen - Befestigung am Rohbau Der Verankerungsgrund für die Fassaden-Konstruktionen ist Stahlbeton. Alle Befestigungen am Rohbau sind mit amtlich zugelassenen Dübelsystemen herzustellen. Schweißungen an der tragenden Unterkonstruktion sind mit dem Statiker abzustimmen! Die Dübel- und Lasteintragungspunkte sind mit dem Statiker und der örtlichen Objektüberwachung abzustimmen. Bei den Befestigungen sind die Rohbautoleranzen zu berücksichtigen. Die Pfosten-Riegel-Fassade wird auf Grundlage der vorhandenen statischen Berechnungen ausgeführt.

1.2 Sämtliche Fassadenkonstruktionen müssen an die Blitzschutzanlage angeschlossen werden. Die Konstruktionen werden bauseits in sich jeweils elektrisch leitfähig miteinander verbunden. Entsprechende Vorrichtungen / Anschlusslaschen für den bauseitigen Anschluss sind einzubauen. Der Blitzschutz ist verdeckt / nicht sichtbar auszuführen. Ausführung nach Abstimmung mit Fachplanung Elektro und Architekt.

1.3 Mindestwärmeschutz:

Die Dicke der Dämmstreifen darf an keiner Stelle unterschreiten gem. DIN 4108-2.

1.4 Schutz der Leistung

Für die Bauzeit sind alle Elemente durch Folie zu schützen.

2. Werkstoffe

2.1 Glas

Die Glasdicke ist nach den statischen Beanspruchungen / Klimalasten, Sicherheitsanforderungen und den geforderten bauphysikalischen Eigenschaften sowie den Schalldämmwerten in Abstimmung mit den Glasherstellern zu ermitteln und durch eine Glasstatik nachzuweisen.

Zur Beurteilung der visuellen Qualität des Isolierglases gilt die "Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas BF-Merkblatt 006/2019", herausgegeben von den Bundesverbänden des Glaserhandwerks bzw. der Glasindustrie. Es müssen Glasscheiben einer Charge verwendet werden, störende Farbtoleranzen werden nicht akzeptiert. Es sind Grenzmuster zu erbringen.

2.1.1 Glaserzeugnisse

An diesem Bauvorhaben werden aus Isolierglas, 3-fach, Erdgeschoss:

Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm

Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus

Angebotsaufforderung

Projekt:	583	HdW - Haus des Wissens Bochum
LV:	05	B320 Glasfassade-Metallfassade

Holz Pfosten-Riegelfassade

Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
Scheiben teilvorgespannt
wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO
10077-1,
1.OG - 4.OG:
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14
mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm,
Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
Scheiben teilvorgespannt
wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO
10077-1,
Absturzsicherheit gemäß DIN 18008-4

2.3 Aluminium

Für Aluminiumprofile sind Legierungen nach DIN EN 573 und
DIN EN 755 zu verwenden, Mindestforderung ist die Legierung
EN AW-6060. Für die Toleranzen der Strangpressprofile gilt
DIN EN 12020-2. Für Aluminiumbleche sind gemäß der
Ausschreibungstext auszuführen, Notwendige
Blechabkantungen sind vor der Oberflächenbehandlung mit
kleinstmöglichem Biegeradius ohne Rissbildung herzustellen.
Oberflächenbehandlung Aluminium Die Kanten von Blechen
sind ebenfalls zu beschichten. Für die Farbgebung und Qualität
der Oberflächen vom Aluminiumbleche sind Grenzmuster
festzulegen. Bleche, die nach der Montage Farbabweichungen
aufweisen oder bombieren, sind vom AN auszutauschen.
Farbbeschichtung:
Die Farbbeschichtung der Profile und Bleche im Bereich der
Pfosten-Riegel-Fassade werden eloxiert, gemäß LV-Position.

3. Konstruktion

Pfosten-Riegel-Fassade in Holz-Aluminium Ausführung als
selbsttragende, hochwärmedämmte Konstruktion,
einschließlich sämtlicher Materialien liefern und einschließlich
sämtlicher Nebenarbeiten gemäß Herstellerrichtlinien
montieren. Konstruktion bestehend aus Holz Tragprofilen und
auf das Holz aufgeschraubte Grundprofile, Press- und
Deckleisten aus stranggepresstem Aluminium.
Brettschichtholz für tragende Zwecke ist nach DIN 1052:
2008-12, sauber gehobelt, exakt im Winkel und maßhaltig

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Holz Pfosten-Riegelfassade

herzustellen. Es darf zudem keine großen Verfärbungen aufweisen (Holz in Sichtqualität). Die Lieferanten von Brettschichthölzern für tragende Bauteile müssen die Nachweise nach DIN 1052: 2008-12 erbringen und zudem einen Eignungsnachweis vorlegen (zugelassener Betrieb). Die Holz-Holz Verbindungen ist als verdeckter Verbinder gemäß Herstellerangaben mit verzinkten Stahlblechformteilen und Sperrbügel herzustellen.

Die Verbindung der Tragprofile und Glaslastabtragung muss über eine ETA (europäisch technische Zulassung) nachgewiesen werden können.

Die Tragprofile und Schraubverbindungen der Fassadenkonstruktion müssen alle auf sie wirkenden Lasten aufnehmen und nachweisbar übertragen werden können.

Das Fassadensystem darf keine von außen (aus dem Kaltbereich) bis in die Holzkonstruktion (in den Warmbereich) durchgehenden Bauteile aufweisen.

3.2 Einselelemente:

3.2.1 Aluminiumfenster

Wärmegegedämmte Fensterkonstruktion mit sichtbarem Flügel als Einselelement in PR-Fassade.

Oberfläche und Farbe wie Pfosten-Riegel-Konstruktion

3.3 Anschlüsse PR-Fassade

Die Anschlüsse sind, abgestimmt auf die bauliche Situation, nach statischen Erfordernis und unter Einhaltung der bauphysikalischen Anforderungen, durch den AN zu erbringen und einzukalkulieren. Die Verankerung von Fensterwänden hat gemäß DIN 18056 zu erfolgen, einschließlich sämtlicher Anschlussprofile, Winkel, Tragklötze, etc. Die Vorgaben des Systemherstellers sind einzuhalten. Die Anordnung und die Ausbildung der Wärmedämmung im Anschlussbereich, sowie die Abdichtung der Fugen, müssen unter Berücksichtigung der bauphysikalischen und klimatischen Gegebenheiten erfolgen, Unterkonstruktionen sind thermisch zu entkoppeln.

Einschließlich sämtlicher Anschlussbleche. Alle Bleche sind nach statischen Erfordernissen auszuführen. Die Anschlüsse sind als Anschlüsse gemäß den Vorgaben des Systemherstellers fachgerecht zu erstellen. Die Anschlussfugen sind auf das Mindestmaß zu reduzieren. Die Fugen sind zu versiegeln. Die Funktionstüchtigkeit der Gesamtkonstruktion muss gewährleistet sein.

Gleitfähigkeit von Anschlüssen an den Baukörper. Sämtliche Anschlüsse sind, sofern notwendig, zur Vermeidung von Spannungsübertragungen bzw. zur Vermeidung von Knackgeräuschen (z.B. resultierend aus thermischen Längenänderungen, gleitfähig auszubilden).

Lastabtragung in Fensterebene

Die Kräfte in Fensterebene (Eigenlast) müssen über druckfeste Unterkonstruktionen, wie z.B. Tragklötze, in das Bauwerk eingeleitet werden. Diese sind in Richtung der Fensterebene so anzuordnen, dass sowohl die äußere als auch die innere

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Holz Pfosten-Riegelfassade

Abdichtung ohne jede Unterbrechung vorgenommen werden kann.

Oberfläche

Sämtliche Anschlussbleche, Verbindungsprofile, Befestigungen sofern sichtbar sind in der Farbe der Fassadenprofile oder gemäß Positionbeschreibung zu beschichten. Farben von Dichtungsmassen sind auf die Farbe der Fassadenprofile abzustimmen und vorab zu bemustern.

4. Ausführung.

Sockelbereich:

Im Sockelbereich werden Fußplatten mit angeschweißtem Flansch in die zuvor geschlitzten Holzpfosten eingebracht. Der Flansch wird formschlüssig in die Schlitzung des Pfostens eingeschoben und anschließend kraftschlüssig befestigt. Die Fußplatten dienen der vertikalen Lastabtragung und werden gemäß statischer Vorgabe montiert.

Durchgehende Pfosten:

In Bereichen mit durchgehenden Pfosten erfolgt die Befestigung mittels Stirnplatten mit angeschweißtem Flansch. Auch hier wird der Flansch in die geschlitzten Holzpfosten eingebracht und fest verschraubt. Die Stirnplatten gewährleisten eine sichere Verbindung der vertikalen Pfostenelemente und dienen als tragende Anschlusskomponenten.

Kopfpunkte:

Am oberen Abschluss der Pfosten (Kopfpunkte) wird ein L-Winkel mit angeschweißtem Flansch verwendet. Der Flansch wird in den geschlitzten Pfosten eingebracht und befestigt. Die L-Winkel dienen sowohl der horizontalen als auch der vertikalen Fixierung der Konstruktion am oberen Anschlussbereich.

Pfosten mit Deckenanschluss (Bereich F90 Anschluss):

Pfosten, die bis zur Decke geführt werden, erhalten einen direkten Anschluss an die Rohdecke. Die Befestigung erfolgt über eine Kopfplatte mit angeschweißtem Flansch, welcher ebenfalls in den geschlitzten Pfosten eingebracht wird. Die Montage erfolgt gemäß statischer Erfordernisse unmittelbar an der Unterseite der Decke oder am Deckenrand.

Pfosten auf Decke (Bereich F90Anschluss):

Pfosten die unmittelbar an die Decke montiert werden, werden mittels Fußplatte mit angeschweißtem Flansch, welcher ebenfalls in den geschlitzten Pfosten eingebracht wird direkt montiert. Die Montage erfolgt gemäß statischer Erfordernisse unmittelbar an die Decke.

Bereich der Schleuderbetonstützen:

Im Bereich der runden Schleuderbetonstützen werden gekrümmte Stirnplatten mit aufgeschweißtem Flansch verwendet. Diese Bauteile werden mit einer zusätzlichen, profilierten Stirnplatte mit Flansch kombiniert und gemeinsam an den Schleuderbetonstützen befestigt. Die Befestigung erfolgt unter Berücksichtigung der Rundung der Stütze sowie der statischen Anforderungen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Holz Pfosten-Riegelfassade

Konstruktiv sind die Stahlprofile so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichermaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden. Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel entsprechend statische Berechnung. Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen. Die Fassadenabdichtung im äußeren Bereich muss umlaufend auf gleicher Ebene ausgeführt werden. Folien sind grundsätzlich mechanisch zu sichern.

Die Anschlussbereiche sind unter Verwendung von Formstücken aus Mineralfaserdämmplatten so auszubilden, dass Wärmebrücken ausgeschlossen sind. Hohlräume sind dicht mit Mineralfaser auszdämmen. Die Dicke der Dämmstreifen darf 50 Millimeter (WLG 035) an keiner Stelle unterschreiten gem. DIN 4108-2. Hohlräume und Fugen sind mit Mineralwolle, A1 bis 1000Grad C, hohlraumfrei und lagengesichert auszustopfen

Seitlicher Anschluss an Massivwände: Die Verankerung der Pfosten-Riegel-Fassade hat gemäß Herstellvorschriften und nach statischem Erfordernis zu erfolgen. die Fugen sind mit zugelassenem Dichtband zu schließen. Äußerer Anschluss Wind- und Wasserdichter Folienanschluss AUSSEN, diffusionsoffen, beweglich ausgeführt zur Aufnahme von Bewegungen im Rohbau. Die Fassadenbahn ist an die Massivwand zur fixieren. Die Anschlussfuge an das Leibungsblech ist elastisch zu versiegeln.

5. Beschläge

Die Beschläge müssen den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet sein. Weiter sind sie entsprechend der Konstruktion, der Größe und Anordnung der Elemente sowie entsprechend dem, z. B. aus den bauphysikalischen Anforderungen (Schallschutz, etc.) resultierenden erhöhten Gewichts, zu dimensionieren und auszuführen.

Alle Beschlagteile müssen dauerhaft korrosionsbeständig sein. Alle wesentlichen Funktionselemente sind aus nichtrostendem Stahl, mattgebürstet herzustellen. Nicht systemgebundene Beschlagteile müssen unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden.

Bei Anforderungen an die Einbruchhemmung bestimmter Widerstandsklassen sind nur dafür geprüfte und zugelassene Beschlagteile zu verwenden.

6. Brandschutzanforderungen (F30):

Alle tragenden Stahlbauteile der Fassadenunterkonstruktion sind gemäß den Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F30 auszuführen. Die Holz Pfosten und Riegel sind mit einer Abbrandrate 30 min vorzusehen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

Holz Pfosten-Riegelfassade

Die Bekleidung erfolgt durch nicht brennbare Brandschutzplatten (Dicke gemäß statischem und brandschutztechnischem Nachweis).

Teilweise erhalten die Stahlbauteile eine zugelassene Brandschutzbeschichtung (z.B. auf Dämmschichtbildner-Basis), sofern keine Verkleidung erfolgt. (Bereich Rückverankerung Schleuderbetonstützen).

Die verwendeten Materialien und Ausführungsarten müssen den Anforderungen nach DIN 4102 bzw. EN 13501 entsprechen.

Die vollständige Montage ist unter Berücksichtigung der statischen, bauphysikalischen und brandschutztechnischen Anforderungen auszuführen. Die Nachweise zur Einhaltung der F30-Klassifizierung sind vor Ausführung vorzulegen.

03.01 Pfosten-Riegel-Fassade Westansicht

03.01.01 Pfosten-Riegel-Fassade Westansicht

Holz Pfosten-Riegelfassade

Die Westansicht des Gebäudes wird als Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade gemäß DIN EN 13830 ausgeführt. Es handelt sich um ein tragendes Fassadensystem mit außenliegender Aluminium-Deckschale und tragender Holzkonstruktion. Die Fassadenkonstruktion erfüllt die bauphysikalischen Anforderungen an Wärme-, Schall- und Feuchteschutz sowie statische und konstruktive Erfordernisse.

1. Allgemeine Maße der Fassadenkonstruktion:
Westansicht sind zwei getrennte Pr-Fassaden vorhanden.

1.1. PR-Fassade:

Breite der Gesamtkonstruktion ca. 16200 mm,

Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 17000 mm,

1.2. PR-Fassade:

Breite der Gesamtkonstruktion ca. 32200 mm,

Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 15000 mm,

2. Aufteilung der Fassade nach Einbauelementen:
Die gesamte Pfosten-Riegel-Konstruktion gliedert sich in folgende Elemente:

2.1. PR-Fassade:

Festverglasungselemente,

Anzahl 57 St,

Klappfenster,

Anzahl 9 St,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Lamellenfenster
 Anzahl: 145 St
 Türen,
 Anzahl 1 St,

2.2 PR-Fassade
 Festverglasungselemente,
 Anzahl 134 St,
 Klappfenster,
 Anzahl 6 St,
 Türen,
 Anzahl 4 St,

Maße und Aufteilungen sind aus den
 Positionen/Ausführungsplanung zur entnehmen.

Die Ausschreibung umfasst sämtliche zur vollständigen
 Herstellung der Pfosten-Riegel-Fassade notwendigen
 Leistungen. Die Ausschreibung ist als eine zusammenhängende
 Systemeinheit zu betrachten und dementsprechend komplett zu
 kalkulieren.

03.01.01.0010 Pfosten Brettschichtholz B 120 mm T 320 mm

Pfosten bestehend aus Brettschichtholz für
 Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, Festigkeitsklasse GL24h DIN EN
 14080, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1
 Tiefe 320 mm,
 Ansichtsbreite 120 mm,
 Pfostenlängen:
 UG-EG= ca.6,03 m
 EG= ca.3,96 m
 1.OG=ca.3,595 m
 2.OG= ca.4,405 m
 3.OG= ca.2,87 m
 Die Längen der durchlaufenden Pfosten sind der Statik bzw.
 Ausführungsplanung zu entnehmen.
 Pfosten vorgerichtet für Kabel-/Leitungsverlegung.
 Wärmedurchgangskoeffizient U_{cw} der Gesamtkonstruktion DIN
 EN ISO 12631 über 0,9 bis 1 W/m²K, Befestigungsuntergrund
 Beton.
 inkl. Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Statischer
 Berechnung.

779,8 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0020 Andruckprofile aus Thermisch getrennte Aluminium, sichtbar

Grundprofil, Press- und Deckleisten für
 Holz-Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830, (als
 Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel- Fassade) als
 Aufsatzkonstruktion,
 Grundprofil, Unterleiste, Oberleiste und Deckleiste bestehend
 aus stranggepresste Aluminium, anodisch oxidiert DIN 17611,
 aufgeschraubt auf Holztragprofil, als nicht sichtbare
 Verschraubung.

Farbton: C31 leichtbronze oder gleichwertig.
 Breite Aufsatzkonstruktion ≥ 95 mm

Inkl. Andruckprofil aus Thermisch getrenntem Aluminium sowie
 alle notwendige Befestigungsmittel und Dichtungen.

981,5 m

03.01.01.0030 Andruckprofile aus Thermisch getrennte Aluminium, sichtbar

Wie Position 03.01.01.0020 jedoch:
 aufgeschraubt auf L-Winkelprofil, als nicht sichtbare
 Verschraubung. inkl. alle notwendigen Bohrungen,
 Befestigungsmittel etc.

60,8 m

03.01.01.0040 Gerüsthalter

Gerüsthalter für Sonnenschutzlamellen, integriert in
 vorbeschriebene Grundprofil, Press- und Deckleisten.
 Gerüsthalter bestehend aus Befestigungshülsen sowie
 Ringschrauben liefern und fachgerecht gemäß Herstellangaben
 einbauen inkl. aller Befestigungsmittel, abdichtungen sowie
 Bohrungen. Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2051

338 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0050 Riegel Brettschichtholz B 120 mm T 320 mm

Riegel, aus Brettschichtholz für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, ,
 Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080,Nutzungsstufe 1 DIN
 EN 1995-1-1
 Tiefe: 320 mm,
 Ansichtsbreite: 120 mm,
 inkl. Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Statischer
 Berechnung.

188,7 m

03.01.01.0060 Riegel Brettschichtholz B 120 mm T 180 mm

Riegel Fensterbrüstung, als sekundär Riegel bestehend aus
 Brettschichtholz für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, ,
 Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080,Nutzungsstufe 1 DIN
 EN 1995-1-1
 Tiefe '180' mm,
 Ansichtsbreite '120' mm,
 inkl. Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Statischer
 Berechnung.

13 m

03.01.01.0070 Riegel L-Winkelprofil 150x100x10 mm

Riegel aus Profilstahl zur Montage der Andruckprofile für
 Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, L-Winkelprofil, aus Stahl S235,
 Maße 150x100x10 mm, L-Winkel verzinkt,
 Baustellenverbindungen geschraubt inkl. Befestigungsmittel,
 alle notwendige Bohrungen und evtl. Langlöcher, Ausführung
 gemäß Statischer Berechnung.

60,8 m

03.01.01.0080 Verbinder Holz-Holz

Verbinder für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade für Vertikale und
 Horizontale Holz-Holz Verbindungen. Maße Verbinder: 60/40
 mm, Die Verbindung ist entsprechend der Montageanleitung
 des Herstellers als verdeckter Verbinder auszuführen. Verbinder
 bestehend aus zwei gleichförmigen, 5 mm dicken, verzinkten
 Stahlblechformteilen, inkl. Sperrbügel, Dicke 2 mm, aus
 nichtrostenden Federstahl, inkl. aller notwendigen Bohrungen
 und Befestigungselemente.Die Verbinder sind fugendicht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

auszuführen.
Brandschutzanforderung: F30

Ausführung gemäß statischer Berechnung

gemäß Fassadenstatik Position. D04.1

686 St

03.01.01.0090 Gerberstoß

Zimmermannsmäßige Längsverbindung, Gerberstoß, Riegel
aus Brettschichtholz, Querschnittsbreite Holzteil 1, 120 mm,
Querschnittshöhe Holzteil 1, 320 mm, Querschnittsbreite
Holzteil 2, 120 mm, Querschnittshöhe Holzteil 2, 320 mm, inkl.
Ausklinkung von jeweils l/h: ca. 200/160 mm sowie alle
notwendigen Befestigungsmittel.

5 St

03.01.01.0100 Fußplatte 200/320/10 mm, Flansch 200/160/8 mm

Fußplatte für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
Profilstahl, Fußplatte für Pfosten, aus Stahl S235, Maße
200/320/10 mm, sowie bestehend aus einem Stahlblech als
Flansch S235, mit den Abmessungen b/h/t 200/160/8 mm.
Stahlblech wird umlaufend an die Fußplatte verschweißt.
Ausführung: verzinkt.
inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher,
einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen,
Befestigungselemente.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2025

gemäß Fassadenstatik Position. D01.1

200,5 kg

03.01.01.0110 wie vor, jedoch Fußplatte 200/320/15 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 03.01.01.0100 jedoch:
Fußplatte für Pfosten, aus Stahl S235, verzinkt, Maße
200/320/15 mm,

39,5 kg

03.01.01.0120 Fußpunkt Pfosten Stirnplatte 150/300/8 mm, Flansch 280/160/8 mm

Stirnplatte Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
Profilstahl, Stirnplatte als Anschluss von Decke zur Holzstütze,
aus Stahl S235, Maße: 150/300/8 mm, sowie mit
aufgeschweißter Flansch bestehend aus einem Stahlblech
S235, mit den Abmessungen 280/160/8 mm, Stahlblech wird
umlaufend an die Stirnplatte verschweißt,
Ausführung: verzinkt.
inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher,
einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen,
Verschweißungen, Befestigungselemente, Schlitze.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2030
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2031

gemäß Fassadenstatik Position. D02.1 und Position D03.1

270,4 kg

03.01.01.0130 Anschluss Pfosten/Decke Stirnplatte 200/300/10 mm, Flansch 300/160/8 mm

Stirnplatte für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
Profilstahl, Stirnplatte als Anschluss von Stahlbetondecke zur
Holzpfosten, aus Stahl S235, Maße: 200/300/10 mm, sowie mit
aufgeschweißter Flansch bestehend aus einem Stahlblech
S235, mit den Abmessungen 300/160/8 mm, Stahlblech wird
umlaufend an die Stirnplatte verschweißt,
Ausführung: verzinkt
inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich
aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2034

gemäß Fassadenstatik Position. D01.3

173,2 kg

03.01.01.0140 **Kopfpunkt Pfosten L-Winkel 120/320/100/8 mm, Flansch 200/260/8 mm**

Kopfpunkt Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
 Profilstahl, Kopfwinkel (L-Winkel) für Pfosten, aus Stahl S235,
 Maße b/h1/h2/t 120/320/100/8 mm, sowie mit aufgeschweißter
 Flansch bestehend aus einem Stahlblech S235, mit den
 Abmessungen b/h/t 200/260/8 mm, Stahlblech wird umlaufend
 an den Kopfwinkel verschweißt.

Ausführung: verzinkt

Kopfwinkel inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher
 und thermischen Trennelementen, Dicke 10 mm. einschließlich
 aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente,

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
 Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2027

gemäß Fassadenstatik Position. D01.2

319,5 kg

03.01.01.0150 **wie vor jedoch Maße L-Winkel 120/320/100/10 mm**

Wie Position 03.01.01.0140 jedoch:

Kopfwinkel (L-Winkel) für Pfosten, aus Stahl S235, verzinkt,
 Maße b/h1/h2/t 120/320/100/10 mm,

25 kg

03.01.01.0160 **Kopfpunkt Pfosten Stirnplatte 200/300/10 mm, Flansch 300/160/8 mm**

Stirnplatte Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
 Profilstahl, Stirnplatte als Anschluss von Decke zur Holzstütze,
 aus Stahl S235, Maße: 200/300/10 mm, sowie mit
 aufgeschweißter Flansch bestehend aus einem Stahlblech
 S235, mit den Abmessungen 300/160/8 mm, Stahlblech wird

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

umlaufend an die Stirnplatte verschweißt,
Montage an die Kopfseite der Stahlbeton Deckenplatte.
Ausführung: verzinkt
inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher,einschließlich
aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2034

gemäß Fassadenstatik Position. D01.3 und Position D02.2

165,27 kg

03.01.01.0170 Kopfplatte 170/120/10 mm, Flansch 170/240/8 mm

Kopfplatte für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
Profilstahl, Kopfplatte als Anschluss von Decke zur Holzstütze,
aus Stahl S235, Maße: 170/120/10 mm, sowie mit
aufgeschweißter Flansch bestehend aus einem Stahlblech
S235, mit den Abmessungen 170/240/8 mm, Stahlblech wird
umlaufend an die Kopfplatte verschweißt,
Ausführung: verzinkt.
inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher,einschließlich
aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2033

gemäß Fassadenstatik Position. D04.2

84,9 kg

03.01.01.0180 Fußplatte 170/120/10 mm, Flansch 170/240/8 mm

Wie Position 03.01.01.0170 jedoch:
als Fußplatte

84,9 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0190 Rückverankerung Holzriegel Stahlplatte 160/120/15 mm, Stahlschwert 260/160/10 mm

Rückverankerung für Holzriegel (Holz-Pfosten-Riegel-Fassade) bestehend aus Profilstahl, Stahlplatte aus Stahl S235, Maße: 160/120/15 mm, sowie mit aufgeschweißtem Stahlschwert S235, mit den Abmessungen 260/160/10 mm, Stahlschwert und Stahlplatte umlaufend verschweißt, Montage an die Kopfseite der Stahlbeton Deckenplatte und Holzriegel, Ausführung: verzinkt inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente´.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie Ausführungsplanung.

gemäß Fassadenstatik Position. D05.1

70,7 kg

03.01.01.0200 Rückverankerung Schleuderbetonstützen Stirnplatte 400/340/10 mm, Stahlschwert 120/340/10 mm

Rückverankerung Schleuderbetonstützen für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus Profilstahl, Stirnplatte, gekrümmt, aus Stahl S235, Maße: ca. 400/340/10 mm, sowie mit aufgeschweißtem Stahlschwert S235, mit den Abmessungen ca. 120/340/10 mm, Stirnplatte wird umlaufend an Stahlschwert verschweißt, Ausführung: verzinkt inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher, einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente´.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie Ausführungsplanung.

gemäß Fassadenstatik Position. D05.2

93,8 kg

03.01.01.0210 Rückverankerung Schleuderbetonstützen Eckbereich Stirnplatte 650/340/10 mm

Rückverankerung Schleuderbetonstützen im Eckbereich (Anschluss West-/Südfassade) für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus Profilstahl, Stirnplatte, gekrümmt, aus Stahl S235, Maße: ca. 650/340/10

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

mm, sowie mit 2x aufgeschweißtem Stahlschwert S235,
1. Stahlschwert Abmessungen ca. 120/340/10 mm,
2. Stahlschwert Abmessungen ca. 260/340/10 mm
Stirnplatte wird umlaufend an Stahlschwert verschweißt,
Ausführung: verzinkt
inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher,
einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen,
Befestigungselemente`.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

gemäß Fassadenstatik Position. D05.2

56,4 kg

03.01.01.0220 Rückverankerung Schleuderbetonstützen Stirnplatte 160/120/15 mm, Stahlschwert 115/340/10 mm

Stirnplatte mit Stahlschwert zur Verbindung der
vorbeschriebenen Rückverankerung Schleuderbetonstützen
bestehend aus Profilstahl, Stirnplatte, aus Stahl S235, Maße:
160/120/15 mm, sowie mit aufgeschweißtem Stahlschwert
S235, mit den Abmessungen 115/340/10 mm, Stahlschwert
wird umlaufend an Stirnplatte verschweißt, Montage Stirnplatte
an Holz
Ausführung: verzinkt
inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher,
einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen,
Befestigungselemente`.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

gemäß Fassadenstatik Position. D05.2

50,1 kg

03.01.01.0230 Winkelverbinder

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Winkelverbinder, Ausführung als Stahl, verzinkt, Maße:
90/48/76 mm, Materialstärke 3 mm,
für Verbindung Stahl-Winkelriegel an Holzpfosten, inkl.
Bohrungen in Stahlwinkel-Riegel sowie aller Befestigungsmittel.

Ausführung gemäß statischer Berechnung

gemäß Fassadenstatik Position. D06.1

120 St

FESTVERGLASUNGSELEMENTE

Nachfolgende Positionen beschreiben die
Festverglasungselemente für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.01.01.0240 Festverglasungselement H 2910 mm B 890 mm

Festverglasungselement, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN
13830 als Aufsatzkonstruktion aus Brettschichtholz aus
Nadelholz,
Höhe 2910 mm,
Breite 890 mm,
bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß
DIN 4109 R_w $R_w(C;Ctr)$: 45 (-1;-5) dB
dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 U_w kleiner
gleich 0,70 W/m²K, Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g
0,24 DIN EN 410,
aus Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14
mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm,
Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nennstärke pro Scheibe 6 mm TVG Scheiben teilvorgespannt mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO 10077-1, mit Sonnenschutz, Ausführung gemäß Zeichnung. Örtlichkeit 3.OG				
		1 St		.....	.....
	03.01.01.0250 Festverglasungselement H 2910 mm B 850 mm				
	Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch: Breite: 850 mm Örtlichkeit 3.OG				
		46 St		.....	.....
	03.01.01.0260 Festverglasungselement H 950 mm B 850 mm				
	Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch: Höhe: 950 mm Örtlichkeit 3.OG				
		9 St		.....	.....
	03.01.01.0270 Festverglasungselement H 4405 mm B 890 mm				
	Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch: Höhe 4405 mm, Örtlichkeit 2.OG				
		1 St		.....	.....
	03.01.01.0280 Festverglasungselement H 4405 mm B 600 mm				
	Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch: Breite: 600 mm Örtlichkeit 2.OG				
		26 St		.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0290 Festverglasungselement H 4405 mm B 1100 mm

Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch:
Breite: 1100 mm

Örtlichkeit 2.OG

26 St

03.01.01.0300 Festverglasungselement H 4405 mm B 850 mm

Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch:
Breite: 850 mm

Örtlichkeit 2.OG

3 St

03.01.01.0310 Festverglasungselement H 3595 mm B 890 mm

Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch:
Höhe 3595 mm,

Örtlichkeit 1.OG

1 St

03.01.01.0320 Festverglasungselement H 3595 mm B 850 mm

Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch:
Breite: 850 mm

Örtlichkeit 1.OG

3 St

03.01.01.0330 Festverglasungselement H 3595 mm B 600 mm

Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch:
Breite: 600 mm

Örtlichkeit 1.OG

26 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0340 Festverglasungselement H 3595 mm B 1100 mm

Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch:
 Breite: 1100 mm

Örtlichkeit 1.OG

20 St

03.01.01.0350 Festverglasungselement H 950 mm B 1100 mm

Wie Position 03.01.01.0240 (Seite 44) jedoch:
 Höhe: 950 mm
 Breite: 1100 mm

Örtlichkeit 1.OG

6 St

03.01.01.0360 Festverglasungselement H 3990 mm B 1700 mm RC2

Festverglasungselement, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830 als Aufsatzkonstruktion aus Brettschichtholz aus Nadelholz,
 Höhe '3990' mm,
 Breite '1700' mm,
 bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 Rw(C;Ctr): 45 (-1;-5) dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 0,70 W/m2K, Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,24 DIN EN 410, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,
 aus Isolierglas, 3-fach,
 Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm
 Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm,
 Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
 Scheiben teilvorgespannt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO 10077-1, mit Sonnenschutz, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

Örtlichkeit: EG

14 St

03.01.01.0370 Festverglasungselement H 3990 mm B 840 mm RC2

Wie Position 03.01.01.0360 (Seite 47) jedoch:
 Breite: 840 mm

Örtlichkeit: EG

1 St

03.01.01.0380 Festverglasungselement H 1540 mm B 1700 mm RC2

Wie Position 03.01.01.0360 (Seite 47) jedoch:
 Höhe: 1540 mm

Örtlichkeit: EG

4 St

Einsatzelement als Einfachfenster

Nachfolgende Positionen beschreiben die Einsatzelemente für die Pfosten-Riegel-Fassade als Einfachfenster.

03.01.01.0390 Einsatzelement als Parallel-Ausstell-Fenster, B 750 mm H 1800 mm

Parallel-Ausstell-Fenster, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830 als Aufsatzkonstruktion aus Brettschichtholz aus Nadelholz,
 bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 Rw(C;Ctr): 45 (-1;-5) dB , Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 0,70 W/m2K, Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,24 DIN EN 410, Breite Blendrahmen 750 mm, Höhe Blendrahmen 1800 mm, einteilig, Rahmen aus Aluminium, flächenbündig, Rahmenoberfläche innen anodisch oxidiert DIN 17611, Rahmenoberfläche außen anodisch oxidiert DIN 17611,

Farbton Rahmen: C31 leichtbronze oder gleichwertig.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fenster als Parallel Ausstell-Fenster, Fenster mit einer transparent Füllung,
Verglasung aus Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
Scheiben teilvorgespannt
Anschluss allseitig an Pfosten-Riegel-Konstruktion, mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO 10077-1, mit Sonnenschutz,
Motorisch betrieben
Örtlichkeiten: Westfassade 3.OG

9 St

03.01.01.0400 Einsetzelement als Parallel-Ausstell-Fenster, B 1000 mm H 2500 mm

Wie Position 03.01.01.0390 (Seite 48) jedoch:
Breite Blendrahmen 1000 mm,
Höhe Blendrahmen 2500 mm, einteilig,

Örtlichkeiten: Westfassade 1.OG

4 St

03.01.01.0410 Verdecktliegender Parallel-Ausstell-Beschlag

Verdecktliegender nach aussen öffnender
Parallel-Ausstell-Beschlag mit motorischer Bedienung, für Flügellasten vorbeschriebene Fensterelemente.

Beschlag besteht aus mechatronischen, profilintegrierten 24V DC Antriebs-, und Verriegelungsmotoren sowie systemgebundenen Steuerungskomponenten, Antrieb + Motoren verdeckt liegend.

inkl. Anschluss an örtliche Brandmeldezentrale.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte sind der erforderliche Beschlag, die Motoren und Verriegelungsantriebe nach den Bemessungstabellen des Systemherstellers einzusetzen, inklusive der für sachgemäßen und voll funktionsfähigen Gebrauch notwendigen Zubehörteile innerhalb der Fensterprofile, wie Motorhalter, Zusatzbeschlagteile (Bänder, Sicherungsschere, Konsolen etc.), Fenstersteuergerät, Flachbandleitung, Kabelübergang inkl. Systemleitung zum Übergabepunkt sowie weiteres Montagezubehör.

13 St

Lamellenfenster

Nachfolgende Positionen beschreiben die Einselemente für die Pfosten-Riegel-Fassade als Lamellenfenster

03.01.01.0420 Lamellenfenster 890 mm x 5990 mm

Einbau von Lamellenfenster als Einselement in den Rahmen des Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Systems, nach Einbauanweisung des Lamellenfenster-Herstellers.

Die Lamellenfenster müssen die gleichen bauphysikalischen Eigenschaften (Profile ähnlich dimensioniert, Scheibenart und Qualität, Farbe der Profile usw.) wie die Pfosten-Riegel-Fassade ausweisen.

Systemaufbau und Merkmale:

Einsatz: zur Be- und Entlüftung (Zuluftöffnung im Brandfall)

Montage: in Pfosten-Riegel-System

Elementbreite: ca. 890 mm

Lamellenhöhe: ca. 350 mm

Elementhöhe gesamt: ca. 5990 mm

Lamellenelemente: ca. 17 Stück, bzw. nach

Planung/Herstellervorgabe,

Allgemeine Eigenschaften der Lamellenfenster:

Material: thermisch getrennte Aluminiumprofile

Oberfläche: anodisch oxidiert DIN 17611

Farbton Rahmen: C31 leichtbronze oder gleichwertig.

- Flügel umlaufend gerahmt
- Flächenbündige Lamellen
- thermisch getrennte Aluminiumprofile von Rahmen und Flügel
- Profildämmkerne in allen Rahmen- und Flügelprofilen
- Einruchsicherheit RC 2

Eigenschaften gem. DIN EN 14351:

Schlagregendichtigkeit: Klasse 6A nach DIN EN 12207

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Windlast-Widerstand: Klasse C5 nach DIN EN 12210
 Luftdichtigkeit: Klasse 4 nach DIN EN 12208
 Bauphysikalische Eigenschaften:
 Wärmeschutz: $U_w \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

Aufteilung der Elemente:

- 3 Verglasungselemente als Festelement
- 14 Verglasungselemente

Oberen drei Elemente als Festelement.

14 Verglasungselemente:
 Öffnungswinkel: ca. 84 °, axial drehend,
 3-fach Isolierglas mit „warmer Kante“,
 Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,25 DIN EN 410,
 Bedienung: Motorischer Antrieb, elektrisch 24V/230V,

inkl. Anschluss an örtliche Brandmeldezentrale.

1 St

03.01.01.0430 Lamellenfenster 1700 mm x 5990 mm

Wie Position 03.01.01.0420 (Seite 50) jedoch:
 Elementbreite: ca. 1700 mm

5 St

03.01.01.0440 Lamellenfenster 1700 mm x 3570 mm

Wie Position 03.01.01.0420 (Seite 50) jedoch:
 Elementbreite: ca. 1700 mm
 Elementhöhe gesamt: ca. 3570 mm
 Lamellenelemente: ca. 10 Stück, bzw. nach
 Planung/Herstellervorgabe,

Aufteilung der Elemente:

- oberen Drei Elemente als Festelement
- 7 Verglasungselemente

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0450 Lamellenfenster 1700 mm x 3920 mm

Wie Position 03.01.01.0420 (Seite 50) jedoch:
 Elementbreite: ca. 1700 mm
 Elementhöhe gesamt: ca. 3920 mm
 Lamellenelemente: ca. 11 Stück, bzw. nach
 Planung/Herstellervorgabe,

Aufteilung der Elemente:

- oberen Drei Elemente als Festelement
- 8 Verglasungselemente

3 St

TÜREN IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Türen an der
 Pfosten-Riegel-Fassade.

03.01.01.0460 Außentürelement 1580 x 2458 mm 2-flügelig

Außentürelement, für Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade
 DIN EN 13830 als Notausgangstür,
 Breite Nennmaß Wandöffnung ca. 1580 mm,
 Höhe Nennmaß Wandöffnung ca. 2458 mm, Außentürelement
 als Einselelement, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, als
 Drehflügeltür, 2-flügelig mit einem Stand- und Gehflügel, mit
 integrierter Schließfolgeregelung.
 Breite Gehflügel: ca. 1080 mm
 Breite Standflügel: ca. 500 mm
 bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO
 10077-1, DIN 4108-4 U_d 1,5 W/m²K, Einbruchhemmung RC 2
 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,
 Ausführung als Rohrrahmentür aus thermisch getrennten
 Profilen in Aluminium, Oberfläche der Öffnungsfläche anodisch
 oxidiert, Oberfläche der Schließfläche anodisch oxidiert,
 Farbton Rahmen: C31 leichtbronze oder gleichwertig.
 Türflügel mit einer transparent Füllung, Verglasung aus
 Isolierglas, 3-fach,
 Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
 Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnennstärke 12 mm,
 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
 Nennstärke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14
 mm
 Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus
 Floatglas DIN EN 572-2, Nennstärke 6 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Scheibenzwischenraum 14 mm,
 Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
 Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnennstärke 12 mm,
 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
 Nennstärke pro Scheibe 6 mm TVG
 Scheiben teilvorgespannt
 Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz,
 Bodendichtung, absenkbar,
 vorgerichtet für Automatische Drehflügelantrieb.
 vorgerichtet für elektrischen Türöffner,

Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht
 gesondert vergütet.
 Beschlag Hauptflügel:
 Knauf/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Langschild als
 Schutzbeschlag, mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer
 Schließzylinder,

Beschlag Standflügel:
 Drücker Innenseite (Stehend eingebaut), Außenseitig kein
 Beschlag,

Schloss:
 mit PZ-Lochung, geeignet für Elektronischer Schließzylinder,
 Schloss als Motorschloss mit Mehrfachverriegelung. Mit
 Magnet- und Riegelkontaktfunktion,

Türbänder:
 Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind
 entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl
 nach statischem Erfordernis, jedoch mindestens 3 Bänder).

Türschwelle:
 Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle
 thermisch getrennt,

Unterer Anschluss:
 Sockelanschluss bestehend aus gekanteten Profilstahl, 3x
 gekantet, Maße b1/b2/b3/b4/l 130/150/80/40/10 mm,
 verschraubt an Bodenplatte inkl. notwendige Abstandhalter, als
 UK Außentür, Belastung bis max. 4 kN, inkl. Verbundblech als
 Sockelanschluss Außen, 1x gekantet, Materialstärke ca. 3 mm,
 Abwicklung ca. 370 mm. Innenseitige Dampfsperre ist in die
 Position mit einzukalkulieren. Ausführung gemäß Statische
 Berechnung. Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C,

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Mindest Durchgangsmaß Gehflügel (barrierefrei) min. 90 cm
 Mindest Durchgangsmaß gesamt (Fluchtweg) min. 120 cm

Funktionserhalt bei Stromausfall muss gewährleistet werden.
 Energieversorgung bei Stromausfall über Netzersatzanlage.

Automatische Drehflügelantrieb wird gesondert vergütet.

Örtlichkeit: Foyer EG
 Türnummer: T-E1-XX-11-01

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und -
 Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.
 Spiegelbildliche Elemente sind entsprechend einzukalkulieren.
 Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

1 St

03.01.01.0470 Außentürelement 1580 x 2490 mm 2-flügelig

Wie Position 03.01.01.0460 (Seite 52) jedoch:
 Höhe Nennmaß Wandöffnung ca. 2490 mm,

Örtlichkeit: Markthalle EG
 Türnummer: T-E2-XX-01-03

1 St

03.01.01.0480 Außentürelement 1580 mm x 2490 mm 2-flügelig

Außentürelement, für Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade
 DIN EN 13830 als Notausgangstür, als Antipanik,
 Breite Nennmaß Wandöffnung ca. 1580 mm,
 Höhe Nennmaß Wandöffnung ca. 2490 mm, Außentürelement
 als Einselelement, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, als
 Drehflügeltür, 2-flügelig mit einem Stand- und Gehflügel, mit
 integrierter Schließfolgeregelung.
 Breite Gehflügel: ca. 1080 mm
 Breite Standflügel: ca. 500 mm,
 bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO
 10077-1, DIN 4108-4 Ud 1,5 W/m²K, Einbruchhemmung RC 2
 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,
 Ausführung als Rohrrahmen aus thermisch getrennten
 Profilen in Aluminium, Oberfläche der Öffnungsfläche anodisch
 oxidiert, Oberfläche der Schließfläche anodisch oxidiert,
 Farbton Rahmen: C31 leichtbronze oder gleichwertig.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Türflügel mit einer transparent Füllung, Verglasung aus Isolierglas, 3-fach,
 Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
 Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm
 Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm,
 Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
 Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
 Scheiben teilvorgespannt
 Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz, Bodendichtung, absenkbar, vorgerichtet für Automatische Drehflügelantrieb.
 vorgerichtet für elektrischen Türöffner,
 Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht gesondert vergütet.
 Beschlag Hauptflügel:
 Knauf/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Langschild als Schutzbeschlag, mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer Schließzylinder,

 Beschlag Standflügel:
 Drücker Innenseite (Stehend eingebaut), Außenseitig kein Beschlag,

 Schloss:
 mit Pz-Lochung, geeignet für Elektronischer Schließzylinder, Schloss als Selbstschließendes Panikschloss, Mehrfachverriegelung. Mit Magnet- und Riegelkontaktfunktion,

 Türbänder:
 Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl nach statischem Erfordernis, jedoch mindestens 3 Bänder).

 Türschwelle:
 Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle thermisch getrennt,

 Unterer Anschluss:
 Sockelanschluss bestehend aus gekanteten Profilstahl, 3x gekantet, Maße b1/b2/b3/b4/l 130/150/80/40/10 mm, verschraubt an Bodenplatte inkl. notwendige Abstandhalter, als

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	UK Außentür, Belastung bis max. 4 KN, inkl. Verbundblech als Sockelanschluss Außen, 1x gekantet, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 370 mm. Innenseitige Dampfsperre ist in die Position mit einzukalkulieren. Ausführung gemäß Statische Berechnung. Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen. Hohlraum ca. 250x80 mm. Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C, Öffnungswinkel 95° Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten. Mindest Durchgangsmaß Gehflügel (barrierefrei) min. 90 cm Mindest Durchgangsmaß gesamt (Fluchtweg) min. 120 cm Automatische Drehflügelantrieb wird gesondert Vergütet. Örtlichkeit: Markthalle EG Türnummer: T-E2-XX-01-02 T-E2-XX-01-04 T-E2-XX-01-05 Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und - Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen. Spiegelbildliche Elemente sind entsprechend einzukalkulieren. Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.	3 St			

03.01.01.0490 Automatischer Drehflügeltürantrieb Gehflügel

Automatischer Drehflügeltürantrieb, baumustergeprüft nach ZH 1/494 04.89 und DIN VDE 0700 T238 10.88, für 1-flügelige Drehflügeltüren für schwere Türen, Außentür bestehend aus einem Geh- und Standflügel. Antrieb nur Gehflügel. einschließlich Schließfolgeregler, Antrieb mikroprozessorgesteuert, als Motor-Getriebeeinheit, geräuscharm Steuerung mit Öffnungshilfe/ Tippautomatik, Öffnungswinkel 95 Grad, Bedienungseinheit mit drei Schaltpositionen, als Programmschalter für Automatik, Daueroffen und Handbetrieb, im Seitendeckel integriert.
Montage in stranggepresstem Aluminiumprofil, inkl. Antriebsverkleidung und Seitendeckeln.
CE-Kennzeichnung gemäß EMV-Gesetz.
Antrieb für 1-flügelige Drehflügeltüren, einschließlich Schließfolgeregler,
Türblattbreite Gehflügel: ca. 1080 mm,
Durchgangshöhe ca. 2415 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ansteuerung (Impulsgeber):
1 Stück Drucktaster, Bandseite
1 Stück Radarmelder Bandgegenseite
1 Stück Schlüsselschalter Bandseite
1 Stück Kartenlesegerät Bandseite

Antriebsmontage als Kopfmontage (Sturzmontage),
bandgegenseitig, Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme.

Funktionserhalt bei Stromausfall muss gewährleistet werden.
Energieversorgung bei Stromausfall mit Netzersatzanlage.

Drehflügelantrieb passend zur vorbeschriebene Außentür.
Ansteuerung nur Gehflügel.

Örtlichkeit: Foyer und Markthalle EG
Türnummer: T-E1-XX-11-01
T-E2-XX-01-03

2 St

03.01.01.0500 Automatischer Drehflügeltürantrieb Gehflügel

Automatischer Drehflügeltürantrieb, baumustergeprüft nach ZH
1/494 04.89 und DIN VDE 0700 T238 10.88, für 1-flügelige
Drehflügeltüren für schwere Türen, Außentür bestehend aus
einem Geh- und Standflügel. Antrieb nur Gehflügel.
einschließlich Schließfolgeregler, Antrieb
mikroprozessorgesteuert, als Motor-Getriebeeinheit,
geräuscharm Steuerung mit Öffnungshilfe/ Tippautomatik,
Öffnungswinkel 95 Grad,
Bedienungseinheit mit drei Schaltpositionen, als
Programmschalter für Automatik, Daueroffen und Handbetrieb,
im Seitendeckel integriert.
Montage in stranggepresstem Aluminiumprofil, inkl.
Antriebsverkleidung und Seitendeckeln.
CE-Kennzeichnung gemäß EMV-Gesetz.
Antrieb für 1-flügelige Drehflügeltüren, einschließlich
Schließfolgeregler,
Türblattbreite Gehflügel: ca. 1080 mm,
Durchgangshöhe ca. 2490 mm
Ansteuerung (Impulsgeber):
1 Stück Drucktaster, Bandseite
1 Stück Radarmelder Bandgegenseite

Antriebsmontage als Kopfmontage (Sturzmontage),
bandgegenseitig, Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Drehflügelantrieb passend zur vorbeschriebene Außentür.
Ansteuerung nur Gehflügel.

Örtlichkeit: Markthalle EG
Türnummer: T-E2-XX-01-02
T-E2-XX-01-04
T-E2-XX-01-05

3 St

BAUWERKSANSCHLÜSSE FUßPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse
am Fußpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.01.01.0510 Sockelanschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, als
Sockelanschluss, an Stahlbeton, Der Hohlraum zwischen
Stütze/Riegel und den angrenzenden Bauteilen ist vollständig
mit Mineralwolle auszufüllen. Einschließlich aller
Befestigungselemente sowie der Herstellung einer innenseitigen
dampfdichten Abdichtung. Ausführung gemäß Zeichnung.

Maße Hohlraum: ca. 400 x 200 mm
Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C,

Zeichnungs-Nr:
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2025

11,1 m

03.01.01.0520 Aluminiumkantblech Abwicklung 480 mm

Kantteil aus Aluminium als Leitblech, außenseitig,
Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 480 mm, 2x gekantet,
die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß
Ausführungsplanung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2025

Örtlichkeit: Pfosten-Riegel-Fassade EG Westfassade

11,1 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0530 Aluminiumkantblech Abwicklung 250 mm als innenseitige Abdeckung

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 250 mm, 3x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Beschichtung/Farbtone gemäß Bemusterung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2025

Örtlichkeit: Pfosten-Riegel-Fassade EG Westfassade

11,1 m

03.01.01.0540 Unterer Anschluss Pfosten-Riegel-Fassade/Stlb. Brüstung

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, unterer Anschluss, an Stahlbeton mit Brüstung, bestehend 1x gekantetem Leitblech als Untergrund für die dampfdichte Abdichtung, Abwicklung ca. 60 mm. Der Hohlraum zwischen Stütze/Riegel und den angrenzenden Bauteilen ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen.

Maße Hohlraum: ca. 140 x 50 mm
Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C,

Einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer dampfdichten Abdichtung, Ausführung beweglich zur Aufnahme von Bewegungen im Rohbau. Ausführung gemäß Zeichnung.

Zeichnungs-Nr:
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2029

5 m

03.01.01.0550 Aluminiumkantblech Abwicklung 110 mm

Kantteil aus Aluminium als Leitblech, außenseitig, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 110 mm, 1x gekantet, L-förmig, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2029

Örtlichkeit: Pfosten-Riegel-Fassade EG Westfassade

5 m

03.01.01.0560 Aluminiumkantblech Abwicklung 150 mm

Kantteil aus Aluminium, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 150 mm, 2x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Beschichtung/Farbtan gemäß Bemusterung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW 5 CXS ARC DT FA 2029

Örtlichkeit: Pfosten-Riegel-Fassade EG Westfassade

5 m

03.01.01.0570 Tropfblech Abwicklung ca. 250 mm

Tropfblech aus Aluminium, Dicke ca. 2 mm, Abwicklung ca.250 mm, Oberfläche mit Gefälle, 3x gekantet, zusätzlich einseitig mit Tropfkante als Falz, inkl. alle Befestigungsmittel.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW 5 CXS ARC DT FA 2029

Örtlichkeit: Pfosten-Riegel-Fassade EG Westfassade

5 m

03.01.01.0580 Perimeterdämmung Wandanschluss 120 mm

Perimeterdämmung an Wandanschluss als Fortführung der
Perimeterdämmung vom Rohbauer, aus
Polystyrol-Hartschaumplatten XPS DIN EN 13164,
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK), Dicke

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

ca. 120 mm, Höhe: ca. 50 cm, Fachgerecht befestigen.
 Kopfseite der Dämmung wird Keilförmig abgefast.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2025

29,5 m2

BAUWERKSANSCHLÜSSE ANSCHLUSS METALLFASDADE

Nachfolgend werden die Bauwerksanschlüsse für den seitlichen
 Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade an die Metallfassade
 beschrieben.

03.01.01.0590 Stahlblech L-Förmig

Ausbildung des seitlichen Fassadenabschluss der
 Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
 feuerverzinktem Stahlblech, L-Förmig, 1x gekantet, Abwicklung
 ca. 400 mm, einschließlich aller Befestigungselemente. sowie
 herstellen Wind- und wasserdichter Anschluss als seitlicher
 Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als
 Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße
 verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahme von
 Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist
 umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an
 die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

32 m

03.01.01.0600 Aluminiumblech

Aluminiumblech analog zur vorgehängten, hinterlüfteten
 Fassadenverkleidung als seitlicher Anschluss
 Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus Leichtmetall
 Blechpaneele (Aluminiumpaneele), 3x gekantet, Abwicklung ca.
 300 mm, einschließlich alle notwendigen Befestigungselemente.

Oberfläche: pulverbeschichtet, Farbton Tigercoation 68/90177

32 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

BAUWERKSANSCHLÜSSE ANSCHLUSS AUßENTÜR

Nachfolgend werden die Bauwerksanschlüsse für den seitlichen Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade an die Außentür.

03.01.01.0610 Anschluss Außentür

Ausbildung des Seitlichen Fassadenabschluss der Holz-Pfosten-Riegel-Fassade zur Außentür bestehend aus mehrfach gekantetem Leichtmetall Blechpaneele (Aluminiumpaneele), 3x gekantet, Abwicklung ca. 150 mm, einschließlich aller Befestigungselemente, inkl. herstellen Wind- und wasserdichter Anschluss als seitlicher Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss 2 lagig, als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahm von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten. Hohlräume sind mit Mineralwolle WLG 035 vollständig auszustopfen. Mineralwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2018

2,5 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE AN BESTANDSAUßENWAND

Nachfolgend werden die Bauwerksanschlüsse für den seitlichen Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade an die Bestandsaußenwand beschrieben.

03.01.01.0620 Holz-Pfosten-Riegel Konstruktion als Außenwandkonstruktion

Holz-Pfosten-Riegel Konstruktion als Außenwandkonstruktion für Bauwerksanschluss bestehend aus Außenbeplankung aus OSB-Platten, Dicke der Beplankung (außen) 20 mm, sowie Innenbeplankung aus Brettschichtholz analog zur Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, Festigkeitsklasse GL24h DIN EN 14080, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Dicke der Beplankung (innen) 25 mm, Unterkonstruktion aus Holz, als Holz-Pfosten-Riegel Konstruktion, Querschnitt Holzriegel-/Pfosten: 100 x 100 mm inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer dampfdichten Anschluss zur Pfosten-Riegelfassade und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Bestandsaußenwand.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2007

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2008

6,7 m2

03.01.01.0630 Wärmedämmung Steinwolle

Wärmedämmung an Außenwand für Holzbauweise, aus
Steinwolle nach DIN EN 13162, Bemessungswert der
Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der
Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), Brandverhaltensklasse
DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 120 mm, Breite ca.
340 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Euroklasse A1
nach DIN 4102, Die Dämmplatten werden mittels geeigneter
Befestigungsmittel an die Holzkonstruktion befestigt.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2007

6,5 m

03.01.01.0640 Wärmedämmung Steinwolle

Wie Position 03.01.01.0630 jedoch:
Breite ca. 395 mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2008

11 m

03.01.01.0650 Wind- und wasserdichter Anschluss

Wind- und wasserdichter Anschluss als seitlicher Abschluss der
Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene
Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur
Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die
Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2007
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2008

17,5 m

03.01.01.0660 Aluminiumkantblech Abwicklung 320 mm

Kanteil aus Aluminium, als Abdeckung für Fallrohr,
 Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 320 mm, 4x gekantet,
 die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß
 Ausführungsplanung.

Farbton: C31 leichtbronze oder gleichwertig.

Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2008

11 m

03.01.01.0670 Aluminiumkantblech Abwicklung 200 mm

Wie Position 03.01.01.0660 jedoch:
 Abwicklung ca. 200 mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2007

6,5 m

Quelluftauslass

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse
 am Fußpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.01.01.0680 Profilstahl Winkelstahl 250/160/5 mm Stahl

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1, L, ca. 250/160/5 mm, aus Stahl, verzinkt, Als Tragwinkel für Quelluftauslass inkl. alle notwendigen Befestigungsmittel
Ausführung gemäß Statische Berechnung.

946,1 kg

03.01.01.0690 Sockelanschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, als Sockelanschluss, an Stahlbeton, Der Hohlraum zwischen Stütze/Riegel und den angrenzenden Bauteilen ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen. Hohlraum ca. 350/120 mm, Einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer innenseitigen dampfdichten Abdichtung und einem Folienleitblech zur Fixierung der dampfdichten Folie. Leitblech. 1x gekantet, Abwicklung ca. 210 mm, Dicke ca. 3mm, Befestigung gemäß Ausführungsplanung. inkl. alle notwendigen Befestigungsmittel.
Dampfdichte Abdichtung ist zur Aufnahme von Bewegungen im Rohbau, beweglich auszuführen.

Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C,

Zeichnungs-Nr:
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2032

25 m

03.01.01.0700 Aluminiumkantblech Abwicklung 480 mm

Kantteil aus Aluminium als Leitblech, außenseitig, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 480mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2032

Örtlichkeit: EG Westfassade

25 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0710 Holzbohle als Abdeckung B 1600 mm

Holzbohle als Abdeckung der Quellauslass/Stahlriegel inkl.
 aller Befestigungsmittel, Ausführung aus Nadelholz,
 Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080,
 Tiefe 320 mm,
 Dicke: 25 mm
 Breite: ca. 1600 mm
 angrenzenden Bauteilen sind vollständig mit Mineralwolle
 auszufüllen und gegen Herabfallen zu sichern. Befestigung
 nicht sichtbar,
 Holzbohle ist Trittfest herzustellen. inkl. L-Winkel aus
 Aluminium, als Feuchte/Quellschutz, Abwicklung ca. 65 mm,
 Dicke 2 mm,

Zeichnungs-Nr:

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2031

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2030

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2026

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2032

Örtlichkeit: EG

14 St

03.01.01.0720 Holzbohle als Abdeckung B 1100 mm

Wie Position 03.01.01.0710 jedoch:
 Breite: ca. 1100 mm

Örtlichkeit: 1.OG

8 St

03.01.01.0730 Holzbohle als Abdeckung B 890 mm

Wie Position 03.01.01.0710 jedoch:
 Breite: ca. 890 mm

Örtlichkeit: 1.OG

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0740 Holzbohle als Abdeckung B 850 mm

Wie Position 03.01.01.0710 (Seite 66) jedoch:
Breite: ca. 850 mm

Örtlichkeit: 1.OG

2 St

03.01.01.0750 Holzbohle als Abdeckung B 600 mm

Wie Position 03.01.01.0710 (Seite 66) jedoch:
Breite: ca. 600 mm

Örtlichkeit: 1.OG

8 St

03.01.01.0760 Lüftungsrost

Lüftungsrost als Pressrost bestehend aus Stahl mit 83 % freier Querschnitt, Stababstand 22x22 mm Farbton: RAL 7035, gem. Bemusterung/Farbkonzept Architektur. inkl Unterkonstruktion aus L-Winkel, Maße ca. 50x250x6 mm, Einschließlich aller Befestigungselemente, Ausführung gemäß Zeichnung. Montage im Bereich der Quelluftauslass. Randausbildung umlaufend mit U-Profileinfassung.

Zeichnungs-Nr:

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2031

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2030

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2026

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2032

58,3 m

03.01.01.0770 Folienleitblech

Folienleitblech im Bereich der Deckenaussparungen Quelluft, Abwicklung 160 mm, Dicke ca. 3mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung allseitig, einschließlich aller Befestigungselemente.

Deckendurchbruch 165 x 150 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2041

Örtlichkeit: EG Südfassade

28 St

BAUWERKSANSCHLÜSSE KOPFPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse
 am Kopfpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.01.01.0780 Mineralwolle Dämmkeil

Mineralwolle Dämmkeil, als Gefälledämmschicht nach DIN EN
 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK,
 Baustoffklasse A1 DIN 4102, nichtbrennbar, mechanische
 Befestigung,
 Dicke: ca. 70/100 mm
 mittlere Dicke: ca. 85 mm
 Breite: ca. 400 mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2027

49,3 m

03.01.01.0790 UK für horizontatels Tropfblech

UK für horizontales Tropfblech bestehend aus
 Leichtmetall-Blech (Aluminium), 1x gekantet, Oberfläche mit
 Gefälle, Abwicklung ca. 350 mm, geschraubt an Stahlbeton,

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2027

49,3 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0800 Horizontatels Tropfblech

Ausbildung des oberen Fassadenabschluss der Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus horizontales Tropfblech, mit mehrfach gekantetem Leichtmetall-Blech (Aluminium), 4x gekantet, Oberfläche mit Gefälle, Oberfläche anodisch oxidiert, Abwicklung ca. 510mm , geschraubt an vorbeschriebene UK aus Aluminiumblech,

Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2027

49,3 m

03.01.01.0810 Wind- und wasserdichter Anschluss

Wind- und wasserdichter Anschluss als oberer Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

49,3 m

03.01.01.0820 Kantteil aus LM-Blech Abwicklung 100 mm

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 100 mm, 1x gekantet, L-Förmig, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung.
 Oberfläche: Pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177 oder gleichwertig.
 Einschließlich aller Befestigungselemente inkl. dampfdichter Anschluss Innen, zur Aufnahme von Rohbaubewegungen ist die dampfdichter Anschluss beweglich auszuführen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2027

49,3 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0830 Brandschutzplatten F30

Bekleidung aus Brandschutzplatten für Stahlelemente als obere Abschluss liefern und fachgerecht montieren.

Feuerwiderstand: F30
 Dicke 25 mm
 Breite: ca. 250 mm

49,3 m

BAUEWRKSANSCHLÜSSE ZWISCHEN DEN ETAGEN

Nachfolgende Positionen beschreiben die bauwerksanschluss der Pfosten-Riegel-Fassade zur den einzelnen Etagen.

03.01.01.0840 Zweiteilige Verkleidung

Zweiteilige Verkleidung als Anschluss Decke zur Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus Kantteil aus LM-Blech (Aluminium),
 1. Kantteil, 2x gekantet, Abwicklung ca. 170 mm, Materialstärke ca. 3 mm,
 2.Kantteil, 1x gekantet, L-Förmig, Abwicklung ca. 100 mm, Materialstärke ca. 3 mm,
 die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung fachgerecht an Holzriegel und Stahl Abstellwinkel,
 Oberfläche: Pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177
 Der Hohlraum zwischen beide Kantteile sind vollständig mit Mineralwolle auszufüllen. Maße Hohlraum ca. 60x20 mm
 Einschließlich aller Befestigungselemente.
 Mineralwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2034

15 m

03.01.01.0850 Zweiteilige Verkleidung, Innenseitige Abdeckung

Zweiteilige Verkleidung, Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung,
 1.Kantteil: 2xgekantet, Abwicklung ca. 120mm, Materialstärke ca. 3 mm,
 2.Kantteil: 1x gekantet, Abwicklung ca. 100 mm, Materialstärke

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

Druckdatum: 16.06.2026 Seite 71 von 289

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Brandschutzanschlüsse

Nachfolgende Positionen beschreiben die
Brandschutzanschlüsse an Pfosten-Riegel-Fassade.

03.01.01.0880 Brandschutzplatten F90

Brandschutzplatten, Vertikal als Abtrennung im Bereich der
Fassade, als Brandschutzabschluss, Feuerwiderstand: F90
liefern und fachgerecht montieren.
Dicke 25 mm

Örtlichkeit: Vertikaler Brandabschnitt Ansicht West
Metallfassade/PR-Fassade

Ausführung gemäß Zeichnung:
Zeichnungs-Nr:
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2024

14 m2

03.01.01.0890 Brandschutzplatten F90

Brandschutzplatten, Vertikal/Horizontal als Abtrennung im
Bereich der Fassade, als Brandschutzabschluss
Feuerwiderstand: F90 liefern und fachgerecht montieren.
Dicke 55 mm

Örtlichkeit: Horizontaler Brandabschnitt Ansicht West EG/1.OG
Achse 4-5 und 2OG/3OG Achse 3-4

Ausführung gemäß Zeichnung:
Zeichnungs-Nr:
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2033
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2036

10,1 m2

03.01.01.0900 Brandschutzplatten F30

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Brandschutzplatten, Vertikal als Abtrennung im Bereich der Fassade, als Brandschutzabschluss
 Feuerwiderstand: F30 liefern und fachgerecht montieren.
 Dicke 55 mm

Örtlichkeit: Vertikaler Brandabschnitt Ansicht West Achse 3-4

7,6 m2

03.01.01.0910 Brandschutzplatten F30

Bekleidung aus Brandschutzplatten für Stahlelemente bestehende aus Stirnplatte 200/300/10 mm, Flansch 300/160/8 mm, liefern und fachgerecht montieren. Stahlelemente sind umlaufend zur Bekleiden.

Feuerwiderstand: F30
 Dicke 25 mm

21 St

03.01.01.0920 F30 Brandschutzbeschichtung

Dämmschichtbildendes Brandschutzsystem einschl. aller Vorarbeiten für Stahl innen, Feuerwiderstandsklasse F30 DIN 4102 Teil 2, einschl. systemgebundener Grundbeschichtung. Auftragsmende des Beschichtungssystems gemäß Herstellervorschrift. Ausführung einschließlich systemgebundenem Schutzlack.

8,1 m2

03.01.01.0930 Brandschutzfugendichtung

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Verschließen von vertikalen und horizontalen Fugen mit
Brandschutzfugendichtung gem. ETA-12/0119

Bewegungsvermögen der Fuge: bis zu 25%
Geforderte Feuerwiderstandsdauer: F30

Fugenbreite: = ca. 10 mm inkl. 25% zulässiger Dehnung
Zulassung: ETA-12/0119

5 m

03.01.01.0940 Abdeckscheiben

Abdeckscheiben zur Sicherung von Anschlüssen bei
Schraubholzverbindungen nach DIN 1052
Feuerwiderstandsklasse F30-B, Abdeckscheiben bestehend
aus einwandfreiem Querholz.

380 St

03.01.01.0950 Holz als Leiste zur Verschließung von Schlitten

Holz als Leiste zur Verschließen von Schlitten in Holzbauteilen,
Materialstärke ca. 3 mm, Maße ca. 200x50 mm , Einschließlich
aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2025

190 St

Sonstige

Nachfolgende Positionen beschreiben die Sonstige Arbeiten an
Pfosten-Riegel-Fassade.

03.01.01.0960 Bohrung für Kabel

Bohrung/Kabelschlitz für Kabel Verlegung in Pfosten bestehend
aus Brettschichtholz erstellen.

15 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.01.01.0970 Außenecke Pfosten-Riegel-Fassade

Außenecke der Pfosten-Riegel-Fassade, vertikale Anordnung, Ausbilden der Außenecke mit Schaumkunststoff-Formteil, Winkel Außenecke (stumpfe Ecke) ca. 52°, Verglasung im eckbereich mit gestufter Außenkante, statisch erforderliches Verstärkungsprofil ist in die gestufte Glaskante form- und kraftschlüssig einzulegen und dauerhaft zu verkleben. inkl. außenseitig aufgeklebtes Aluminiumblech als Kantenschutz, Abwicklung ca. 150 mm, Dicke 3mm, Oberfläche eloxiert analog zur PR-Fassade.Farbton: C31 leichtbronze oder gleichwertig. inkl. aller notwendigen Befestigungsmittel, elastische Versiegelung etc.

Ausführung gemäß Zeichnung:
Zeichnungs-Nr:
HDW 5 CXS ARC DT FA 2039

15,5 m

03.01.01.0980 Ausklinkung Pfosten 230/620mm

Ausklingung am Pfostenkopfpunkt von l/h: ca. 230/620mm
fachgerecht erstellen.

Örtlichkeit: 1.OG Westfassade

7 St.

03.01.01.0990 Ausklinkung Pfosten 150/550 mm

Ausklingung am Pfostenfußpunkt von l/h: ca. 150/550 mm
fachgerecht erstellen.

Örtlichkeit: 1.OG,3.OG

24 St.

03.01.01.1000 Ausklinkung Pfosten 150/150 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausklüfung am Pfostenkopfpunkt von l/h: ca. 150/150 mm fachgerecht erstellen.				
	Örtlichkeit: 3.OG				
		9 St		.....	.....
03.01.01.1010 Abstellwinkel					
	Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1 als Abstellwinkel zur Trennung vom Bodenbelag zur Fassade, Maße ca. L160/6 mm, verschraubt, aus Stahl, verzinkt, inkl. aller Befestigungsmitteln. Befestigungsuntergrund Stahlbeton				
		217,75 m		.....	.....
	Summe 03.01.01	Pfosten-Riegel-Fassade Westansicht		.....	

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Summe 03.01 Pfosten-Riegel-Fassade Westansicht

03.02 Pfosten-Riegel-Fassade Südansicht

03.02.01 Pfosten-Riegel-Fassade Südansicht

Holz Pfosten-Riegelfassade

Die Südansicht des Gebäudes wird als Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade gemäß DIN EN 13830 ausgeführt. Es handelt sich um ein tragendes Fassadensystem mit außenliegender Aluminium-Deckschale und tragender Holzkonstruktion. Die Fassadenkonstruktion erfüllt die bauphysikalischen Anforderungen an Wärme-, Schall- und Feuchteschutz sowie statische und konstruktive Erfordernisse.

1. Allgemeine Maße der Fassadenkonstruktion:
Die Fassadenkonstruktion ist oberhalb abgetreppt, daher sind unterschiedliche Höhen zu berücksichtigen.

Breite der Gesamtkonstruktion ca. 33500 mm,
Höhe der Gesamtkonstruktion 1. Höhe ca. 15000 mm, 2. Höhe ca. 14000mm, 3. Höhe 13000 mm, 4. Höhe 12100 mm, 5. Höhe 11000mm,

2. Aufteilung der Fassade nach Einbauelementen:
Die gesamte Pfosten-Riegel-Konstruktion gliedert sich in folgende Elemente:

Festverglasungselemente,
Anzahl 129 St,
Drehfenster mit Klapphebelantrieb,
Anzahl 4 St,
Türen,
Anzahl 1 St,

Maße und Aufteilungen sind aus den Positionen/Ausführungsplanung zur entnehmen.

Die Ausschreibung umfasst sämtliche zur vollständigen Herstellung der Pfosten-Riegel-Fassade notwendigen Leistungen. Die Ausschreibung ist als eine zusammenhängende Systemeinheit zu betrachten und dementsprechend komplett zu kalkulieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0010 Pfosten Brettschichtholz B 120 mm T 320 mm

Pfosten bestehend aus Brettschichtholz für
Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, Festigkeitsklasse GL24h DIN EN
14080, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1
Tiefe 320 mm,
Ansichtsbreite 120 mm,
Pfostenlängen:
EG= ca.3,96 m
1.OG=ca.3,595 m
2.OG abgetreppt, Maße 1: ca.4,405 m , Maße 2: ca. 3,30 m
3.OG abgetreppt, Maße 1: ca.2,87 m, Maße 2: ca. 1,90 m,
Maße 3: ca. 0,95 m
Die Längen der durchlaufenden Pfosten sind der Statik bzw.
Ausführungsplanung zu entnehmen.
Pfosten vorgerichtet für Kabel-/Leitungsverlegung.
Wärmedurchgangskoeffizient Ucw der Gesamtkonstruktion DIN
EN ISO 12631 über 0,9 bis 1 W/m²K, Befestigungsuntergrund
Beton.
inkl. Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Statischer
Berechnung.

459,7 m

03.02.01.0020 Andruckprofile aus Thermisch getrennte Aluminium, sichtbar

Grundprofil, Press- und Deckleisten für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830, (als Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel- Fassade) als Aufsatzkonstruktion, Grundprofil, Unterleiste, Oberleiste und Deckleiste bestehend aus stranggepresste Aluminium, anodisch oxidiert DIN 17611, aufgeschraubt auf Holztragprofil, als nicht sichtbare Verschraubung.

Farbton: C31 leichtbronze oder gleichwertig.
Breite Aufsatzkonstruktion ≥ 95 mm

Inkl. Andruckprofil aus Thermisch getrenntem Aluminium sowie alle notwendige Befestigungsmittel und Dichtungen.

589,5 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0030 Andruckprofile aus Thermisch getrennte Aluminium, sichtbar

Wie Position 03.02.01.0020 (Seite 78) jedoch:
aufgeschraubt auf L-Winkelprofil, als nicht sichtbare
Verschraubung. inkl. alle notwendigen Bohrungen,
Befestigungsmittel etc.

34,2 m

03.02.01.0040 Gerüsthalter

Gerüsthalter für Sonnenschutzlamellen, integriert in
vorbeschriebene Grundprofil, Press- und Deckleisten.
Gerüsthalter bestehend aus Befestigungshülsen sowie
Ringschrauben liefern und fachgerecht gemäß Herstellangaben
einbauen inkl. aller Befestigungsmittel, abdichtungen sowie
Bohrungen. Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2051

218 St

03.02.01.0050 Riegel Brettschichtholz B 120 mm T 320 mm

Riegel, aus Brettschichtholz für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade,
Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080,Nutzungsstufe 1 DIN
EN 1995-1-1
Tiefe: 320 mm,
Ansichtsbreite: 120 mm,
inkl. Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Statischer
Berechnung.

129,8 m

03.02.01.0060 Riegel L-Winkelprofil 150x100x10 mm

Riegel aus Profilstahl für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade,
L-Winkelprofil, aus Stahl S235, Maße 150x100x10 mm,
L-Winkel verzinkt, Baustellenverbindungen geschraubt inkl.
Befestigungsmittel, alle notwendige Bohrungen und evtl.
Langlöcher, Ausführung gemäß Statischer Berechnung.

34,2 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0070 Verbinder Holz-Holz

Verbinder für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade für Vertikale und Horizontale Holz-Holz Verbindungen. Maße Verbinder: 60/40 mm, Die Verbindung ist entsprechend der Montageanleitung des Herstellers als verdeckter Verbinder auszuführen. Verbinder bestehend aus zwei gleichförmigen, 5 mm dicken, verzinkten Stahlblechformteilen, inkl. Sperrbügel, Dicke 2 mm, aus nichtrostenden Federstahl, inkl. aller notwendigen Bohrungen und Befestigungselemente. Die Verbinder sind fugendicht auszuführen.
 Brandschutzanforderung: F30

Ausführung gemäß statischer Berechnung

gemäß Fassadenstatik Position. D04.1

468 St

03.02.01.0080 Gerberstoß

Zimmermannsmäßige Längsverbindung, Gerberstoß, Riegel aus Brettschichtholz, Querschnittsbreite Holzteil 1, 120 mm, Querschnittshöhe Holzteil 1, 320 mm, Querschnittsbreite Holzteil 2, 120 mm, Querschnittshöhe Holzteil 2, 320 mm, inkl. Ausklinkung von jeweils l/h: ca. 200/160 mm sowie alle notwendigen Befestigungsmittel.

5 St

03.02.01.0090 Fußplatte S235

Fußplatte für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus Profilstahl, Fußplatte für Pfosten, aus Stahl S235, Maße 200/320/10 mm, sowie bestehend aus einem Stahlblech als Flansch S235, mit den Abmessungen b/h/t 200/160/8 mm. Stahlblech wird umlaufend an die Fußplatte verschweißt.
 Ausführung: verzinkt.
 inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher, einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Befestigungselemente.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

gemäß Fassadenstatik Position. D01.1

150,4 kg

03.02.01.0100 Kopfpunkt Pfosten L-Winkel

Kopfpunkt Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
Profilstahl, Kopfwinkel (L-Winkel) für Pfosten, aus Stahl S235,
Maße b/h1/h2/t 120/320/100/8 mm, sowie mit aufgeschweißter
Flansch bestehend aus einem Stahlblech S235, mit den
Abmessungen b/h/t 200/260/8 mm, Stahlblech wird umlaufend
an den Kopfwinkel verschweißt.

Ausführung: verzinkt

Kopfwinkel inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher
und thermischen Trennelementen, Dicke 10 mm. einschließlich
aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente,

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2027

gemäß Fassadenstatik Position. D01.2

220,3 kg

03.02.01.0110 Rückverankerung Holzriegel

Rückverankerung für Holzriegel (Holz-Pfosten-Riegel-Fassade)
bestehend aus Profilstahl, Stahlplatte aus Stahl S235, Maße:
160/120/15 mm, sowie mit aufgeschweißtem Stahlschwert
S235, mit den Abmessungen 230/340/10 mm, Stahlschwert und
Stahlplatte umlaufend verschweißt,

Montage an die Kopfseite der Stahlbeton Deckenplatte.

Ausführung: verzinkt

inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich
aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente´.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie Ausführungsplanung.

gemäß Fassadenstatik Position. D05.1

94,3 kg

03.02.01.0120 Rückverankerung Schleuderbetonstützen Stirnplatte 400/340/10 mm, Stahlschwert 260/340/10 mm

Rückverankerung Schleuderbetonstützen für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus Profilstahl, Stirnplatte, gekrümmt, aus Stahl S235, Maße: 400/340/10 mm, sowie mit aufgeschweißtem Stahlschwert S235, mit den Abmessungen 260/340/10 mm, Stahlschwert wird umlaufend an Stirnplatte verschweißt, Montage Stirnplatte an Schleuderbetonstütze.

Ausführung: verzinkt
 inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher, einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente`.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie Ausführungsplanung.

gemäß Fassadenstatik Position. D05.2

237,6 kg

03.02.01.0130 Rückverankerung Schleuderbetonstützen Stirnplatte 160/120/15 mm, Stahlschwert 230/340/10 mm

Stirnplatte mit Stahlschwert zur Verbindung der vorbeschriebenen Rückverankerung Schleuderbetonstützen bestehend aus Profilstahl, Stirnplatte, aus Stahl S235, Maße: 160/120/15 mm, sowie mit aufgeschweißtem Stahlschwert S235, mit den Abmessungen 230/340/10 mm, Stahlschwert wird umlaufend an Stirnplatte verschweißt, Montage Stirnplatte an Holz

Ausführung: verzinkt
 inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher, einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente`.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie Ausführungsplanung.

gemäß Fassadenstatik Position. D05.2

154 kg

03.02.01.0140 Winkelverbinder

Winkelverbinder, Ausführung als Stahl, verzinkt, Maße: 90/48/76 mm, Materialstärke 3 mm, für Verbindung Stahl-Winkelriegel an Holzpfeilen, inkl. Bohrungen in Stahlwinkel-Riegel sowie aller Befestigungsmittel.

Ausführung gemäß statischer Berechnung

gemäß Fassadenstatik Position. D06.1

42 St

Festverglasungselemente

Nachfolgende Positionen beschreiben die Festverglasungselemente für die Pfeilen-Riegel-Fassade.

03.02.01.0150 Festverglasungselement H 2870 mm B 835 mm

Festverglasungselement, für Pfeilen-Riegel-Fassade DIN EN 13830 als Aufsatzkonstruktion aus Brettschichtholz aus Nadelholz,
Höhe 2870 mm,
Breite 835 mm,
bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 $R_w(C;Ctr)$: 45 (-1;-5) dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 U_w kleiner gleich 0,70 W/m²K, Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,24 DIN EN 410, aus Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnennstärke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nennstärke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nennstärke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
 Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
 Scheiben teilvorgespannt
 mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO
 10077-1, mit Sonnenschutz, Ausführung gemäß Zeichnung.

Örtlichkeit 3.OG

8 St

03.02.01.0160 Festverglasungselement H 2870 mm B 505 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Breite: 505 mm

Örtlichkeit 3.OG

1 St

03.02.01.0170 Festverglasungselement H 1895 mm B 835 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe: 1895 mm

Örtlichkeit 3.OG

8 St

03.02.01.0180 Festverglasungselement H 910 mm B 835 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe: 910 mm

Örtlichkeit 3.OG

8 St

03.02.01.0190 Festverglasungselement H 4405 mm B 1125 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe 4405 mm
 Breite 1125 mm

Örtlichkeit 2.OG

16 St

.....

03.02.01.0200 Festverglasungselement H 4405 mm B 550 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe: 4405 mm
 Breite: 550 mm

Örtlichkeit 2.OG

16 St

.....

03.02.01.0210 Festverglasungselement H 4405 mm B 505 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe: 4405 mm
 Breite: 505 mm

Örtlichkeit 2.OG

1 St

.....

03.02.01.0220 Festverglasungselement H 3350 mm B 1125 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe 3350 mm,
 Breite 1125 mm,

Örtlichkeit 2.OG

2 St

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0230 Festverglasungselement H 3350 mm B 1305 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe: 3350 mm
 Breite: 1305 mm

Örtlichkeit 2.OG

1 St

03.02.01.0240 Festverglasungselement H 3350 mm B 950 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe: 3350 mm
 Breite: 950 mm

Örtlichkeit 2.OG

1 St

03.02.01.0250 Festverglasungselement H 3350 mm B 600 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe: 3350 mm
 Breite: 600 mm

Örtlichkeit 2.OG

1 St

03.02.01.0260 Festverglasungselement H 3350 mm B 550 mm

KG 337 Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
 Höhe: 3350 mm
 Breite: 550 mm

Örtlichkeit 2.OG

2 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0270 Festverglasungselement H 3595 mm B 1125 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
Höhe 3595 mm,
Breite 1125 mm,

Örtlichkeit 1.OG

19 St

03.02.01.0280 Festverglasungselement H 3595 mm B 1305 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
Höhe: 3595 mm
Breite: 1305 mm

Örtlichkeit 1.OG

1 St

03.02.01.0290 Festverglasungselement H 3595 mm B 950 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
Höhe: 3595 mm
Breite: 950 mm

Örtlichkeit 1.OG

1 St

03.02.01.0300 Festverglasungselement H 3595 mm B 600 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
Höhe: 3595 mm
Breite: 600 mm

Örtlichkeit 1.OG

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0310 Festverglasungselement H 3595 mm B 550 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
Höhe: 3595 mm
Breite: 550 mm

Örtlichkeit 1.OG

18 St

03.02.01.0320 Festverglasungselement H 3595 mm B 505 mm

Wie Position 03.02.01.0150 (Seite 83) jedoch:
Höhe: 3595 mm
Breite: 505 mm

Örtlichkeit 1.OG

1 St

03.02.01.0330 Festverglasungselement H 3990 mm B 1675 mm RC2

Festverglasungselement, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830 als Aufsatzkonstruktion aus Brettschichtholz aus Nadelholz,
Höhe 3990 mm,
Breite 1675 mm,
bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 $R_w(C;Ctr)$: 45 (-1;-5) dB , Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 U_w kleiner gleich 0,70 W/m²K,
Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,24 DIN EN 410,
Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,
aus Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm,
Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Scheiben teilvorgespannt
wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO
10077-1, mit Sonnenschutz, Ausführung gemäß Zeichnung.

Örtlichkeit EG

14 St

03.02.01.0340 Festverglasungselement H 3990 mm B 950 mm RC2

Wie Position 03.02.01.0330 (Seite 88) jedoch:
Breite: 950 mm

Örtlichkeit EG

1 St

03.02.01.0350 Festverglasungselement H 3990 mm B 550 mm RC2

Wie Position 03.02.01.0330 (Seite 88) jedoch:
Breite: 550 mm

Örtlichkeit EG

4 St

03.02.01.0360 Festverglasungselement H 3990 mm B 505 mm RC2

Wie Position 03.02.01.0330 (Seite 88) jedoch:
Breite: 505 mm

Örtlichkeit EG

1 St

03.02.01.0370 Festverglasungselement H 1540 mm B 1125 mm RC2

Wie Position 03.02.01.0330 (Seite 88) jedoch:
Höhe: 1540 mm
Breite: 1125 mm

Örtlichkeit EG

4 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0380 Festverglasungselement H 1540 mm B 1905 mm RC2

Wie Position 03.02.01.0330 (Seite 88) jedoch:
Höhe: 1540 mm
Breite: 1905 mm

Örtlichkeit EG

1 St

TÜREN IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Türen an der Pfosten-Riegel-Fassade.

03.02.01.0390 Außentürelement 1785 mm x 2490 mm

Außentürelement, für Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade
DIN EN 13830 als Notausgangstür, als Antipanik,
Breite Nennmaß Wandöffnung ca. 1785 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung ca. 2490 mm, Außentürelement
als Einselelement, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, als
Drehflügeltür, 2-flügelig mit einem Stand- und Gehflügel, mit
integrierter Schließfolge-Regelung.
Breite Gehflügel: ca. 1200 mm
Breite Standflügel: ca. 585 mm
bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO
10077-1, DIN 4108-4 Ud 1,8 W/m²K, Einbruchhemmung RC 2
DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,
Ausführung als Rohrrahmentür aus thermisch getrennten
Profilen in Aluminium, Oberfläche der Öffnungsfläche anodisch
oxidiert, Oberfläche der Schließfläche anodisch oxidiert,
Farbton Rahmen: C31 Leichtbronze oder gleichwertig.
Türflügel mit einer transparenten Füllung, Verglasung aus
Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnennstärke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nennstärke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14
mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Nennstärke 6 mm,
Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnennstärke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nennstärke pro Scheibe 6 mm TVG

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Scheiben teilvorgespannt
 Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz,
 Bodendichtung, absenkbar,
 vorgerichtet für Automatische Drehflügelantrieb.
 vorgerichtet für elektrischen Türöffner,
 Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht
 gesondert vergütet.
 Beschlag Hauptflügel:
 Knauf/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Langschild als
 Schutzbeschlag, mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer
 Schließzylinder,

Beschlag Standflügel:
 Drücker Innenseite (Stehend eingebaut), Außenseitig kein
 Beschlag,

Schloss:
 mit PZ-Lochung, geeignet für Elektronischer Schließzylinder,
 Schloss als Selbstschließendes Panikschloss,
 Mehrfachverriegelung. Mit Magnet- und Riegelkontaktfunktion,

Türbänder:
 Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind
 entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl
 nach statischem Erfordernis).

Türschwelle:
 Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle
 thermisch getrennt,

Unterer Anschluss:
 Sockelanschluss bestehend aus gekanteten Profilstahl, 3x
 gekantet, Maße b1/b2/b3/b4/l 130/150/80/40/10 mm,
 verschraubt an Bodenplatte inkl. notwendige Abstandhalter, als
 UK Außentür, Belastung bis max. 4 KN, inkl. Verbundblech als
 Sockelanschluss Außen, 1x gekantet, Materialstärke ca. 3 mm,
 Abwicklung ca. 370 mm. Innenseitige Dampfsperre ist in die
 Position mit einzukalkulieren. Ausführung gemäß Statische
 Berechnung. Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten.
 Mindest Durchgangsmaß Gehflügel (barrierefrei) min. 90 cm
 Mindest Durchgangsmaß gesamt (Fluchtweg) min. 120 cm

Automatische Drehflügelantrieb wird gesondert Vergütet.

Örtlichkeit: Markthalle EG

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Türnummer: T-E2-XX-01-01

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und -
Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.
Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

1 St

03.02.01.0400 Automatsicher Drehflügeltürantrieb Gehflügel

Automatischer Drehflügeltürantrieb, baumustergeprüft nach ZH
1/494 04.89 und DIN VDE 0700 T238 10.88, für 1-flügelige
Drehflügeltüren für schwere Türen, Außentür bestehend aus
einem Geh- und Standflügel. Antrieb nur Gehflügel.
einschließlich Schließfolgeregler, Antrieb
mikroprozessorgesteuert, als Motor-Getriebeeinheit,
geräuscharm Steuerung mit Öffnungshilfe/ Tippautomatik,
Öffnungswinkel 95 Grad,
Bedienungseinheit mit drei Schaltpositionen, als
Programmschalter für Automatik, Daueroffen und Handbetrieb,
im Seitendeckel integriert.
Montage in stranggepresstem Aluminiumprofil, inkl.
Antriebsverkleidung und Seitendeckeln.
CE-Kennzeichnung gemäß EMV-Gesetz.
Antrieb für 1-flügelige Drehflügeltüren, einschließlich
Schließfolgeregler,
Türblattbreite Geflügel: ca. 1200 mm,
Durchgangshöhe ca. 2490 mm
Ansteuerung (Impulsgeber):
1 Stück Drucktaster, Bandseite
1 Stück Radarmelder Bandgegenseite

Antriebsmontage als Kopfmontage (Sturzmontage),
bandgegenseitig, Anlieferung, Montage (Türblatt bauseitig
vorhanden) und Inbetriebnahme.

Drehflügelantrieb passend zur vorbeschriebene Außentür.
Ansteuerung nur Gehflügel.

Örtlichkeit: Markthalle EG
Türnummer: T-E2-XX-01-01

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

EINSATZELEMENT ALS ZULUFTÖFFNUNG

Nachfolgende Positionen beschreiben die Einselemente für die Pfosten-Riegel-Fassade als Zuluftöffnung.

03.02.01.0410 Einselement als Zuluftöffnung B 1000 mm H 2300 mm RC2

Einfachfenster, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830 als Aufsatzkonstruktion aus Brettschichtholz aus Nadelholz, bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 $R_w(C;Ctr)$: 45 (-1;-5) dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 U_w kleiner gleich 0,70 W/m²K, Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,24 DIN EN 410, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356, Breite Blendrahmen 1000 mm, Höhe Blendrahmen 2300 mm, einteilig, Rahmen aus Aluminium, flächenbündig, Rahmenoberfläche innen anodisch oxidiert DIN 17611, Rahmenoberfläche außen anodisch oxidiert DIN 17611,

Farbton Rahmen: C31 leichtbronze oder gleichwertig.

Fenster als Drehflügel, Fenster mit einer transparent Füllung, Verglasung aus Isolierglas, 3-fach, Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm, Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG Scheiben teilvorgespannt Anschluss allseitig an Pfosten-Riegel-Konstruktion, mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO 10077-1, mit Sonnenschutz, mit integrierte Verriegelungsantrieb, Motorisch betrieben durch 2x Klapphebelantrieb (oberhalb + unterhalb)

die Mindestöffnungswinkel von größer gleich 79° sowie der

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

freier geometrischer Querschnitt von 1,6 m² ist zwingend einzuhalten.

Örtlichkeiten: Südfassade EG

Klapphebelantrieb wird gesondert Vergütet.

4 St

03.02.01.0420 Klapphebelantrieb

Klapphebelantrieb für Zuluftöffnungen zur Montage an Fensterrahmen, ein- und auswärts öffnende Drehflügel,

Leistungsmerkmale:

Elektronisch geregelter Softanlauf und Softabschaltung
 Potentialfreier Kontakt zur Ansteuerung eines bauseitigen
 Türriegel 24V', Geräuscharmer elektromechanischer Betrieb für

Fenster- und Klappen
 synchronisierter Mehrfachbetrieb

Öffnungswinkel größer gleich 79°
 inkl. Konsolensatz zur Montage für ein- und auswärts öffnende
 Bemessungsspannung: 24 V DC
 Schutzart: IP 32

Inkl. Konsolen und Zubehör

8 St

Quelluftauslass

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse am Fußpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.02.01.0430 Profilstahl Winkelstahl 250/160/5 mm Stahl

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1, L, ca. 250/160/5 mm, aus Stahl, verzinkt, Als Tragwinkel für Quelluftauslass
 inkl. alle notwendigen Befestigungsmittel
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

543,6 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0440 Sockelanschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, als Sockelanschluss, an Stahlbeton, Der Hohlraum zwischen Stütze/Riegel und den angrenzenden Bauteilen ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen. Hohlraum ca. 370x120 mm Mineralwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C, Einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer innenseitigen dampfdichten Abdichtung und einem Folienleitblech zur Fixierung der dampfdichten Folie. Leitblech. 1x gekantet, Abwicklung ca. 210 mm, Dicke ca. 3mm, Befestigung gemäß Ausführungsplanung. inkl. alle notwendigen Befestigungsmittel.

Dampfdichte Abdichtung ist zur Aufnahme von Bewegungen im Rohbau, beweglich auszuführen.

Zeichnungs-Nr:

HDW 5 CXS ARC DT FA 2043

HDW 5 CXS ARC DT FA 2041

33,5 m

03.02.01.0450 Aluminiumkantblech Abwicklung 480 mm

Kantenteil aus Aluminium als Leitblech, außenseitig,
Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 480mm, 1x gekantet,
die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß
Ausführungsplanung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,

Zeichnungs-Nr

HDW 5 CXS ARC DT FA 2043

HDW 5 CXS ARC DT FA 2041

Örtlichkeit: EG Südfassade

33,5 m

03.02.01.0460 Holzbohle als Abdeckung B 1675 mm

Holzbohle als Abdeckung der Quellaftauslass/Stahlriegel inkl.
aller Befestigungsmittel, Ausführung aus Nadelholz,
Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080,
Tiefe 320 mm,
Dicke: 25 mm
Breite: ca. 1675 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

angrenzenden Bauteilen sind vollständig mit Mineralwolle
 auszufüllen und gegen herabfallen zur sichern. Befestigung
 nicht sichtbar,
 Holzbohle ist Trittfest herzustellen. inkl. L-Winkel aus
 Aluminium, als Feuchte/Quellschutz, Abwicklung ca. 65 mm,
 Dicke 2 mm,

Zeichnungs-Nr:
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2043
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2041

14 St

03.02.01.0470 Holzbohle als Abdeckung B 1125 mm

Wie Position 03.02.01.0460 (Seite 95) jedoch:
 Breite: ca. 1125 mm

Örtlichkeit: EG

1 St

03.02.01.0480 Holzbohle als Abdeckung B 950 mm

Wie Position 03.02.01.0460 (Seite 95) jedoch:
 Breite: ca. 950 mm

Örtlichkeit: EG

1 St

03.02.01.0490 Holzbohle als Abdeckung B 550 mm

Wie Position 03.02.01.0460 (Seite 95) jedoch:
 Breite: ca. 550 mm

Örtlichkeit: EG

4 St

03.02.01.0500 Holzbohle als Abdeckung B 505 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 03.02.01.0460 (Seite 95) jedoch:
Breite: ca. 505 mm

Örtlichkeit: EG

4 St

03.02.01.0510 Lüftungsrost

Lüftungsrost als Pressrost bestehend aus Stahl mit 83 % freier Querschnitt, Stababstand 22x22 mm Farbton: RAL 7035, gem. Bemusterung/Farbkonzept Architektur. inkl Unterkonstruktion aus L-Winkel, Maße ca. 50x250x6 mm, Einschließlich aller Befestigungselemente, Ausführung gemäß Zeichnung. Montage im Bereich der Quellaftauslass. Randausbildung umlaufend mit U-Profileinfassung.

Zeichnungs-Nr:
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2043
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2041

33,5 m

03.02.01.0520 Folienleitblech

Folienleitblech im Bereich der Deckenaussparungen Quellaft, Abwicklung 160 mm, Dicke ca. 3mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung allseitig, einschließlich aller Befestigungselemente.

Deckendurchbruch 165 x 150 mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2041

Örtlichkeit: EG Südfassade

36 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0530 Tropfblech Abwicklung ca. 550 mm

Tropfblech aus Aluminium, Dicke ca. 2 mm, Abwicklung ca. 550 mm, Oberfläche mit Gefälle, 3x gekantet, zusätzlich einseitig mit Tropfkante als Falz, inkl. alle Befestigungsmittel.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2041

Örtlichkeit: Pfosten-Riegel-Fassade EG Südfassade

33,5 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE KOPFPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse am Kopfpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.02.01.0540 Mineralwolle Dämmkeil

Mineralwolle Dämmkeil, als Gefälledämmschicht nach DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, Baustoffklasse A1 DIN 4102, nichtbrennbar, mechanische Befestigung,
Dicke: ca. 70/100 mm
mittlere Dicke: ca. 85 mm
Breite ca. 400 mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2043

33,5 m

03.02.01.0550 UK für Horizontals Tropfblech

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

UK für horizontales Tropfblech bestehend aus
Leichtmetall-Blech (Aluminium), 1x gekantet, Oberfläche mit
Gefälle, Abwicklung ca. 350 mm, geschraubt an Stahlbeton,

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2043

33,5 m

03.02.01.0560 Horizontales Tropfblech

Ausbildung des oberen Fassadenabschluss der
Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
horizontales Tropfblech, mit mehrfach gekanteten
Leichtmetall-Blech (Aluminium), 4x gekantet, Oberfläche mit
Gefälle, Oberfläche anodisch oxidiert, Abwicklung ca. 510mm ,
geschraubt an einem Aluminiumblech,

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2043

33,5 m

03.02.01.0570 Wind- und wasserdichter Anschluss

Wind- und wasserdichter Anschluss als oberer Anschluss der
Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene
Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur
Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die
Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren
Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

33,5 m

03.02.01.0580 Kantteil aus LM-Blech Abwicklung 100 mm

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung,
Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 100 mm, 1x gekantet,
L-Förmig, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung
gemäß Ausführungsplanung.
Oberfläche: Pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177
Einschließlich aller Befestigungselemente inkl. dampfdichter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Anschluss Innen, zur Aufnahme von Rohbaubewegungen ist die dampfdichter Anschluss beweglich auszuführen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2043

27,5 m

03.02.01.0590 Kantteil aus LM-Blech Abwicklung 150 mm

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung,
Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 150 mm, 2x gekantet,
die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß
Ausführungsplanung.
Oberfläche: Pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177
Einschließlich aller Befestigungselemente inkl. dampfdichter
Anschluss Innen, zur Aufnahme von Rohbaubewegungen ist die
dampfdichter Anschluss beweglich auszuführen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2045

6 m

03.02.01.0600 Brandschutzplatten F30

Bekleidung aus Brandschutzplatten für Stahlelemente als obere
Abschluss liefern und fachgerecht montieren.

Feuerwiderstand: F30
Dicke 25 mm
Breite: ca. 250 mm

33,5 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE AN BESTANDSAUßENWAND

Nachfolgend werden die Bauwerksanschlüsse für den seitlichen
Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade an die
Bestandsaußenwand beschrieben.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0610 Holzriegel/-pfosten Konstruktion

Holzriegel/-Pfosten Konstruktion als Außenwandkonstruktion für Bauwerksanschluss bestehend aus Außenbeplankung aus OSB-Platten, Dicke der Beplankung (außen) 20 mm, sowie Innenbeplankung aus Brettschichtholz analog zur Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, Festigkeitsklasse GL24h DIN EN 14080, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Dicke der Beplankung (innen) 25 mm, Unterkonstruktion aus Holz, als Holzriegel/-Pfosten Konstruktion, Querschnitt Holzriegel/-Pfosten: 80x 100 mm inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer dampfdichten Anschluss zur Pfosten-Riegelfassade und Bestandsaußenwand.

Anschluss zur Bestandswand abgeschrägt.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2009
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2010

4,1 m2

03.02.01.0620 Wärmedämmung Steinwolle

Wärmedämmung an Außenwand für Holzbauweise, aus Steinwolle nach DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 120 mm, Breite ca. 220 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Euroklasse A1 nach DIN 4102, Die Dämmplatten werden mittels geeigneter Befestigungsmittel an die Holzkonstruktion befestigt.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2009

4,5 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0630 Wärmedämmung Steinwolle

Wie Position 03.02.01.0620 (Seite 101) jedoch:
Dämmung Keilförmig, Anfangsdicke ca. 60mm, Enddicke ca.
140mm, Breite ca. 365 mm,

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2010

7 m

03.02.01.0640 Wind- und wasserdichter Anschluss

Wind- und wasserdichter Anschluss als seitlicher Abschluss der
Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene
Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur
Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die
Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren
Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2009
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2010

11,5 m

03.02.01.0650 Aluminiumkantblech Abwicklung 250 mm

Kanteil aus Aluminium, als Abdeckung für Fallrohr,
Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 250 mm, 4x gekantet,
die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß
Ausführungsplanung.

Farbton: C31 leichtbronze oder gleichwertig.

Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2009

4,5 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0660 Aluminiumkantblech Abwicklung 330 mm

Wie Position 03.02.01.0650 (Seite 102) jedoch:
Abwicklung ca. 330 mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2010

7 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE ANSCHLUSS METALLFASSADE

Nachfolgend werden die Bauwerksanschlüsse für den seitlichen Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade an die Metallfassade im Bereich der Höhengsprünge beschrieben.

03.02.01.0670 Ausbildung Seitlichen Fassadenabschluss

Ausbildung des Seitlichen Fassadenabschluss der Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus Mineralwolle WLG 035, Dicke ca 100mm, Dampfdichte Abdichtung sowie herstellen Wind- und wasserdichter Anschluss als seitlicher Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahm von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2046

4,5 m

03.02.01.0680 Aluminiumblech Abwicklung 300 mm

Aluminiumblech analog zur Vorgehängten, hinterlüftete Fassadenverkleidung als seitlicher Anschluss Pfoste-Riegel-Fassade bestehend aus Leichtmetall

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Blechpaneele (Aluminiumpaneele), 4x gekantet, Abwicklung ca.
300 mm, einschließlich alle notwendigen Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2046

4,5 m

03.02.01.0690 Aluminiumblech Abwicklung 50 mm

Aluminiumblech analog zur Vorgehängten, hinterlüftete
Fassadenverkleidung als seitlicher Anschluss
Pfoste-Riegel-Fassade bestehend aus Leichtmetall
Blechpaneele (Aluminiumpaneele), 1x gekantet, Abwicklung ca.
50 mm, einschließlich alle notwendigen Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2046

4,5 m

Brandschutzanschlüsse

Nachfolgende Positionen beschreiben die
Brandschutzanschlüsse an Pfosten-Riegel-Fassade.

03.02.01.0700 Brandschutzplatten F30

Bekleidung aus Brandschutzplatten für Stahlelemente
bestehende aus Stirnplatte 200/300/10 mm, Flansch 300/160/8
mm, liefern und fachgerecht montieren. Stahlelemente sind
umlaufend zur Bekleiden.

Feuerwiderstand: F30
Dicke 25 mm

inkl Abdeckscheiben zur Sicherung von Anschlüssen bei
Schraubholzverbindungen nach DIN 1052
Feuerwiderstandsklasse F30-B, Abdeckscheiben bestehend
aus einwandfreiem Querholz.

21 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.02.01.0710 F30 Brandschutzbeschichtung

Dämmschichtbildendes Brandschutzsystem einschl. aller Vorarbeiten für Stahl innen, Feuerwiderstandsklasse F30 DIN 4102 Teil 2, einschl. systemgebundener Grundbeschichtung. Auftragsmende des Beschichtungssystems gemäß Herstellervorschrift. Ausführung einschließlich systemgebundenem Schutzlack.

8,1 m2

03.02.01.0720 Abdeckscheiben

Abdeckscheiben zur Sicherung von Anschlüssen bei Schraubholzverbindungen nach DIN 1052 Feuerwiderstandsklasse F30-B, Abdeckscheiben bestehend aus einwandfreiem Querholz.

380 St

03.02.01.0730 Holz als Leiste zur Verschleißung von Schlitten

Holz als Leiste zur Verschleißung von Schlitten in Holzbauteilen, Materialstärke ca. 3 mm, Maße ca. 200x50 mm , Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2025

190 St

Sonstige

Nachfolgende Positionen beschreiben die Sonstige Arbeiten an Pfosten-Riegel-Fassade.

03.02.01.0740 Abstellwinkel

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1 als Abstellwinkel zur Trennung vom Bodenbelag zur Fassade, Maße ca. L160/6 mm, verschraubt, aus Stahl, verzinkt, inkl. aller Befestigungsmitteln. Befestigungsuntergrund Stahlbeton

120,4 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 03.02.01		Pfosten-Riegel-Fassade Südansicht			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Summe 03.02 Pfosten-Riegel-Fassade Südansicht

03.03 Pfosten-Riegel-Fassade abgetreppt Dachfläche

03.03.01 Pfosten-Riegel-Fassade abgetreppt Dachfläche

Holz Pfosten-Riegelfassade

Die abgetreppte Fassade am Dach wird als Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade gemäß DIN EN 13830 ausgeführt. Es handelt sich um ein tragendes Fassadensystem mit außenliegender Aluminium-Deckschale und tragender Holzkonstruktion. Die Fassadenkonstruktion erfüllt die bauphysikalischen Anforderungen an Wärme-, Schall- und Feuchteschutz sowie statische und konstruktive Erfordernisse.

1. Allgemeine Maße der Fassadenkonstruktion:
 Die Fassadenkonstruktion ist unterhalb und oberhalb abgetreppt, daher sind unterschiedliche Höhen zu berücksichtigen.

1. Breite:ca.5700 mm, 1. Höhe:ca.1100 mm
2. Breite:ca.6600 mm, 2. Höhe:ca.3500 mm
3. Breite:ca.6600 mm, 3. Höhe:ca.5600 mm
4. Breite:ca.5400mm, 4. Höhe:ca.8200mm

2. Aufteilung der Fassade nach Einbauelementen:
 Die gesamte Pfosten-Riegel-Konstruktion gliedert sich in folgende Elemente:

Festverglasungselemente,
 Anzahl 39 St,
 Einfachfenster,
 Anzahl 1 St,

Maße und Aufteilungen sind aus den
 Positionen/Ausführungsplanung zur entnehmen.

Die Ausschreibung umfasst sämtliche zur vollständigen Herstellung der Pfosten-Riegel-Fassade notwendigen Leistungen. Die Ausschreibung ist als eine zusammenhängende Systemeinheit zu betrachten und dementsprechend komplett zu kalkulieren.

03.03.01.0010 Pfosten Brettschichtholz B 120 mm T 320 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Pfosten bestehend aus Brettschichtholz für
Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, Festigkeitsklasse GL24h DIN EN
14080, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1
Tiefe 320 mm,
Ansichtsbreite 120 mm,
Pfostenlängen:
3.OG abgetreppt, Maße 1: ca. 3,70 m, Maße 2: ca.2,35 m,
Maße 3: ca. 1,50 m
4.OG abgetreppt, Maße 1: ca. 4,40 m, Maße 2: ca. 3,14 m,
Maße 3: ca. 1,85 m, Maße 4: ca. 1,00 m
Die Längen der durchlaufenden Pfosten sind der Statik bzw.
Ausführungsplanung zu entnehmen.
Pfosten vorgerichtet für Kabel-/Leitungsverlegung.
Wärmedurchgangskoeffizient U_{cw} der Gesamtkonstruktion DIN
EN ISO 12631 über 0,9 bis 1 W/m²K, Befestigungsuntergrund
Beton.
inkl. Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Statischer
Berechnung.

105,8 m

03.03.01.0020 Andruckprofile aus Thermisch getrennte Aluminium, sichtbar

Grundprofil, Press- und Deckleisten für
Holz-Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830, (als
Holz-Pfosten-Riegel- Fassade) als Aufsatzkonstruktion,
Grundprofil, Unterleiste, Oberleiste und Deckleiste bestehend
aus stranggepresste Aluminium, anodisch oxidiert DIN 17611
aufgeschraubt auf Holztragprofil, als nicht sichtbare
Verschraubung.

Farbton: C31 leichtbronze oder gleichwertig.
Breite Aufsatzkonstruktion ≥ 95 mm

Inkl. Andruckprofil aus Thermisch getrennte Aluminium sowie
alle notwendige Befestigungsmittel und Dichtungen.

172 m

03.03.01.0030 Gerüsthalter

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Gerüsthalter für Sonnenschutzlamellen, integriert in vorbeschriebene Grundprofil, Press- und Deckleisten. Gerüsthalter bestehend aus Befestigungshülsen sowie Ringschrauben liefern und fachgerecht gemäß Herstellangaben einbauen inkl. aller Befestigungsmittel, abdichtungen sowie Bohrungen. Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2051

58 St

03.03.01.0040 Riegel Brettschichtholz B 120 mm T 320 mm

Riegel, aus Brettschichtholz für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1
Tiefe: 320 mm,
Ansichtsbreite: 120 mm,
inkl. Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Statischer Berechnung.

66,2 m

03.03.01.0050 Außenwand aus Brettschichtholz

Massivholzelement als Außenwand, nichttragend, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, aus Brettschichtholz, Nadelholz, technisch getrocknet, Oberfläche Sichtqualität
Plattendicke 100 mm, Länge über 10 bis 12 m, ohne Beplankung, inkl. aller systemzugehörigem Befestigungsmittel.

10 m2

03.03.01.0060 Fußplatte 200/320/15 mm, Flansch 200/160/8 mm

Fußplatte für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus Profilstahl, Fußplatte für Pfosten, aus Stahl S235, Maße 200/320/15 mm, sowie bestehend aus einem Stahlblech als Flansch S235, mit den Abmessungen b/h/t 200/160/8 mm. Stahlblech wird umlaufend an die Fußplatte verschweißt. Ausführung: verzinkt.
inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher, einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Befestigungselemente.

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2053

gemäß Fassadenstatik Position. D01.1

193,8 kg

03.03.01.0070 Kopfpunkt Pfosten L-Winkel 120/320/100/8 mm, Flansch 200/260/8 mm

Kopfpunkt Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus
Profilstahl, Kopfwinkel (L-Winkel) für Pfosten, aus Stahl S235,
Maße b/h1/h2/t 120/320/100/8 mm, sowie mit aufgeschweißter
Flansch bestehend aus einem Stahlblech S235, mit den
Abmessungen b/h/t 200/260/8 mm, Stahlblech wird umlaufend
an den Kopfwinkel verschweißt.

Ausführung: verzinkt

Kopfwinkel inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher
und thermischen Trennelementen, Dicke 10 mm. einschließlich
aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente,

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2057

gemäß Fassadenstatik Position. D01.2

319,5 kg

03.03.01.0080 Verbinder Holz-Holz 60/40 mm

Verbinder für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade für Vertikale und
Horizontale Holz-Holz Verbindungen. Maße Verbinder: 60/40
mm, Die Verbindung ist entsprechend der Montageanleitung
des Herstellers als verdeckter Verbinder auszuführen. Verbinder
bestehend aus zwei gleichförmigen, 5 mm dicken, verzinkten
Stahlblechformteilen, inkl. Sperrbügel, Dicke 2 mm, aus
nichtrostenden federstahl, inkl. alle notwendigen Bohrungen und
Befestigungselemente. Die Verbinder sind fugendicht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

auszuführen.
Brandschutzanforderung: F30

Ausführung gemäß statischer Berechnung

gemäß Fassadenstatik Position. D04.1

144 St

03.03.01.0090 Verbinder Holz-Holz 120/40 mm

Wie Position 03.03.01.0080 (Seite 110) jedoch:
Maße Verbinder: 120/40 mm,

9 St

Festverglasungselemente

Nachfolgende Positionen beschreiben die
Festverglasungselemente für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.03.01.0100 Festverglasungselement H 4420 mm B 835 mm

Festverglasungselement, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830 als Aufsatzkonstruktion aus Brettschichtholz aus Nadelholz,
Höhe 4420 mm,
Breite 835 mm,
bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 Rw(C;Ctr): 45 (-1;-5) dB , Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 0,70 W/m2K,
Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,24 DIN EN 410, aus Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG Scheiben teilvorgespannt mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO 10077-1, mit Sonnenschutz, Ausführung gemäß Zeichnung.	6 St		.....	.....
03.03.01.0110	Festverglasungselement H 3150 mm B 835 mm				
	Wie Position 03.03.01.0100 (Seite 111) jedoch: Höhe: 3150 mm	7 St		.....	.....
03.03.01.0120	Festverglasungselement H 2300 mm B 835 mm				
	Wie Position 03.03.01.0100 (Seite 111) jedoch: Höhe: 2300 mm	1 St		.....	.....
03.03.01.0130	Festverglasungselement H 1850 mm B 835 mm				
	Wie Position 03.03.01.0100 (Seite 111) jedoch: Höhe: 1850 mm	7 St		.....	.....
03.03.01.0140	Festverglasungselement H 1010 mm B 835 mm				
	Wie Position 03.03.01.0100 (Seite 111) jedoch: Höhe: 1010 mm	7 St		.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.03.01.0150 Festverglasungselement H 3730 mm B 1700 mm

Wie Position 03.03.01.0100 (Seite 111) jedoch:
 Höhe: 3730 mm
 Breite: 1700 mm

2 St

03.03.01.0160 Festverglasungselement H 3730 mm B 835 mm

Wie Position 03.03.01.0100 (Seite 111) jedoch:
 Höhe: 3730 mm

1 St

03.03.01.0170 Festverglasungselement H 2400 mm B 1650 mm

Wie Position 03.03.01.0100 (Seite 111) jedoch:
 Höhe: 2400 mm
 Breite: 1650 mm

4 St

03.03.01.0180 Festverglasungselement H 1500 mm B 1650 mm

Wie Position 03.03.01.0100 (Seite 111) jedoch:
 Höhe: 1500 mm
 Breite: 1650 mm

4 St

Einsatzelemente als Einfachfenster.

Nachfolgende Positionen beschreiben die Einsatzelemente für
 die Pfosten-Riegel-Fassade als Einfachfenster.

03.03.01.0190 Einsatzelement als Zuluftöffnung B 1000 mm H 2300 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Einfachfenster, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830 als Aufsatzkonstruktion aus Brettschichtholz aus Nadelholz, bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 Rw(C;Ctr): 45 (-1;-5) dB , Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 0,70 W/m2K, Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,24 DIN EN 410, Breite Blendrahmen 770 mm, Höhe Blendrahmen 3100 mm, einteilig, Rahmen aus Aluminium, flächenbündig, Rahmenoberfläche innen anodisch oxidiert DIN 17611, Rahmenoberfläche außen anodisch oxidiert DIN 17611,

Farbton Rahmen: C31 leichtbronze oder gleichwertig.

Fenster als Drehflügel, Fenster mit einer transparent Füllung, Verglasung aus Isolierglas, 3-fach, Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
Scheiben teilvorgespannt
Anschluss allseitig an Pfosten-Riegel-Konstruktion, mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO 10077-1, mit Sonnenschutz, mit integrierte Verriegelungsantrieb, Motorisch betrieben, automatisch öffnend und schließend,

die Mindestöffnungswinkel von größer gleich 50° sowie der freier geometrischer Querschnitt von 0,5 m² ist zwingend einzuhalten.

Örtlichkeiten: abgetreppte Fassade Dachfläche

Antrieb wird gesondert vergütet.

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.03.01.0200 Kettenmotorantrieb

Kettenmotorantrieb 24VDC
Programmierbarer 24VDC Kettenantrieb für lüftbare
Fenster,
Anwendung als Lüftungsantrieb. Montage auf
dem Flügelrahmen.

Prüfung mit diversen Profilsystemen nach
DIN EN 12101-2.

Folgende Programmiermöglichkeiten müssen auch
nachträglich im eingebauten Zustand am Antrieb
realisierbar sein:

- Druck- und Zugkraft
- Unterschiedliche Laufgeschwindigkeiten (AUF/ZU)
- Anschluss bauseitiger Klemmleisten ohne Zusatzmodul
- Druckentlastung- und Reversierung

Anschlussmöglichkeit als Standard-24VDC-Motor

Farbe/Oberfläche, Analog zur Zuluftöffnung.

Schutzart: IP54

Bei der Montage sind die Herstellervorgaben,
insbesondere bei der Auswahl und Anzahl der
Befestigungsmittel zu beachten.

inkl. Antrieb, Anschlussleitung und passende Konsolen
für die gewählte Montageart

Öffnungswinkel größer gleich 50°

1 St

BAUWERKSANSCHLÜSSE FUßPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse
am Fußpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.03.01.0210 Unterer Anschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, unterer Anschluss, an Stahlbeton, bestehend 1x gekantetem Leitblech als Untergrund für die dampfdichte Abdichtung, Abwicklung ca. 90 mm. Der Hohlraum zwischen Stütze/Riegel und den angrenzenden Bauteilen ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen. Mineralwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C Einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer dampfdichten Abdichtung, Ausführung beweglich zur Aufnahme von Bewegungen im Rohbau. Ausführung gemäß Zeichnung.

Zeichnungs-Nr:
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2053

21 m

03.03.01.0220 Unterer Anschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, unterer Anschluss, an Stahlbeton, bestehend 1x gekantetem Leitblech als Untergrund für die dampfdichte Abdichtung, Abwicklung ca. 120 mm. Der Hohlraum zwischen Stütze/Riegel und den angrenzenden Bauteilen ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen. Mineralwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C Einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer dampfdichten Abdichtung, Ausführung beweglich zur Aufnahme von Bewegungen im Rohbau. Ausführung gemäß Zeichnung.

Zeichnungs-Nr:
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2052

6 m

03.03.01.0230 Aluminiumkantblech Abwicklung 110 mm

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 110 mm, 2x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung.
 Oberfläche: Pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Bemusterung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2053

21 m

03.03.01.0240 Aluminiumkantblech Abwicklung 350mm

Kantteil aus Aluminium als Verbundblech, außenseitig,
Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 350mm, 2x gekantet,
die Stöße sind zu mindestens 10 cm zu überlappen und mit
Flüssigkunststoff fachgerecht abzudichten. Befestigung gemäß
Ausführungsplanung, geklebt. Einschließlich aller
Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2053

21 m

03.03.01.0250 Aluminiumkantblech Abwicklung 470 mm

Wie Position 03.03.01.0240 jedoch:
Abwicklung ca. 470 mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2052

6 m

03.03.01.0260 Aluminiumkantblech Abwicklung 250 mm als innenseitige Abdeckung

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung,
Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 220 mm, 3x gekantet,
die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß
Ausführungsplanung.
Oberfläche: Pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Bemusterung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2052

6 m

03.03.01.0270 Dämmpaneel, aus Aluminium Höhe 200 mm

Dämmpaneel, aus Aluminium,
 Höhe ca. 200 mm, Dicke ca. 50 mm, raumseitig aus Aluminium,
 mit Dämmung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum,
 Witterungsseite aus Aluminium, Paneel mit geschlossener
 Randausbildung, unterhalb Pfosten-Riegel-Fassade
 eingespannt. inkl. Befestigungsmittel sowie Abstandhalter.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2053

21 m

03.03.01.0280 Dämmpaneel, aus Aluminium Höhe 200 mm

Wie Position 03.03.01.0270 jedoch:
 Höhe ca. 250 mm,

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2052

6 m

03.03.01.0290 Trittschutzblech Abwicklung ca. 210 mm

Trittschutzblech aus Aluminium, Dicke ca. 2 mm, Abwicklung
 ca. 210mm, Oberfläche mit Gefälle, 2x gekantet, zusätzlich
 einseitig mit Tropfkante als Falz, inkl. alle Befestigungsmittel.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Farbton gemäß Bemusterung analog PR-Fassade.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2053

21 m

03.03.01.0300 Trittschutzblech Abwicklung ca. 140 mm

Wie Position 03.03.01.0290 (Seite 118) jedoch:
Abwicklung ca.140 mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2052

6 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE ANSCHLUSS METALLFASSADE

Nachfolgend werden die Bauwerksanschlüsse für den seitlichen Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade an die Metallfassade beschrieben.

03.03.01.0310 Ausbildung Seitlichen Fassadenabschluss

Ausbildung des Seitlichen Fassadenabschluss der Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus Mineralwolle WLG 035, Dicke ca 80mm, Dampfdichte Abdichtung sowie herstellen Wind- und wasserdichter Anschluss als seitlicher Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahm von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2055
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2054

17 m

03.03.01.0320 Aluminiumblech

Aluminiumblech analog zur Vorgehängten, hinterlüftete
Fassadenverkleidung als seitlicher Anschluss
Pfoste-Riegel-Fassade bestehend aus Leichtmetall
Blechpaneele (Aluminiumpaneele), 4x gekantet, Abwicklung ca.
510 mm, einschließlich alle notwendigen Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2055
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2054

17 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE KOPFPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse
am Kopfpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.03.01.0330 Mineralwolle Dämmkeil

Mineralwolle Dämmkeil, als Gefälledämmschicht nach DIN EN
13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK,
Baustoffklasse A1 DIN 4102, nichtbrennbar, mechanische
befestigung,
Dicke: ca. 70/100 mm
mittlere Dicke: ca. 85 mm
Breite ca. 400 mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2058
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2057

25 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.03.01.0340 UK für Horizontals Tropfblech

UK für horizontales Tropfblech bestehend aus Leichtmetall-Blech (Aluminium), 1x gekantet, Oberfläche mit Gefälle, Abwicklung ca. 350 mm, geschraubt an Stahlbeton,

Ausführung gemäß Zeichnung,

Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2058

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2057

25 m

03.03.01.0350 Horizontals Tropfblech

Ausbildung des oberen Fassadenabschluss der Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus horizontales Tropfblech, mit mehrfach gekanteten Leichtmetall-Blech (Aluminium), 4x gekantet, Oberfläche mit Gefälle, Oberfläche anodisch oxidiert, Abwicklung ca. 510mm , geschraubt an einem Aluminiumblech,

Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2058

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2057

25 m

03.03.01.0360 Wind- und wasserdichter Anschluss

Wind- und wasserdichter Anschluss als oberer Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahm von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

25 m

03.03.01.0370 Kantteil aus LM-Blech Abwicklung 100 mm

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 100 mm, 1x gekantet, L-Förmig, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Oberfläche: Pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177
Einschließlich aller Befestigungselemente inkl. dampfdichter
Anschluss Innen, zur Aufnahme von Rohbaubewegungen ist die
dampfdichter Anschluss beweglich auszuführen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2058
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2057

25 m

03.03.01.0380 Brandschutzplatten F30

Bekleidung aus Brandschutzplatten für Stahlelemente als obere
Abschluss liefern und fachgerecht montieren.

Feuerwiderstand: F30
Dicke 25 mm
Breite: ca. 250 mm

25 m

BAUEWRKSANSCHLÜSSE ZWISCHEN DEN ETAGEN

Nachfolgende Positionen beschreiben die bauwerksanschluss
der Pfosten-Riegel-Fassade zur den einzelnen Etagen.

03.03.01.0390 Zweiteilige Verkleidung

Zweiteilige Verkleidung als Anschluss Decke zur
Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus Kantteil aus LM-Blech
(Aluminium),
1. Kantteil, 2x gekantet, Abwicklung ca. 170 mm, Materialstärke
ca. 3 mm,
2.Kantteil, 1x gekantet, L-Förmig, Abwicklung ca. 90 mm,
Materialstärke ca. 3 mm,
die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung fachgerecht an
Holzriegel und Stahl Abstellwinkel,
Oberfläche: Pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177
Der Hohlraum zwischen beide Kantteile sind vollständig mit
Mineralwolle auszufüllen. Maße Hohlraum ca. 60x20 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Einschließlich aller Befestigungselemente.
Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW 5 CXS ARC DT FA 2057

17,5 m

Sonstige

Nachfolgende Positionen beschreiben die Sonstige Arbeiten an Pfosten-Riegel-Fassade.

03.03.01.0400 Holz als Leiste zur Verschließung von Schlitten

Holz als Leiste zur Verschließung von Schlitten in Holzbauteilen, Materialstärke ca. 3 mm, Maße ca. 200x50 mm, Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW 5 CXS ARC DT FA 2025

15 St

03.03.01.0410 Abdeckscheiben

Abdeckscheiben zur Sicherung von Anschlüssen bei
Schraubholzverbindungen nach DIN 1052
Feuerwiderstandsklasse F30-B, Abdeckscheiben bestehend
aus einwandfreiem Querholz.

30 St

03.03.01.0420 Abstellwinkel

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1 als Abstellwinkel zur Trennung vom Bodenbelag zur Fassade, Maße ca. L160/6 mm, verschraubt, aus Stahl, verzinkt, inkl. aller Befestigungsmitteln. Befestigungsuntergrund Stahlbeton

48 m

Summe 03.03.01	Pfosten-Riegel-Fassade abgetreppt Dac...	
-----------------------	---	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

	Summe 03.03	Pfosten-Riegel-Fassade abgetreppt Da...			
--	--------------------	--	--	-------	--

03.04 Tipi

03.04.01 Tipi

03.04.01.0010 Pfosten Brettschichtholz B 60 mm T 100 mm

Pfosten bestehend aus Brettschichtholz für
 Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, Festigkeitsklasse GL24h DIN EN
 14080, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1
 Tiefe 100 mm,
 Ansichtsbreite 60 mm,
 Pfostenlängen: ca. 2,21 m
 Pfosten vorgerichtet für Kabel-/Leitungsverlegung.
 Wärmedurchgangskoeffizient U_{cw} der Gesamtkonstruktion DIN
 EN ISO 12631 über 0,9 bis 1 W/m²K, Befestigungsuntergrund
 Beton.
 inkl. Befestigung seitlich/oben an die Holzkonstruktion sowie alle
 Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Statischer Berechnung.

4,9 m		
-------	-------	-------

03.04.01.0020 Pfosten Brettschichtholz B 60 mm T 100 mm

Wie Position 03.04.01.0010 jedoch:
 geneigt, Neigung gemäß Dachneigung.

11,6 m		
--------	-------	-------

03.04.01.0030 Andruckprofile aus Thermisch getrennte Aluminium, sichtbar

Grundprofil, Press- und Deckleisten für
 Holz-Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830, (als
 Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel- Fassade) als
 Aufsatzkonstruktion, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627,
 angriffhemmend P4A DIN EN 356
 Grundprofil, Unterleiste, Oberleiste und Deckleiste bestehend
 aus stranggepresste Aluminium, anodisch oxidiert DIN 17611,
 aufgeschraubt auf Holztragprofil, als nicht sichtbare

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Verschraubung.

Farbton: C31 leichtbronze oder gleichwertig.

Inkl. Andruckprofil aus Thermisch getrennte Aluminium sowie
alle notwendige Befestigungsmittel und Dichtungen.

19,9 m

03.04.01.0040 Riegel Brettschichtholz B 60 mm T 100 mm

Riegel, aus Brettschichtholz für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade, ,
Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080,Nutzungsklasse 1 DIN
EN 1995-1-1
Tiefe: 100 mm,
Ansichtsbreite: 60 mm,
inkl. Befestigungsmittel. Ausführung gemäß Statischer
Berechnung.

3,4 m

03.04.01.0050 Verbinder Holz-Holz

Verbinder für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade für Vertikale und
Horizontale Holz-Holz Verbindungen. Maße Verbinder: 60/40
mm, Die Verbindung ist entsprechend der Montageanleitung
des Herstellers als verdeckter Verbinder auszuführen. Verbinder
bestehend aus zwei gleichförmigen, 5 mm dicken, verzinkten
Stahlblechformteilen, inkl. Sperrbügel, Dicke 2 mm, aus
nichtrostenden federstahl, inkl. alle notwendigen Bohrungen und
Befestigungselemente.Die Verbinder sind fugendicht
auszuführen.

5 St

03.04.01.0060 Fußplatte 200/320/10 mm, Flansch 200/160/8 mm

Fußplatte für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade als
Stahleinschiebling, bestehend aus Profilstahl, Fußplatte für
Pfosten, aus Stahl S235, Maße ca. 200/160/10 mm, sowie
bestehend aus einem Stahlblech als Flansch S235, mit den
Abmessungen b/h/t ca. 100/160/8 mm.
Stahlblech wird umlaufend an die Fußplatte verschweißt.
Ausführung: verzinkt.
inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher,
einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen,
Befestigungselemente.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
Ausführungsplanung.

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

28,08 kg

FESTVERGLASUNGSELEMENTE

Nachfolgende Positionen beschreiben die
Festverglasungselemente für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.04.01.0070 Dreieck Festverglasungselement H 1950 mm B 600 mm

Festverglasungselement, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830 als Aufsatzkonstruktion aus Brettschichtholz aus Nadelholz, Festverglasungselement Dreieckförmig
Höhe ca. 1950 mm,
Breite ca. 600 mm,
Höhe Schräge ca. 2000 mm
bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 Rw(C;Ctr): 45 (-1;-5) dB , Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 0,70 W/m2K,
Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A
DIN EN 356 Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,24
DIN EN 410,
aus Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
Scheiben teilvorgespannt
mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO 10077-1, mit Sonnenschutz, Ausführung gemäß Zeichnung.

2 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.04.01.0080 Festverglasungselement Trapezförmig

Wie Position 03.04.01.0070 (Seite 126) jedoch:
 Fensterverglasungselement Trapezförmig (gleichschenkelig)
 Maße: a/b/c/d = ca. 1400/1980
 /300/1980 mm

1 St

TÜREN IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Türen an der
 Pfosten-Riegel-Fassade.

03.04.01.0090 Außentürelement 1490 x 2150 mm 1-flügelig

Außentürelement, für Holz-Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830 als Notausgangstür,
 Breite Nennmaß Wandöffnung ca.1490 mm,
 Höhe Nennmaß Wandöffnung ca. 2150 mm, Außentürelement
 als Einselelement, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, als
 Drehflügeltür, 1-flügelig,
 Breite Flügel: ca. 1330 mm
 bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Ud 1,5 W/m²K, Einbruchhemmung RC 2
 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,
 Ausführung als Rohrrahmentür aus thermisch getrennten
 Profilen in Aluminium, Oberfläche der Öffnungsfläche anodisch
 oxidiert, Oberfläche der Schließfläche anodisch oxidiert,
 Farbton Rahmen: EV 2 Neusilber hell oder gleichwertig.
 Türflügel mit einer transparent Füllung, Verglasung aus
 Isolierglas, 3-fach,
 Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
 Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
 Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14
 mm
 Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus
 Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm,
 Scheibenzwischenraum 14 mm,
 Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
 Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
 Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
 Scheiben teilvorgespannt
 Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz,
 Bodendichtung, absenkbar,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

vorgerichtet für Automatische Drehflügelantrieb.
 vorgerichtet für elektrischen Türöffner,

Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht
 gesondert vergütet.

Beschlag :

Drücker/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form (gekröpft), mit
 Langschild als Schutzbeschlag, Langschild oval, mit PZ
 Lochung, vorgerichtet für Elektronischer Schließzylinder,

Schloss:

mit PZ-Lochung, geeignet für Elektronischer Schließzylinder,
 Schloss mit Mehrfachverriegelung. Mit Magnet- und
 Riegelkontaktfunktion,

Türbänder:

Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind
 entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl
 nach statischem Erfordernis, jedoch mindestens 3 Bänder).

Türschwelle:

Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle
 thermisch getrennt,

Unterer Anschluss:

Sockelanschluss bestehend aus gekanteten Profilstahl, 3x
 gekantet, Maße b1/b2/b3/b4/l ca. 120/100/160/60/6 mm,
 verschraubt an Maueraufkantung, inkl. Befestigungsmittel, als
 UK Außentür, Ausführung gemäß Statische Berechnung.
 Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.
 Mineralwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten.

Mindest Durchgangsmaß gesamt (Fluchtweg) min. 120 cm

Funktionserhalt bei Stromausfall muss gewährleistet werden.
 Energieversorgung bei Stromausfall mit Akku-Pufferung.

Automatische Drehflügelantrieb wird gesondert vergütet.

Örtlichkeit: Notausgangstür 4.OG Dachterrasse

Türnummer: T-04-XX-04-07

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und -
 Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.

Spiegelbildliche Elemente sind entsprechend einzukalkulieren.

Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.04.01.0100 Automatischer Drehflügeltürantrieb

Automatischer Drehflügeltürantrieb, baumustergeprüft nach ZH 1/494 04.89 und DIN VDE 0700 T238 10.88, für 1-flügelige Drehflügeltüren für schwere Türen, Außentür 1-flügelig. Antrieb mikroprozessorgesteuert, als Motor-Getriebeeinheit, geräuscharm Steuerung mit Öffnungshilfe/ Tippautomatik, Öffnungswinkel 90 Grad, Bedienungseinheit mit drei Schaltpositionen, als Programmschalter für Automatik, Daueroffen und Handbetrieb, im Seitendeckel integriert. Montage in stranggepresstem Aluminiumprofil, inkl. Antriebsverkleidung und Seitendeckeln. CE-Kennzeichnung gemäß EMV-Gesetz. Antrieb für 1-flügelige Drehflügeltüren, Türblattbreite Gehflügel: ca. 1430 mm, Durchgangshöhe ca. 2100 mm Öffnungsart drückend. Ansteuerung (Impulsgeber): 2 Stück Radarmelder Bandgegenseite und Bandseite

Antriebsmontage als Kopfmontage (Sturzmontage), bandgegenseitig, Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme.

Funktionserhalt bei Stromausfall muss gewährleistet werden. Energieversorgung bei Stromausfall mit Akku-Pufferung.

Drehflügelantrieb passend zur vorbeschriebene Außentür. inkl. integriertem Öffnungsbegrenzer.

Örtlichkeit: Notausgangstür 4.OG Dachterrasse
Türnummer: T-04-XX-04-07

1 St

BAUWERKSANSCHLÜSSE FUßPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse am Fußpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.04.01.0110 Sockelanschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, als Sockelanschluss, an Mauerwerk, mit 2x Innenseitige Dampfdichten Abdichtung Einschließlich aller Befestigungselemente. Ausführung gemäß Zeichnung.

Zeichnungs-Nr:
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

3 m

03.04.01.0120 Aluminiumkantblech Abwicklung 60mm

Kantteil aus LM-Blech, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 60 mm, 1x gekantet, als Winkelblech, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

3 m

03.04.01.0130 Aluminiumkantblech Abwicklung 150 mm

Kantteil aus Aluminium, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 150 mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Beschichtung/Farbtone gemäß Bemusterung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

3 m

03.04.01.0140 Aluminiumkantblech Abwicklung 250mm

Kantteil aus Aluminium als Verbundblech, außenseitig, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 250mm, 4x gekantet, die Stöße sind zu mindestens 10 cm zu überlappen und mit Flüssigkunststoff fachgerecht abzudichten. Befestigung gemäß Ausführungsplanung, geklebt. Einschließlich aller Befestigungselemente.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

3 m

03.04.01.0150 Trittschutzblech Abwicklung ca. 210 mm

KG 399 Trittschutzblech aus Aluminium, Dicke ca. 2 mm, Abwicklung ca. 200 mm, Oberfläche mit Gefälle, 2x gekantet, zusätzlich einseitig mit Tropfkante als Falz, inkl. alle Befestigungsmittel. Farbton gemäß Bemusterung analog PR-Fassade. Oberfläche anodisch oxidiert,

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

3 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE SEITLICH

Nachfolgend werden die Bauwerksanschlüsse für den seitlichen Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade an die Bestandsaußenwand beschrieben.

03.04.01.0160 Ausbildung Seitlichen Fassadenabschluss

Ausbildung des Seitlichen Fassadenabschluss der Holz-Pfosten-Riegel-Fassade bestehend aus Mineralwolle WLG 035, Dicke ca 60 mm, Innenseitige Dampfdichte Abdichtung sowie herstellen Wind- und wasserdichter Anschluss als außenseitige seitlicher Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten. Ausführung an

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

geneigte Oberfläche. Neigung gemäß Dachneigung.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

11,6 m

03.04.01.0170 Folienleitblech

Folienleitblech als seitlicher Abschluss, Abwicklung 160 mm, Dicke ca. 3 mm, 2x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung, einschließlich aller Befestigungselemente. Ausführung an geneigte Oberfläche. Neigung gemäß Dachneigung.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

11,6 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE KOPFPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse am Kopfpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

03.04.01.0180 Oberer Bauwerksanschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, als Oberer Anschluss, an Holz Firstträger, Anschluss Trapezförmig (gleichschenkelig) Maße: a/b/c/d = 190/210/70/210 mm
Bauwerksanschluss bestehend aus Mineralwolle WLG 035, Dicke ca. 160 mm, einschließlich Profilstahl zur Fixierung der Mineralwolle, bestehend aus L-Profil, aus Stahl, verzinkt, Maße 80x150x3 mm, Länge ca. 360 mm inkl. Innenseitige Dampfdichte Abdichtung sowie herstellen Wind- und wasserdichter Anschluss als außenseitige seitlicher Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschlüsse als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Einschließlich aller Befestigungselemente. Ausführung gemäß Zeichnung.

Zeichnungs-Nr:
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

1 St

03.04.01.0190 Folienleitblech Trapezförmig

Folienleitblech als oberer Abschluss, Trapezförmig
 (gleichschenkelig) Maße: a/b/c/d = 190/210/70/210 mm
 Dicke ca. 3 mm, umlaufend 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu
 hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung,
 einschließlich aller Befestigungselemente. Ausführung an
 geneigte Oberfläche.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2065

1 St

Sonstige

Nachfolgende Positionen beschreiben die Sonstige Arbeiten an Pfosten-Riegel-Fassade.

03.04.01.0200 Abstellwinkel

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1 als Abstellwinkel
 zur Trennung vom Bodenbelag zur Fassade, Maße ca.
 100/120/5 mm, verschraubt, aus Stahl, verzinkt, inkl. aller
 Befestigungsmitteln. Befestigungsuntergrund Mauerwerk.

3 m

03.04.01.0210 Blechprofil 100x100x5 mm

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1 als Abstellwinkel
 zur Fixierung der Dämmung, Maße ca. 100/100/5 mm,
 verschraubt, aus Stahl, verzinkt, inkl. aller Befestigungsmitteln.
 Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

3 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

03.04.01.0220 UK für Los-Festflansch

UK für Los-Festflansch, 2-teilig, aus gekanteten Profilstahl,
 1.Teil bestehend aus Stahl, verzinkt, 2x gekantet
 Schenkelbreiten: ca. 60/90/110 mm, Dicke: ca. 6 mm,
 verschraubt, Befestigungsuntergrund Stahlbeton,
 2.Teil bestehend aus Stahl, verzinkt, 2x gekantet,
 Schenkelbreiten: ca. 100/50/60 mm, Dicke ca. 6 mm,
 verschraubt, Befestigungsuntergrund Stahl
 inkl. aller Befestigungsmitteln.
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

3 m

Summe 03.04.01 **Tipi**

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 03.04		Tipi			.....
Summe 03		Pfosten-Riegel-Fassade			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04	Vorhangfassade				

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Vorgehängte, hiternlüftete Fassade

1. Allgemein

Vorhangfassade (VHF) aus Aluminiumkassetten. OK
Alu-Fassade bis ca. 15,10 m über GOK Innenhof Terrasse.

1.1 Geräuschkämpfung

Sämtliche konstruktiven Verbindungen einschließlich der Verbindungselemente sind zu dämpfen, um Geräuscentwicklungen durch unterschiedliche Bewegungsvorgänge zu verhindern. In nachfolgenden Positionen beschriebene Antidröhnbeschichtungen sind wie folgt auszuführen: Horizontalen oder geneigten Blechflächen (Fensterbänke) sind mit einer mindestens 3 Millimeter starken Antidröhnmasse (schwerentflammbar B1 nach DIN 4102) zu Beschichten. Die Beschichtung ist vollflächig auszuführen.

1.2 Statische Anforderungen - Befestigung am Rohbau

Der Verankerungsgrund für die Fassaden-Konstruktionen ist Stahlbeton. Alle Befestigungen am Rohbau sind mit amtlich zugelassenen Dübelsystemen herzustellen. Schweißungen an der tragenden Unterkonstruktion sind mit dem Statiker abzustimmen! Die Dübel- und Lasteintragungspunkte sind mit dem Statiker und der örtlichen Objektüberwachung abzustimmen. Bei den Befestigungen sind die Rohbautoleranzen zu berücksichtigen.

1.3 Blitzschutz

Sämtliche Fassadenkonstruktionen müssen an die Blitzschutzanlage angeschlossen werden. Die Konstruktionen werden bauseits in sich jeweils elektrisch leitfähig miteinander verbunden. Entsprechende Vorrichtungen / Anschlusslaschen für den bauseitigen Anschluss sind einzubauen. Der Blitzschutz ist verdeckt / nicht sichtbar auszuführen. Ausführung nach Abstimmung mit Fachplanung Elektro und Architekt.

2. Werkstoffe

2.1 Aluminium

Bei Fassadenblechen ist auf eine einheitliche Walzrichtung im eingebauten Zustand zu achten. Notwendige Blechabkantungen sind vor der Oberflächenbehandlung mit kleinstmöglichem Biegeradius ohne Rissbildung herzustellen. Eckausbildungen von Verkleidungsblechen sind dicht gekantet, verschweißt und sauber verputzt auszuführen.

Oberflächenbehandlung Aluminium

Die Kanten von Blechen sind ebenfalls zu beschichten. Für die Farbgebung und Qualität der Oberflächen vom Leichtmetall-Blechen sind Grenzmuster festzulegen. Bleche, die nach der Montage Farbabweichungen aufweisen oder bombieren, sind vom AN auszutauschen.

Farbbeschichtung:

Die Farbbeschichtung der Profile und Bleche erfolgt als Pulverbeschichtung, gemäß LV-Position

Hinsichtlich der Bewitterungsqualität der Pulverbeschichtungen soll die Beschichtungsqualität "Master" in unterschiedlichen Teilbereichen gemäß den Richtlinien der GSB (Gesellschaft für Stückbeschichtung) erreicht werden. Die Prüfungen sind gemäß

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Vorgehängte, hiternlüftete Fassade

GSB durchzuführen und entsprechende Prüfzeugnisse vorzulegen.

3. Ausführung

3.1. Unterkonstruktion

3.1.1 Aluminium-Unterkonstruktion für Alu-Kassetten

Justierbare, berechenbare/prüffähige Unterkonstruktion für eine plan eben verlegte, nicht sichtbar befestigte, eingehängte hinterlüftete Fassadenbekleidung mit großformatigen Fassadentafeln. Tragprofilen/Tragschiene und Wandhaltern zum Einhängen der Außenwandbekleidung, einschließlich aller Sturz-, Sockel-, Abschluss- und sonstiger notwendigen Profile. Die Bolzen zur Aufnahme der Fassadenplatten werden in der erforderlicher Anzahl und Lage in die Tragprofile montiert. Die Unterkonstruktion ist flucht- und lotrecht auszurichten. Die Unterkonstruktion ist durch geeignete Isolierzwischenlagen so zu trennen, dass keine Kontaktkorrosion entstehen kann. Einschließlich thermische Entkopplung durch PVC Hartschaum d=10mm. Die genaue Höhenjustierung der Fassadenplatten ist durch das gewählte Tragprofilssystem zu gewährleisten. Geradlinige Horizontal- / Vertikalfugen und Toleranz nach DIN 18 202, Tabelle 3, Zeile 7 "erhöhte Genauigkeit". Die Ausrichtung der Unterkonstruktion ist durch Langlöcher zu gewährleisten. Die Rohbautoleranzen müssen in 3 Richtungen ausgeglichen werden (Ebenheit, Flucht, Lot). Die Spannweiten sind durch Typenstatik oder Einzelnachweis nachzuweisen. Verbindungsmittel nur gemäß Verwendungsnachweis bzw. bauaufsichtlicher Zulassung. Befestigung an StB-Wand mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln und Schrauben. Anzahl und Dimensionierung gem. statischen Erfordernissen.

3.1.2. UK im Bereich der Geländerkonstruktion.

Befestigung an Stahlkonsolen gemäß Einzel Position.

3.2 Wärmedämmung (160mm/120mm)

3.2.1 Wärmedämmung (160mm/120mm)

Es dürfen nur zugelassene mineralische nicht brennbare Fassadendämmplatten verwendet werden: Mineralfaser-Fassadendämmplatten, hydrophobiert, formbeständig, einseitig vlieskaschiert, schwarz, lückenlos hohlraumfrei aufliegend ist mit dem Rohbau zu befestigen. Wärmebrücken müssen vermieden werden, besondere Sorgfalt ist im Bereich der Unterkonstruktion und im Stoßbereich gefordert. Die Dämmung muss lückenlos ausgeführt werden. Zwischen der Dämmung und der Hinterseite der Fassadenplatten muss eine durchgehende Luftschicht eingehalten werden.

3.3. Aluminium-Blechpaneele

Allseitig gekantete Aluminium-Blechpaneele. Aluminiumpaneele 3x seitig um 90Grad nach innen gekantet, Kantung ca. 50mm und Oberseitig sind die Paneele zum einhängen 2x, Kantung jeweils ca. 50mm. Die Blechkassetten sind in den Ecken dicht zu Kanten und zu

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

Vorgehängte, hinterlüftete Fassade

verschweißen. Die Bleche müssen ggf. durch geeignete Maßnahmen (z.B. Rippen o.ä.) verstärkt werden, um ein Beulen zu verhindern. Unterhalb der Kassetten ist ein Horizontales Profil zu verschrauben.

Die Aluminium- Blechpaneele werden auf zuvor beschriebener justierbarer Aluminium-Unterkonstruktion nicht sichtbar montiert.

Herstellung, Verarbeitung und Montage der rechteckigen Blechpaneele gemäß Vorgaben des Systemherstellers.

Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig, die Unterkonstruktion muss die Bewegungen/Ausdehnungen der Fassadenplatten über Gleitlager zwängungsfrei aufnehmen können.

Die Platten sind klapperfrei zu montieren. Die Konstruktion muss revisionierbar sein. Nach Montage ist die Schutzfolie zu entfernen.

Nach der Montage sind die Metallplatten von anhaftenden Verunreinigungen zu säubern.

im Fußpunktbereich der Blechbekleidung ist ein Kleintierschutzgitter mit einem Lüftungsquerschnitt zu Berücksichtigen.

Die Fassadenplatten sind auf der Baustelle einzeln aufzumessen und anzupassen. Anordnung der Elemente sind den Architektenplänen zu entnehmen. Spiegelbildliche Elemente sind entsprechend einzukalkulieren.

Blechstärke:

t >= 3 mm, nach statischer Erfordernis

Fugen:

Fugenbreite zwischen Aluminium- Blechpaneele: b = ca. 20 mm

04.01 Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Westansicht

04.01.01 Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Westansicht

04.01.01.0010 UK Alu hinterlüft. Außenwandbekl. Außenwand Abst. 400-440mm

Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassade aus Tragprofilen/Tragschiene und Wandhaltern zum Einhängen der Außenwandbekleidung, Wandhalter aus nichtrostendem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s1, d0 (schwerentflammbar), Profile aus Aluminium, Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton, justierbar, zwängungsfrei, den Formaten und der Befestigungsart der Bekleidungselemente entsprechend, mit thermischen Trennelementen, Dicke 10 mm, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung DIN 18516-1, für großformatige Bekleidungselemente aus Leichtmetall Blechpaneele Aluminium, an Außenwand, Abstand der Vorderseite der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Außenwand über 400 bis 440 mm, verankern und ausrichten der Unterkonstruktion auf der Wandoberfläche entsprechend Genauigkeitsanforderung an die Ebenheit der Bekleidungsfläche, UK mit Einhängesystem. Tragschienen Farbton analog zur Aluminiumpaneel. Inkl. alle notwendigen Befestigungselemente, Winkel etc. sowie inkl. Ausgleich von Rohbautoleranzen.
 Abmessungen der Tragprofilen/Tragschiene und Wandhaltern sowie Anzahl, Art und Anordnung der Verankerungsmittel sind gemäß statische Berechnung auszuführen.

161,5 m2

04.01.01.0020 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,035W/(mK) D 160mm 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), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 160 mm, als Platten, mit außenseitiger Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Euroklasse A1 nach DIN 4102, Verlegung lückenlos und dicht gestoßen, Befestigung mechanisch mit Dämmstoffhaltern, Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

161,5 m2

ALU-LM-BLECHPANEELE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Außenwandbekleidung mit Aluminium Leichtmetall Blechpaneele der Fassadenansicht.

04.01.01.0030 VHF Aluminiumpaneele L 4405 mm B 850 mm

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung aus Leichtmetall-Blechpaneelen aus Recycling Aluminium, an Außenwand,
 Länge ca. 4405 mm
 Breite ca. 850 mm
 Ausführung Vertikal, Dicke 3 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Oberfläche pulverbeschichtet,
 Farbton: Tigercoation 68/90177 oder ähnlich
 mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Anforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7,
für Außenanwendung,
auf vorh. Unterkonstruktion aus Aluminium, verdeckt befestigen,
Fugen offen, Breite 20 mm,
Vertikalverlegung, einschließlich aller Zuschnitte,
Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente.
Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. Die
Aluminiumpaneele sind 3-seitig um ca. 50 mm 1x
gekantet. Oberseitig 2x gekantet zum einhängen der Paneele,
Kantungen jeweils ca. 50 mm.

Die Aufteilung der Elemente ist den Ausführungsplänen zu
entnehmen.

Zu- und Abluftöffnungen und Hinterlüftungsquerschnitt sind
nach DIN 18156 zu bemessen und auszuführen.

Anzahl: 11 St
Örtlichkeit: Mittlere Reihe Westfassade

42,5 m2

04.01.01.0040 Wie vor, jedoch B 790 mm

KG 335 Wie Position 04.01.01.0030 (Seite 140) jedoch:
Breite: 790 mm

Anzahl: 2 St
Örtlichkeit: Mittlere Reihe Westfassade

6,9 m2

04.01.01.0050 Wie vor, jedoch L 3595mm B 850 mm

KG 335 Wie Position 04.01.01.0030 (Seite 140) jedoch:
Länge ca, 3595 mm
Breite ca. 850 mm

Anzahl: 11 St
Örtlichkeit: Mittlere Reihe Westfassade

34 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.01.01.0060 Wie vor, jedoch L 3595mm B 790 mm

KG 335 Wie Position 04.01.01.0030 (Seite 140) jedoch:
 Länge ca. 3595 mm
 Breite: 790 mm

Anzahl: 2 St
 Örtlichkeit: Mittlere Reihe Westfassade

6,2 m2

04.01.01.0070 Wie vor, jedoch L 2910 mm B 850 mm

KG 335 Wie Position 04.01.01.0030 (Seite 140) jedoch:
 Länge: 2910 mm
 Breite: 850 mm

Anzahl: 11 St
 Örtlichkeit: Obere Reihe Westfassade

27,2 m2

04.01.01.0080 Wie vor, jedoch L 2910mm B 790 mm

KG 335 Wie Position 04.01.01.0030 (Seite 140) jedoch:
 Länge ca. 2910 mm
 Breite: 790 mm

Anzahl: 2 St
 Örtlichkeit: Obere Reihe Westfassade

4,6 m2

04.01.01.0090 Wie vor, jedoch L 3960 mm B 850 mm

KG 335 Wie Position 04.01.01.0030 (Seite 140) jedoch:
 Länge ca. 3960 mm
 Breite ca. 850 mm

Anzahl: 9 St
 Örtlichkeit: Untere Reihe Westfassade

30 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.01.01.0100 Wie vor, jedoch L 3960mm B 790 mm

KG 335 Wie Position 04.01.01.0030 (Seite 140) jedoch:
 Länge: ca. 3960 mm
 Breite: ca. 790 mm

Anzahl: 1 St
 Örtlichkeit: Untere Reihe Westfassade

3,1 m2

04.01.01.0110 Wie vor, jedoch L 1600 mm B 850 mm

KG 335 Wie Position 04.01.01.0030 (Seite 140) jedoch:
 Länge ca. 1600 mm
 Breite ca. 850 mm

Anzahl: 2 St
 Örtlichkeit: Westfassade Oberhalb Eingangstür

2,7 m2

04.01.01.0120 Wie vor, jedoch L 1600 mm B 790 mm

KG 335 Wie Position 04.01.01.0030 (Seite 140) jedoch:
 Länge ca. 1600 mm
 Breite ca. 790 mm

Anzahl: 1 St
 Örtlichkeit: Westfassade Oberhalb Eingangstür

1,3 m2

SONSTIGES

Nachfolgende Positionen beschreiben sonstige Elemente im Bereich der Außenwandbekleidung mit Aluminiumkassetten.

04.01.01.0130 UK für Horizontals Tropfblech

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

UK für Horizontales Tropfblech für oberen Fassadenabschluss
bestehend aus Leichtmetall-Blech (Aluminium), 1x gekantet,
Oberfläche mit Gefälle, Abwicklung ca. 350 mm, geschraubt an
Stahlbeton,

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2023

11 m

04.01.01.0140 Horizontals Tropfblech

Horizontales Tropfblech als Oberer Fassadenabschluss für
Rauchabzugsfenster mit mehrfach gekanteten
Leichtmetall-Blech (Aluminium), 4x gekantet, Oberfläche mit
Gefälle, Abwicklung ca. 570 mm, geschraubt an
vorbeschriebene Aluminiumblech, Oberfläche
pulverbeschichtet,
Farbton: Tigercoation 68/90177 oder ähnlich
Ausführung gemäß Zeichnung,

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2021

1,7 m

04.01.01.0150 Horizontals Tropfblech

Wie Position 04.01.01.0140 jedoch:
als Oberer Fassadenabschluss für VHF Leichtmetall-Blech inkl.
einem weiteren L-Winkel bestehend aus Leichtmetall-Blech zum
Herstellen einer fachgerechten Abschluss zur VHF Fassade.
L-Winkel, Abwicklung ca. 60 mm, Dicke ca. 4 mm, Oberfläche
pulverbeschichtet,
Farbton: Tigercoation 68/90177 oder ähnlich inkl. alle
notwendigen Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2023

9,3 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.01.01.0160 Abschluss Sockel Insektenschutz mit Lüftungsquerschnitt

Ausbildung des unteren Sockelabschlusses der VHF, durch Plattenüberstand über die Unterkante der Unterkonstruktion sowie Sockelabschluss bestehend aus Insektenschutz aus Edelstahl. Dicke 1 mm. 1x gekantet, Abwicklung ca. 380 mm, mit Lüftungsquerschnitt von mind. 50 cm²/m nach DIN 18516-1, Befestigung Insektenschutz mittels Überhangblech, zweiteilig aus Leichtmetall-Blech (Aluminium), Dicke 3 mm, Abwicklung: ca. 610 mm, jeweils 1x gekantet, sowie einem Stützblech bestehend aus Leichtmetall Blech (Aluminium), Dicke 3 mm, Abwicklung ca. 260 mm, 1x gekantet, Montage Stützblech punktuell zur Stabilisierung.
 Inkl. aller erforderliche Kantteilen, Befestigungsmaterial, Dichtbänder, Zuschnitt- und Verbinungsarbeiten.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr.
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2022

11 m

04.01.01.0170 Aussparung in Außenwandbekleidung DN 20

Aussparung in Außenwandbekleidung aus Leichtmetall-Blechpaneelen aus Aluminium Dicke 4 mm, rund, Durchmesser bis 20 mm.
 Aussparung für Gerüsthälter.

8 St

04.01.01.0180 Perimeterdämmung Sockel 120 mm

Perimeterdämmung an Wandanschluss als Fortführung der Perimeterdämmung vom Rohbauer, aus Polystyrol-Hartschaumplatten XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK), Dicke ca. 120 mm, Fachgerecht befestigen. Höhe ca. 50 cm

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr.
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2022

5,6 m²

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Entrauchungsfenster

Nachfolgende Positionen beschreiben sonstige Elemente im Bereich der Außenwandbekleidung mit Aluminiumkassetten.

04.01.01.0190 Einfachfenster als Rauchabzugsöffnung 750 x 1800 mm

Einfachfenster als Rauchabzugsöffnung, auswärts öffnend
Breite Blendrahmen ca. 750 mm,
Höhe Blendrahmen ca. 1800 mm, einteilig, Wandaufbau im Anschlussbereich aus Mehrschichttafeln mit vorgehängter hinterlüfteter Fassade,
bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 1,1 W/m²K,
Rahmen aus Aluminium, Rahmenoberfläche innen anodisch oxidiert DIN 17611, Befestigung des Rahmens mit Profilstahl, als L-Winkel, aus Stahl S 235, Maße h₁/h₂/t = 360/140/10 mm, umlaufend, inkl. mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter, 1. Teil Dreh, Fenster, als Metall-Verbundelement, aus thermisch getrennten Aluminium Profilen, inkl. beidseitiger vollflächige Beplankung mit Leichtmetall-Blechpaneelen aus Aluminium, Oberfläche pulverbeschichtet,
Farbton: Tigercoation 68/90177 oder ähnlich analog zur Vorgehängten hinterlüftete Außenwandbekleidung.einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente.

Elektromotorischer Antrieb, auswärts öffnend, mit mechanischer Flügelverriegelung,

Anschlüsse:

Anschlüsse allseitig bestehend aus gekantetem Stahlblech, 1x gekantet, L-Förmig, verschraubt an Stahlbeton inkl. notwendige Abstandhalter als UK Rauchabzug.

Abdichtung der äusseren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsoffen DIN 4108-3, umlaufend, Abdichtung der inneren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsdicht DIN 4108-3, umlaufend, Dämmebene vollständig Mineralwolle WLG 35 ausfüllen. Rauchabzugsfenster ist umlaufend fachgerecht zu Dämmen. Folien sind zur Aufnahme von Bewegungen im

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Rohbau beweglich auszuführen.

Lichte Öffnungsquerschnitt ist zwingend zu beachten.
Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und
Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.

2 St

04.01.01.0200 Innenseitige Laibungsverkleidung

Innenseitige Laibungsverkleidung aus 3x gekantetem
Leichtmetall-Blechpaneelen aus Aluminium, umlaufend als
Fensterrahmen, Innen, Dicke ca. 4 mm, Brandverhaltensklasse
DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Oberfläche
pulverbeschichtet,
Farbton: Tigercoation 68/90177 oder ähnlich
mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten
Anforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7,
Farbton gemäß Bemusterung
für Innenanwendung,
Rohbauöffnungsmaße: b/h/t = ca. 750/1800/575 mm
auf passende Unterkonstruktion aus Aluminium, verdeckt
befestigen, einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen,
Verschweißungen, Befestigungselemente, Distanzhalter.
Die Aluminiumpaneele sind raumseitig 3x um ca. 35 mm zu
kanten und Fensterseitig 1x um ca. 20mm zu kanten.

3 m2

Außentür

Nachfolgende Positionen beschreiben die Türen an der
Metallfassade

04.01.01.0210 Außentürelement Drehflügeltür 2-flg. B 2490 mm H 2450 mm 1,8W/m2K RC2 P4A Rahmentür Alu

Außentürelement, als Drehflügeltür, 2-flügelig, stumpf
einschlagend mit Leibungsfalz, als Notausgangstür, mit
Antipanik,
Breite Nennmaß Wandöffnung '2490' mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung '2450' mm, Außentürelement als
barrierefreie Ausführung DIN 18040, mit integrierter
Schließfolge-Regelung.
Wandaufbau im Anschlussbereich mehrschalig mit VHF,
Befestigung an Stahlbeton, Vorwandmontage,
max. Abstand der Außenseite zum Verankerungsuntergrund

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

'120' mm,
 bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Ud 1,8 W/m²K, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,
 Ausführung als Rohrramentür aus thermisch getrennten Profilen in Aluminium,
 Oberfläche der Öffnungsfläche pulverbeschichtet, Oberfläche der Schließfläche pulverbeschichtet,
 Farbton: Tigercoation 68/90177
 Türflügel mit einer nichttransparenten Füllung, als Metall-Verbundelement, aus Aluminium, Verkleidung außenseite mit Leichtmetall-Blech analog zur Metallfassade.
 Abdichtung der äusseren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsoffen DIN 4108-3, 3-seitig, Abdichtung der inneren Dichtebene mit imprägnierten Fugendichtungsbändern aus Schaumkunststoff Beanspruchungsgruppe R DIN 18542, 3-seitig, Dämmebene vollständig ausfüllen, mit Mineralwolle, Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz, Bodendichtung, absenkbar, inkl. Obentürschließer als Gleitschiene für Zweiflügelige Anschlagtüren, Öffnungswinkel bis 180° Barrierefrei nach DIN 18040 (Bedienkraft max 47Nm), inkl Schließfolgeregelung, Öffnungsbegrenzer sowie Magnetkontakt,

Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht gesondert vergütet.
 Beschlag Hauptflügel:
 Knauf/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Langschild als Schutzbeschlag, mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer Schließzylinder,

Beschlag Standflügel:
 Drücker Innenseite (Stehend eingebaut), Außenseitig kein Beschlag,

Schloss:
 mit Pz-Lochung, geeignet für Elektronischer Schließzylinder, Schloss als Selbstschließendes Panikschloss, Mehrfachverriegelung. Mit Magnet- und Riegelkontaktfunktion,

Türbänder:
 Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl nach statischem Erfordernis).

Türschwelle:
 Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle thermisch getrennt,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Unterer Anschluss:

Sockelanschluss bestehend aus gekanteten Profilstahl, 3x gekantet, Maße b1/b2/b3/b4/l ca. 130/70/80/40/10 mm, verschraubt an Bodenplatte inkl. notwendige Abstandhalter, als UK Außentür, Belastung bis max. 4 KN, inkl. Verbundblech als Sockelanschluss Außen, 2x gekantet, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 280 mm. Innenseitige Dampfsperre ist in die Position mit einzukalkulieren. Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Seitlicher Anschluss:

Seitlicher Anschluss mit L-Winkel aus feuerverzinktem Stahlblech, ca. 70/60/3 mm inkl. aller Abdichtungen, Abstandhalter sowie Verleitungen aus Stahlblech, Materialstärke 3 mm, Abwicklung ca. 175 mm, 1x gekantet inkl. Eckwinkel aus Stahlblech Abwicklung ca. 50 mm, gemäß Ausführungsplanung.

Oberer Anschluss

Oberer Anschluss bestehend aus L-Winkel aus feuerverzinktem Stahlblech, Maße ca. 75/55/3 mm verschraubt an Stahlbeton inkl. aller Abdichtungen, Dampfsperren, Abstandhalter etc. sowie Verleistung aus feuerverzinktem Stahlblech, U-förmig, Maße ca. 25/75/25/3 mm.

alle Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten.

Örtlichkeit: TRH H1 EG

Türnummer: T-E2-TR-04-01

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und - Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.

Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

1 St

04.01.01.0220 Mineralwollgedämmstoff

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Mineralwollgedämmstoff, als Gefälledämmschicht nach DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, Baustoffklasse A1 DIN 4102, nichtbrennbar, mechanische Befestigung oberhalb Stahlbetonunterzug, Anfangsdicke: ca. 250 mm, mittlere Dicke: ca. 175 mm

Örtlichkeit: Oberhalb Notausgangstür

2,5 m

04.01.01.0230 Wind- und wasserdichter Anschluss

Wind- und wasserdichter Anschluss als oberer und seitlicher Anschluss der Außentür, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

7,4 m

Summe 04.01.01	Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Wes...	
-----------------------	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Summe 04.01 Vorgehängte, hinterlüftete Fassade We...

04.02 Vorgehängte Fassade Bereich Geländer Süd- und Westansicht

04.02.01 Vorgehängte Fassade Bereich Geländer Süd- und Westansicht

04.02.01.0010 UK Alu hinterlüft. Außenwandbekl. Außenwand Abst. 250-300mm

Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassade aus Tragprofilen/Tragschiene und Wandhaltern zum Einhängen der Außenwandbekleidung, Wandhalter aus nichtrostendem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s1, d0 (schwerentflammbar), Profile aus Aluminium, Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton, justierbar, zwängungsfrei, den Formaten und der Befestigungsart der Bekleidungselemente entsprechend, mit thermischen Trennelementen, Dicke 10 mm, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung DIN 18516-1, für großformatige Bekleidungselemente aus Leichtmetall Blechpaneele Aluminium, an Außenwand, Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Außenwand über 250 bis 300mm, verankern und ausrichten der Unterkonstruktion auf der Wandoberfläche entsprechend Genauigkeitsanforderung an die Ebenheit der Bekleidungsfläche, UK mit Einhängesystem. Tragschienen Farbton analog zur Aluminiumpaneel. Inkl. alle notwendigen Befestigungselemente, Winkel etc. einschließlich notwendige Aussparungen in den Tragschienen.

Notwendige Stahlprofile werden gesondert vergütet.

108,9 m2

04.02.01.0020 Profilstahl 2x T-Profil

Profilstahl, aus 2 x T-Profil, für Leichtmetall paneele,
1.T-Profil bestehend aus L, ca. 110/70/8 mm, aus Stahl,
2.T-Profil bestehend aus L ca.100/70/6 mm ,
Länge ca. 100 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung: verzinkt

1. Profil verschraubt an Außenwand inkl. Trennmittel.

2. Profil verschraubt an Stahlprofil

inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Statische Berechnung.

69 St

04.02.01.0030 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,035W/(mK) D 160mm 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), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1

(nichtbrennbar), Dicke 160 mm, als Platten, mit außenseitiger

Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN

4108-10 WAB, Euroklasse A1 nach DIN 4102, Verlegung

lückenlos und dicht gestoßen, Befestigung mechanisch mit

Dämmstoffhaltern, Verankerung der Unterkonstruktion in

Normalbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

108,9 m2

04.02.01.0040 Dach-/Attikaabschluss UK Alu Leichtmetall Blechpaneele

Dach-/Attikaabschluss in der Unterkonstruktion aus Aluminium,
für Bekleidung aus Leichtmetall Blechpaneele, inkl.

Anpassarbeiten der Unterkonstruktion.

In dieser Position sind lediglich die Anpassungsarbeiten an der
Unterkonstruktion zu kalkulieren.

121 m

04.02.01.0050 Seitl.Abschluss UK Alu Leichtmetall Blechpaneele

Seitlicher Abschluss in der Unterkonstruktion aus Aluminium, für
Bekleidung aus Leichtmetall Blechpaneele, inkl. Anpassarbeiten
der Unterkonstruktion.

In dieser Position sind lediglich die Anpassungsarbeiten an der
Unterkonstruktion zu kalkulieren.

14 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

ALU-LM-BLECHPANEELE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Außenwandbekleidung mit Aluminium Leichtmetall Blechpaneele der Fassadenansicht.

04.02.01.0060 VHF Leichtmetall-Blechpaneele L 850 mm B 800 mm

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung aus Leichtmetall-Blechpaneelen aus Aluminium, an Außenwand, Länge ca. 850 mm Breite ca. 800 mm Ausführung Horizontal, Dicke 3 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177 oder ähnlich, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7, für Außenanwendung, auf vorh. Unterkonstruktion aus Aluminium, verdeckt befestigen, Fugen offen, Breite 20 mm, Vertikalverlegung, einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente. Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. Die Aluminiumpaneele sind 3-seitig um ca. 50 mm 1x gekantet. Oberseitig 2x gekantet, Kantungen jeweils ca. 50 mm.

Die Aufteilung der Elemente ist den Ausführungsplänen zu entnehmen.

Zu- und Abluftöffnungen und Hinterlüftungsquerschnitt sind nach DIN 18156 zu bemessen und auszuführen.

Anzahl: 79 St
 Örtlichkeit: Süd- und Westansicht

53,7 m2

04.02.01.0070 Wie vor, jedoch L 480 mm

Wie Position 04.02.01.0060 jedoch:
 Länge: 480 mm

Anzahl: 1 St
 Örtlichkeit: Südansicht

0,4 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.02.01.0080 Wie vor, jedoch L 1760 mm B 660 mm

Wie Position 04.02.01.0060 (Seite 153) jedoch:
 Länge: 1760 mm
 Breite: 660 mm
 Ausführung Vertikal

Anzahl: 1 St
 Örtlichkeit: Südansicht

1,2 m2

04.02.01.0090 Wie vor, jedoch L 850 mm B 1100 mm

Wie Position 04.02.01.0060 (Seite 153) jedoch:
 Länge: ca. 850 mm
 Breite: ca. 1100 mm

Anzahl: 7 St
 Örtlichkeit: Südansicht

6,5 m2

04.02.01.0100 Wie vor, jedoch L 2100 mm B 665 mm

Wie Position 04.02.01.0060 (Seite 153) jedoch:
 Länge: ca. 2100 mm
 Breite: ca. 665 mm
 Ausführung Vertikal

Anzahl: 3 St
 Örtlichkeit: Südansicht

4,2 m2

04.02.01.0110 Wie vor, jedoch L 850 mm B 1000 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 04.02.01.0060 (Seite 153) jedoch:
 Länge: ca. 850 mm
 Breite: ca. 1000 mm

Anzahl: 20 St
 Örtlichkeit: Südansicht

17 m2

04.02.01.0120 Wie vor, jedoch L 500 mm B 1000 mm

Wie Position 04.02.01.0060 (Seite 153) jedoch:
 Länge: ca. 500 mm
 Breite: ca. 1000 mm

Anzahl: 1 St
 Örtlichkeit: Südansicht

0,5 m2

04.02.01.0130 Wie vor, jedoch L 500 mm B 850 mm

Wie Position 04.02.01.0060 (Seite 153) jedoch:
 Länge: ca. 500 mm
 Breite: ca. 850 mm

Anzahl: 26 St
 Örtlichkeit: Abgetreppte Fassade Südansicht

21,3 m2

04.02.01.0140 Wie vor, jedoch L 1800 mm B 765 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 04.02.01.0060 (Seite 153) jedoch:
 Länge: ca. 1800 mm
 Breite: ca. 765 mm

Anzahl: 3 St
 Örtlichkeit: Abgetreppte Fassade Südansicht

4,1 m2

SONSTIGES

Nachfolgende Positionen beschreiben sonstige Elemente im Bereich der Außenwandbekleidung mit Aluminiumkassetten.

04.02.01.0150 Eckausbildung

Eckausbildung für vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit 104°, Außeneckprofil, Aluminium, abgestimmt mit Wand- und Fassadenbekleidung, inkl. evtl. zusätzlich erforderlicher Unterkonstruktion, Stoßverbindung und Befestigung, Einzellängen und Stöße des Eckprofils an das Fassadenraster anordnen.

Blechdicke: ca. 3 mm
 Örtlichkeit: Eckverbindung Westfassade zur Südfassade

2 m

Attika

Nachfolgende Positionen beschreiben die Attikakonstruktion.

04.02.01.0160 Profilstahl Winkelstahl 250/420/10 mm Stahl

Profilstahl, aus L-Profil, L 250/420/10 mm, aus Stahl, verzinkt, Als Festflansch für die Attikakonstruktion. inkl. alle notwendigen Befestigungsmittel
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Örtlichkeit: Südfassade

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2045
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2044

354,1 kg

04.02.01.0170 Profilstahl Winkelstahl 250/410/10 mm Stahl

Wie Position 04.02.01.0160 (Seite 156) jedoch:
 L-Profil, L 250/410/10 mm,
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: Südfassade

290,7 kg

04.02.01.0180 Profilstahl Winkelstahl 250/400/10 mm Stahl

Wie Position 04.02.01.0160 (Seite 156) jedoch:
 L-Profil, L 250/400/10 mm,
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: Südfassade

354,1 kg

04.02.01.0190 Profilstahl Winkelstahl 250/390/10 mm Stahl

Wie Position 04.02.01.0160 (Seite 156) jedoch:
 L-Profil, L 250/390/10 mm,
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

236,6 kg

04.02.01.0200 Profilstahl Winkelstahl 250/360/10 mm Stahl

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 04.02.01.0160 (Seite 156) jedoch:
L-Profil, L 250/360/10 mm,
Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

451,6 kg

04.02.01.0210 Profilstahl Winkelstahl 250/330/10 mm Stahl

Wie Position 04.02.01.0160 (Seite 156) jedoch:
L-Profil, L 250/330/10 mm,
Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

182,6 kg

04.02.01.0220 Profilstahl Winkelstahl 250/310/10 mm Stahl

Wie Position 04.02.01.0160 (Seite 156) jedoch:
L-Profil, L 250/310/10 mm,
Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: Südfassade

308,3 kg

04.02.01.0230 Profilstahl Winkelstahl 250/300/10 mm Stahl

Wie Position 04.02.01.0160 (Seite 156) jedoch:
L-Profil, L 250/300/10 mm,
Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: Südfassade

77,8 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.02.01.0240 Profilstahl Winkelstahl 250/270/10 mm Stahl

Wie Position 04.02.01.0160 (Seite 156) jedoch:
L-Profil, L 250/270/10 mm,
Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

326,4 kg

04.02.01.0250 Profilstahl Winkelstahl 250/100/10mm Stahl

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1, L 250/100/10 mm,
aus Stahl, verzinkt, Als Festflansch für die Attikakonstruktion.
inkl. alle notwendigen Befestigungsmittel
Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: Westfassade, abgetreppt Fassade Süd

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028

1.824,7 kg

04.02.01.0260 Profilstahl Winkelstahl 80/60/6 mm Stahl

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1, L 80/60/6 mm,
aus Stahl, verzinkt, geschweißt an vorbeschriebene
Winkelstahl,
Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: West- und Südfassade

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2045
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2044

831,6 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.02.01.0270 Profilstahl Winkelstahl 200/160/6 mm

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1, L 200/160/6 mm,
 aus Stahl, verzinkt, mit Gefälle. Inkl. druckfestes Formteil zur
 Ausbilden der Gefälle, einschließlich alle notwendigen
 Befestigungsmittel.
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: Südfassade,

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2045

102 kg

04.02.01.0280 Profilstahl Winkelstahl 160/100/6 mm

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1, L 160/100/6 mm,
 aus Stahl, verzinkt, mit Gefälle. Inkl. druckfestes Formteil zur
 Ausbilden der Gefälle, einschließlich alle notwendigen
 Befestigungsmittel.
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: Südfassade, abgetreppte Fassade Süd

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2044

774,6 kg

04.02.01.0290 Profilstahl Flachstahl 120/6 mm Stahl

Profilstahl, aus Flachstahl, L 120/6 mm, aus Stahl, verzinkt, mit
 Gefälle. Inkl. Druckfestes Formteil zur Ausbilden der Gefälle,
 einschließlich alle notwendigen Befestigungsmittel.
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: Westfassade

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028

342,9 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.02.01.0300 Profilstahl Flachstahl 60/6 mm Stahl

Profilstahl, aus Flachstahl L 60/6 mm, aus Stahl, verzinkt, als Klemmflansch, einschließlich alle notwendigen Befestigungsmittel.
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: West- und Südfassad, abgetreppte Fassade Süd

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2045
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2044

372,7 kg

04.02.01.0310 Attikaabdeck. Stahl verz D 3 mm Zuschnitt-B 300 mm

Attikaabdeckung aus verzinktem Stahl, Dicke 3 mm, Zuschnittbreite ca. 300 mm, 4x gekantet, zusätzlich zweiseitig mit Tropfkante als Falz, Untergrund Stahl, mit Gefälle, inkl. alle Befestigungsmittel inkl. aller Anschlüsse.

Örtlichkeit: Westfassade, abgetreppte Fassade Süd,

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028

67 m

04.02.01.0320 Attikaabdeck. Stahl verz D 3 mm Zuschnitt-B 370mm

Zuschnittbreite ca. von 370 mm,

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd,

8 m

04.02.01.0330 Attikaabdeck. Stahl verz D 3 mm Zuschnitt-B 370 - 510mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Attikaabdeckung aus verzinktem Stahl, Dicke 3 mm,
Attikaabdeckung verläuft innenseitig Schräg , passend zur
Neigung Flachdachdeckung (Hoch- und Tiefpunkt).
Zuschnittbreite ca. von 370mm bis 510 mm, 4 x gekantet,
zusätzlich zweiseitig mit Tropfkante als Falz, Untergrund Stahl,
mit Gefälle, inkl. alle Befestigungsmittel inkl. aller Anschlüsse.

Örtlichkeit: Südfassade

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2045

15,5 m

04.02.01.0340 Attikaabdeck. Stahl verz D 3 mm Zuschnitt-B 370 - 500mm

Wie Position 04.02.01.0330 (Seite 161) jedoch:
Zuschnittbreite ca. von 370 bis 500 mm,

Örtlichkeit: Südfassade

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2045

6 m

04.02.01.0350 Attikaabdeck. Stahl verz D 3 mm Zuschnitt-B 370 - 410 mm

Wie Position 04.02.01.0330 (Seite 161) jedoch:
Zuschnittbreite ca. von 370 bis 410 mm,

Örtlichkeit: Südfassade, abgetreppte Fassade Süd

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2045

8 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.02.01.0360 Attikaabdeck. Stahl verz D 3 mm Zuschnitt-B 370 - 490 mm

Wie Position 04.02.01.0330 (Seite 161) jedoch:
Zuschnittbreite ca. von 370 bis 490mm,

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

4,7 m

04.02.01.0370 Attikaabdeck. Stahl verz D 3 mm Zuschnitt-B 370 - 460 mm

Wie Position 04.02.01.0330 (Seite 161) jedoch:
Zuschnittbreite ca. von 370 bis 460mm,

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

9,4 m

04.02.01.0380 Attikaabdeck. Stahl verz D 3 mm Zuschnitt-B 370 - 430 mm

Wie Position 04.02.01.0330 (Seite 161) jedoch:
Zuschnittbreite ca. von 370 bis 430mm,

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

4,5 m

04.02.01.0390 Ecke Stahl verz Attikaabdeck.

Ecke, aus verzinktem Stahl, zur Attikaabdeckung.

2 St

Summe 04.02.01	Vorgehängte Fassade Bereich Geländer...	
-----------------------	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Summe 04.02 Vorgehängte Fassade Bereich Gelände...

04.03 Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Anschluss Schrägdach

04.03.01 Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Anschluss Schrägdach

04.03.01.0010 UK Alu hinterlüft. Außenwandbekl. Außenwand Abst. 350-400mm

Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassade aus Tragprofilen/Tragschiene und Wandhaltern zum Einhängen der Außenwandbekleidung, Wandhalter aus nichtrostendem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s1, d0 (schwerentflammbar), Profile aus Aluminium, Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton, justierbar, zwängungsfrei, den Formaten und der Befestigungsart der Bekleidungselemente entsprechend, mit thermischen Trennelementen, Dicke 10 mm, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung DIN 18516-1, für großformatige Bekleidungselemente aus Leichtmetall Blechpaneele Aluminium, an Außenwand, Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Außenwand über 350 bis 400 mm, verankern und ausrichten der Unterkonstruktion auf der Wandoberfläche entsprechend Genauigkeitsanforderung an die Ebenheit der Bekleidungsfläche, UK mit Einhängesystem. Tragschienen Farbton analog zur Aluminiumpaneel. Inkl. alle notwendigen Befestigungselemente, Winkel etc. sowie inkl. Ausgleich von Rohbautoleranzen bis 20 mm.
 Abmesungen der Tragprofilen/Tragschiene und Wandhaltern sowie Anzahl, Art und Anordnung der Verankerungsmittel sind gemäß Statische Berechnung auszuführen.

26,3 m2

04.03.01.0020 UK Alu hinterlüft. Außenwandbekl. Außenwand Abst. 200-250mm

Wie Position 04.03.01.0010 jedoch:
 Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Außenwand über 200 bis 250 mm, Verankerung der Unterkonstruktion in Holz

3,8 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.03.01.0030 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,035W/(mK) D 160mm 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), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 160 mm, als Platten, mit außenseitiger Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Euroklasse A1 nach DIN 4102, Verlegung lückenlos und dicht gestoßen, Befestigung mechanisch mit Dämmstoffhaltern, Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

26,3 m2

04.03.01.0040 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,035W/(mK) D 120mm WAB

Wie Position 04.03.01.0030 jedoch:
 Dicke 120 mm,
 Verankerung der Unterkonstruktion in Holz

3,8 m2

04.03.01.0050 Dach-/Attikaabschluss UK Alu Leichtmetall Blechpaneele

Dach-/Attikaabschluss in der Unterkonstruktion aus Aluminium, für Bekleidung aus Leichtmetall Blechpaneele, inkl. Anpassarbeiten der Unterkonstruktion.
 In dieser Position sind lediglich die Anpassungsarbeiten an der Unterkonstruktion zu kalkulieren.

10 m

04.03.01.0060 Seitl.Abschluss UK Alu Leichtmetall Blechpaneele

Seitlicher Abschluss in der Unterkonstruktion aus Aluminium, für Bekleidung aus Leichtmetall Blechpaneele, inkl. Anpassarbeiten der Unterkonstruktion.
 In dieser Position sind lediglich die Anpassungsarbeiten an der Unterkonstruktion zu kalkulieren.

5 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.03.01.0070 Unterer Abschluss UK Alu Leichtmetall Blechpaneele

Unterer Abschluss in der Unterkonstruktion aus Aluminium, für Bekleidung aus Leichtmetall Blechpaneele, inkl. Anpassarbeiten der Unterkonstruktion.

In dieser Position sind lediglich die Anpassungsarbeiten an der Unterkonstruktion zu kalkulieren.

10 m

ALU-LM-BLECHPANELEE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Außenwandbekleidung mit Aluminium Leichtmetall Blechpaneele der Fassadenansicht.

04.03.01.0080 VHF Aluminiumpaneele L 6520 mm B 850 mm

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung aus Leichtmetall-Blechpaneelen aus Recycling Aluminium, an Außenwand,
Länge ca. 6520 mm
Breite ca. 850 mm
Ausführung Vertikal, Dicke 3 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Oberfläche pulverbeschichtet,
Farbton: Tigercoation 68/90177 oder ähnlich
mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7, für Außenanwendung,
auf vorh. Unterkonstruktion aus Aluminium, verdeckt befestigen, Fugen offen, Breite 20 mm,
Vertikalverlegung, einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente. Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. inkl. Aluminiumpaneele Schräg zuschneiden, passend zur Dachneigung. Die Aluminiumpaneele sind 3-seitig um ca. 50 mm 1x gekantet. Oberseitig 2x gekantet zum einhängen der Paneele, Kantungen jeweils ca. 50 mm.

Die Aufteilung der Elemente ist den Ausführungsplänen zu entnehmen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Zu- und Abluftöffnungen und Hinterlüftungsquerschnitt sind nach DIN 18156 zu bemessen und auszuführen.

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

5,5 m2

.....

.....

04.03.01.0090 Wie vor, jedoch L 6150 mm

Wie Position 04.03.01.0080 (Seite 166) jedoch:
Länge: ca. 6150 mm

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

5,2 m2

.....

.....

04.03.01.0100 Wie vor, jedoch L 5400 mm

Wie Position 04.03.01.0080 (Seite 166) jedoch:
Länge: ca. 5400 mm

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

4,6 m2

.....

.....

04.03.01.0110 Wie vor, jedoch L 4600 mm

Wie Position 04.03.01.0080 (Seite 166) jedoch:
Länge: ca. 4600 mm

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

3,9 m2

.....

.....

04.03.01.0120 Wie vor, jedoch L 3800 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 04.03.01.0080 (Seite 166) jedoch:
Länge: ca. 3800 mm

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

3,2 m2

.....

04.03.01.0130 Wie vor, jedoch L 3250 mm

Wie Position 04.03.01.0080 (Seite 166) jedoch:
Länge: ca. 3250 mm

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

2,8 m2

.....

04.03.01.0140 Wie vor, jedoch L 3000 mm

Wie Position 04.03.01.0080 (Seite 166) jedoch:
Länge: ca. 3800 mm

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

2,6 m2

.....

04.03.01.0150 Wie vor, jedoch L 2250 mm

Wie Position 04.03.01.0080 (Seite 166) jedoch:
Länge: ca. 2250 mm

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

1,9 m2

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.03.01.0160 Wie vor, jedoch L 1400 mm

Wie Position 04.03.01.0080 (Seite 166) jedoch:
Länge: ca. 1400 mm

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

1,2 m2

04.03.01.0170 Wie vor, jedoch L 600 mm

Wie Position 04.03.01.0080 (Seite 166) jedoch:
Länge: ca. 600 mm

Anzahl: 1 St

Örtlichkeit: Südfassade Anschluss Schrägdach

0,5 m2

04.03.01.0180 Anpassen Metallelemente Unterer Abschluss Schräg

Anpassen der Wandbekleidung mit vorgefertigten
Bekleidungselementen aus Leichtmetall Blechpaneel an
Unteren Abschluss, schräg verlaufend,
Befestigungsmittel sind einzurechnen,

10 m

04.03.01.0190 Anpassen Metallelemente Unterer Abschluss Traufe

Anpassen der Wandbekleidung mit vorgefertigten
Bekleidungselementen aus Leichtmetall Blechpaneel an Traufe
Abschluss, schräg verlaufend, die Blechpaneele sind an die
Traufe des angrenzenden Daches anzupassen. inkl.
Ausklingsarbeiten. Befestigungsmittel sind einzurechnen,

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

SONSTIGES

Nachfolgende Positionen beschreiben sonstige Elemente im Bereich der Außenwandbekleidung mit Aluminiumkassetten.

04.03.01.0200 Abschluss Sockel Insektenschutz mit Lüftungsquerschnitt

Ausbildung des unteren Sockelabschlusses der VHF, durch Plattenüberstand über die Unterkante der Unterkonstruktion sowie Sockelabschluss bestehend aus Insektenschutz aus Edelstahl. Dicke 1 mm. 2x gekantet, Abwicklung ca. 280 mm, mit Lüftungsquerschnitt von mind. 50 cm²/m nach DIN 18516-1, Befestigung Insektenschutz mittels Überhangblech, zweiteilig aus Leichtmetall-Blech (Aluminium), Dicke 3 mm, Abwicklung: 1. Teil ca. 140mm, 2. Teil 220mm, jeweils 1x gekantet, Inkl. aller erforderliche Kantteilen, Befestigungsmaterial, Dichtbänder, Zuschnitt- und Verbinungsarbeiten.

Montage Schräg passend zur Dachneigung.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr.
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1223

10 m

04.03.01.0210 UK für Horizontals Tropfblech

UK für Horizontales Tropfblech für oberen Fassadenabschluss bestehend aus Leichtmetall-Blech (Aluminium), 1x gekantet, Oberfläche mit Gefälle, Abwicklung ca. 350 mm, geschraubt an Stahlbeton,

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr.
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2023

8 m

04.03.01.0220 Horizontals Tropfblech

Horizontales Tropfblech als Oberer Fassadenabschluss mit mehrfach gekanteten Leichtmetall-Blech (Aluminium), 4x gekantet, Oberfläche mit Gefälle, Abwicklung ca. 570 mm, geschraubt an vorbeschriebene Aluminiumblech, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: Tigercoation 68/90177 oder ähnlich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: **583** **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: **05** **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2023	9,3 m		.....	.....
	Summe 04.03.01		Vorgehängte, hinterlüftete Fassade Ans...		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Summe 04.03 Vorgehängte, hinterlüftete Fassade An...

04.04 Betonfassade

04.04.01 Betonfassade

04.04.01.0010 Wärmedämmung Fassade D 160mm WAB

Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung an Außenwand, aus extrudiertes Polystyrol (XPS) Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Dicke 140 mm, Die Verlegung der Wärmedämmplatten erfolgt dicht gestoßen, Befestigung am Untergrund mit geeigneten Klebern und Dämmstoffhaltern. Verankerung in Normalbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

11,5 m2

04.04.01.0020 Betonvorhangfertigteile L 1,60m H 2,22m

Wandtafel als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandtafel, Dicke Wand 100 mm, Länge 1,60 m, Höhe 2,22 m, als vorgehängte Fassade, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD1 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, mäßig feucht), Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm, unterer Wandabschluss L 0,875 m Waagerecht und 0,73 m längs geneigt, oberer Wandabschluss waagerecht, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.

Fassadenfertigteilelemente, Sichtbeton, gemäß Architekten- und Werkplanung sowie den statischen Erfordernissen, Verankerung an Stahlbetonaußenwand mittels thermisch getrennter Horizontal- und Diagonalanker mit Tiefenbegrenzer für Sandwichwände nach Statistischer Erfordernis. einschließlich aller Befestigungsmittel.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fertigteil als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2066
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2029
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2063
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2062

3,5 m2

04.04.01.0030 Betonvorhangfertigteil L 1,435m H 1,69m

Wandtafel als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandtafel, Dicke Wand 100 mm, Länge 1,435 m, Höhe 1,69 m, als vorgehängte Fassade, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD1 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, mäßig feucht), Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm, unterer Wandabschluss Waagerecht, oberer Wandabschluss waagerecht, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.

Fassadenfertigteilelemente, Sichtbeton, gemäß Architekten- und Werkplanung sowie den statischen Erfordernissen, Verankerung an Stahlbetonaußenwand mittels thermisch getrennter Horizontal- und Diagonalanker mit Tiefenbegrenzer für Sandwichwände nach Statischer Erfordernis. einschließlich aller Befestigungsmittel.

Fertigteil als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2066
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2029
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2063
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2062

2,5 m2

04.04.01.0040 Betonvorhangfertigteile L 1,745m H 1,06m

Wandtafel als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992,
Vollwandtafel,
Dicke Wand 100 mm,
Länge 1,745 m,
Höhe 1,06 m, als vorgehängte Fassade, geschalte Betonflächen
glatt, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN
1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4
(Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass
und trocken), Expositionsklasse XD1 (Bewehrungskorrosion
durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, mäßig feucht),
Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung
mit Taumittel), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion,
feuchte Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14
mm, unterer Wandabschluss L 0,66 m Waagrecht und L 1,08
m längs geneigt, oberer Wandabschluss waagrecht,
Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden
gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.

Fassadenfertigteilelemente, Sichtbeton, gemäß Architekten-
und Werkplanung sowie den statischen Erfordernissen,
Verankerung an Stahlbetonaußenwand mittels thermisch
getrennter Horizontal- und Diagonalanker mit Tiefenbegrenzer
für Sandwichwände nach Statistischer Erfordernis. einschließlich
aller Befestigungsmittel.

Fertigteil als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse
SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2066
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2029
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2063
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2062

2,5 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.04.01.0050 Betonstahl B500A

Betonstabstahl B 500A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A, als Lagermatten für vorbeschriebene Bauteile aus Fertigteil.

1 t

04.04.01.0060 Sockelabdichtung Betonvorhangfassade

Herstellen der Sockelabdichtung von Betonvorhangfassade
 Abdichtung 2-lagig, 1. Lage aus
 Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S5 mit
 Glasgewebeeinlage 200 g/m2, 2. Lage aus
 Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - KTP S5 mit
 Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Polyesteranteil,,
 inkl.befestigung mit Los-Fest-Flansch am oberen Anschluss,
 Ausführung gemäß Zeichnung. Die Abdichtung ist zu
 Überlappen.

5 m

04.04.01.0070 Fugendichtband / horizontal und vertikal

Fugendichtband, imprägniert, vertikal anlegen aus
 vorkomprimiertem Fugendichtungsband liefern und gem.
 Herstellerangaben montieren. Ausführung BG1 gem. DIN
 18542, schlagregendicht. Fuge zwischen
 Betonvorhangfassaden
 Fugenbreite: ca. 10 mm

5 m

04.04.01.0080 Graffitienschutz

Graffiti- und Beklebungsschutzbeschichtung, auf senkrechten
 Flächen, Untergrund Beton, normal saugend, Arbeitshöhe der
 zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über
 der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird
 beigestellt/ist vorh., Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzelbeschreibungs-Nr Graffitienschutz aus Viskose Flüssigkeit. (Lösungsmittelfrei, nur auf Wasserbasis) Lösungsmittel: Wasser Dampfdurchlässigkeit: Diffusionsoffen; sd 0,02 m				
		8,5 m2		.....	.....
	Summe 04.04.01	Betonfassade			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Summe 04.04 Betonfassade

04.05 Leichtmetallblech Verkleidung, Innenseitig

04.05.01 Leichtmetallblech Verkleidung, Innenseitig

04.05.01.0010 Leichtmetallblech Verkleidung

Unterdecke DIN 18168 Teil 1 innen, einschl. Unterkonstruktion als Führungsschiene.
 Befestigungsuntergrund: Holzpfeiler
 Unterkonstruktion aus seitliche Führungsschiene, Befestigung an Pfosten. inkl. Befestigungslaschen.
 Bekleidung aus Leichtmetall-Blechpaneelen aus Aluminium, L-Förmig,
 Breite 1. Schenkel 185 mm
 Breite 2. Schenkel 260 mm
 einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente. Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. Die Aluminiumpaneele werden von unten in die Schienen geschoben und von unten mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln befestigt. Zur Reinigungs-/Revisionszwecken müssen die Paneele abnehmbar erstellt werden.

Örtlichkeit: 3.OG

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2028

49,6 m

04.05.01.0020 Leichtmetallblech Verkleidung

Wie Position 04.05.01.0010 jedoch:
 Breite 1. Schenkel 1100 mm
 Breite 2. Schenkel 260 mm

Örtlichkeit: 2.OG, 3.OG

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2031

148,8 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.05.01.0030 Leichtmetallblech Verkleidung

Wie Position 04.05.01.0010 (Seite 177) jedoch:
 Breite 1. Schenkel 1095 mm
 Breite 2. Schenkel 260 mm

Örtlichkeit: EG Westfassade

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2031

16,2 m

04.05.01.0040 Leichtmetallblech Verkleidung

Wie Position 04.05.01.0010 (Seite 177) jedoch:
 Breite 1. Schenkel 130 mm
 Breite 2. Schenkel 170 mm

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Dachfläche

18 m

04.05.01.0050 Leichtmetallblech Verkleidung

Wie Position 04.05.01.0010 (Seite 177) jedoch:
 Breite 1. Schenkel 1020mm
 Breite 2. Schenkel 130 mm

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Dachfläche

18 m

Summe 04.05.01	Leichtmetallblech Verkleidung, Innense...	
-----------------------	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 04.05	Leichtmetallblech Verkleidung, Innens...			.....
	Summe 04	Vorhangfassade			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05 Pfosten-Riegel-Fassade Eingänge Nord und Ost

05.01 Pfosten-Riegel-Fassade Nord/Ost

05.01.01 Äußere Pfosten-Riegel-Fassade

05.01.01.0010 Stahl Pfosten-Riegel-Fassade mit SG 29600 x 4800 mm

Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing Fassade aus thermisch getrennten Profile, Fassade ohne nach außen sichtbare Rahmenprofile, U-Wert SG-Fassade kleiner gleich 1,0 W/(m²K), Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356

Das Tragwerk der Fassadenkonstruktion besteht aus Stahlprofilen (T-Profile).

Pfosten-/Riegelprofile: T-Profile als Stütze, Maße 80x60x10x15mm

Riegelprofile: L-Winkelprofil, Maße 80x80x8 mm

Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer

Stahlprofile aus Stahl S235, verzinkt, Baustellenverbindungen geschraubt inkl. Befestigungsmittel, alle notwendige Bohrungen und evtl. Langlöcher, Ausführung gemäß Statischer Berechnung. Befestigungskonsolen aus Kopf-/Fußplatten für alle Pfosten ist in die Position mit einzukalkulieren.

Structural Glazing Fugenausbildung 24 mm mit Punkthaltern in Glasfuge (nicht sichtbar). Längenausdehnungen sind geräuschfrei innerhalb des Fassadensystems auszugleichen.

Breite der Gesamtkonstruktion ca. 29600 mm

Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 4800 mm

Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende Elemente:

Festverglasungselemente,

Anzahl 21 St,

Schiebetüren,

Anzahl 2 St,

die Elemente sind in gesondert Position beschrieben.

Ausführung gemäß Zeichnung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord

142.08 m2

05.01.01.0020 Stahl Pfosten-Riegel-Fassade mit SG 23700 x 3000 mm

Wie Position 05.01.01.0010 (Seite 180) jedoch:
Breite der Gesamtkonstruktion ca. 23700 mm
Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 3000 mm

Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende Elemente:
Festverglasungselemente,
Anzahl 14 St,
Schiebetüren,
Anzahl 1 St,
die Elemente werden gesondert vergütet

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Ost

71,1 m2

05.01.01.0030 Unterkonstruktion Pfosten-Riegel-Fassade

Unterkonstruktion für die Seitenteile aus
Pfosten-Riegel-Konstruktion DIN EN 13830 ,
Breite der Gesamtkonstruktion ca. 800 mm,
Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 4800 mm,
aus Stahl, Stützen als Hohlprofil, pulverbeschichtet,
Maße ca. 100x60x4 mm

Riegelprofil: L-Winkelprofil, Maße 80x80x8 mm
Wandanschluss an Betonwand mittels L-Winkel Maße 60x60x8mm

Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Andruckprofile aus Aluminium, sichtbar befestigt, verdeckt,
 Deckschalen aus Aluminium,
 Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende
 Paneele: 2 St
 die Elemente werden gesondert vergütet,
 Wärmedurchgangskoeffizient U_g der Gesamtkonstruktion DIN
 EN ISO 12631 kleiner gleich 1 W/m²K, Befestigungsuntergrund
 Beton

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord

7,8 m2

05.01.01.0040 Unterkonstruktion Pfosten-Riegel-Fassade

Wie Position 05.01.01.0030 (Seite 181) jedoch:
 Unterkonstruktion für die Seitenteile aus
 Pfosten-Riegel-Konstruktion DIN EN 13830 ,
 Breite der Gesamtkonstruktion ca. 800 mm,
 Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 3000 mm,

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Ost

4,9 m2

05.01.01.0050 Unterkonstruktion für Dachfläche

Unterkonstruktion für Dachfläche Windfang (Außen) als
 PR-Konstruktion für Dächer mit Dämmpaneelen ausgefacht,
 Länge der Gesamtkonstruktion ca. 29600 mm,
 Tiefe der Gesamtkonstruktion ca. 900 mm,
 UK bestehend aus Hohlprofilen aus Stahl, pulverbeschichtet,
 Maße ca. 100x60x4 mm,
 Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer
 Ausführung als Pfosten-Riegel-Konstruktion, Dachfläche
 geneigt auskragend, Dachneigung über 3 bis 5 Grad,
 Aluminium, geschraubt, Baustellenstöße geschraubt,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Korrosionsschutz durch Pulverbeschichtung,
Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in zwei
Panneelreihen.
die Dämmpaneele werden gesondert vergütet,
Wärmedurchgangskoeffizient U_{cw} der Gesamtkonstruktion DIN
EN ISO 12631 kleiner gleich 1 W/m²K, Befestigungsuntergrund
Beton

Grundprofil, Press- und Deckleisten werden gesondert Vergütet.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord

26,6 m2

05.01.01.0060 Unterkonstruktion für Dachfläche

Wie Position 05.01.01.0050 (Seite 182) jedoch:
Länge der Gesamtkonstruktion ca. 23700 mm,
Tiefe der Gesamtkonstruktion ca. 900 mm,

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Ost

21,3 m2

05.01.01.0070 Andruckprofile aus Thermisch getrennte Aluminium, sichtbar Dachfläche

Grundprofil, Press- und Deckleisten für
Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade,
Grundprofil, Unterleiste, Oberleiste und Deckleiste bestehend
aus stranggepresste Aluminium, anodisch oxidiert DIN 17611,
aufgeschraubt auf Stahlprofil, als nicht sichtbare
Verschraubung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Farbton: DB703 Eisenglimmer

Inkl. Andruckprofil aus Thermisch getrenntem Aluminium sowie
alle notwendige Befestigungsmittel und Dichtungen.

Ausführung Dachfläche Windfang

106,6 m

05.01.01.0080 Filigrane Flachpressleisten

Wie Position 05.01.01.0070 (Seite 183) jedoch:
Deckleisten als Filigrane Flachpressleisten mit versenkter
Verschraubung. entlag seitlicher Leibung, Vordach +
Schiebetüranlage

Farbton: DB703 Eisenglimmer

98,4 m

05.01.01.0090 Gerüsthalter

Gerüsthalter für Befestigung Aluminiumfassade, integriert in
vorbeschriebene Andruckprofil/Deckschale. Gerüsthalter
bestehend aus Befestigungshülsen sowie Ringschrauben liefern
und fachgerecht gemäß Herstellangaben einbauen inkl. aller
Befestigungsmittel, abdichtungen sowie Bohrungen. Ausführung
gemäß Statische Berechnung.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord, Eingang Ost

43 St

FESTVERGLASUNGSELEMENTE IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die
Festverglasungselemente an der Pfosten-Riegel-Fassade.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.01.0100 Festverglasungselement H 4800 mm B 1655 mm SG Nord

Festverglasungselement, für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing, mit flächenbündiger Fassadenoptik, ohne nach außen sichtbare Rahmenprofile

Höhe ca. 4800 mm,

Breite ca. 1655 mm,

bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 Rw 33 dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 0,70 W/m²K,

Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,40 DIN EN 410, aus Wärmeschutz-Isolierglas, 3-fach,

Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus

Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,

2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben

Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm

Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus

Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm,

Scheibenzwischenraum 14 mm,

Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus

Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,

2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben

Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG

Scheiben teilvorgespannt

mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO 10077-1, mit Sonnenschutz, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356

In die Position sind alle Verbindungen in der Ausführung "Structural Glazing" an die Stahlunterkonstruktionen mit zu kalkulieren.

SG-Fugenausbildung 24 mm mit Punkthalter in Glasfuge außen. (nicht sichtbar)

Fugendurchlässigkeit Klasse 3

Der Gesamt U-Wert der SG-Fassade muss einen Wert von kleiner gleich 1,0 W/(m²K) erreichen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord

2 St

05.01.01.0110 Festverglasungselement H 4800 mm B 1630 mm SG Nord

Wie Position 05.01.01.0100 (Seite 185) jedoch:
Höhe ca. 4800 mm
Breite ca. 1630 mm,

Örtlichkeit: Eingang Nord

9 St

05.01.01.0120 Festverglasungselement H 2900mm B 1630 mm SG Nord

Wie Position 05.01.01.0100 (Seite 185) jedoch:
Höhe ca. 2900 mm
Breite ca. 1630 mm

Örtlichkeit: Eingang Nord

4 St

05.01.01.0130 Festverglasungselement H 1800mm B 1630 mm SG Nord

Wie Position 05.01.01.0100 (Seite 185) jedoch:
Höhe ca. 1800 mm
Breite ca. 1630 mm

Örtlichkeit: Eingang Nord

4 St

05.01.01.0140 Festverglasungselement H 1800mm B 2300 mm SG Nord

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 05.01.01.0100 (Seite 185) jedoch:
Höhe ca. 1800 mm
Breite ca. 2300 mm

Örtlichkeit: Eingang Nord

2 St

05.01.01.0150 Festverglasungselement H 2900 mm B 1535 mm SG Ost

Wie Position 05.01.01.0100 (Seite 185) jedoch:
Höhe ca. 2900 mm
Breite ca. 1535 mm,

Örtlichkeit: Eingang Ost

2 St

05.01.01.0160 Festverglasungselement H 2900 mm B 1510 mm SG Ost

Wie Position 05.01.01.0100 (Seite 185) jedoch:
Höhe ca. 2900 mm
Breite ca. 1510 mm,

Örtlichkeit: Eingang Ost

12 St

PANEELE IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Paneele an der Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.01.0170 Paneel Pfosten-Riegel-Fassade H 4800 mm B 370 mm

Paneel, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830 aus Aluminium,
Höhe ca. 4800 mm,
Breite ca. 370 mm,
Dicke ca. 140 mm
bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß
DIN 4109-1 Rw 33 dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 1 W/m2K, Paneel mehrschichtig,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

raumseitig aus Aluminium, mit Dämmung aus Mineralwolle,
witterungsseite aus Aluminium, Paneel mit geschlossener
Randausbildung, Dachneigung ist mit zu berücksichtigen.

Der Anschluss zur Pfosten-Riegel-Fassade ist mit
einzukalkulieren.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord

3,6 m2

05.01.01.0180 Paneel Pfosten-Riegel-Fassade H 4800 mm B 220 mm

Wie Position 05.01.01.0170 (Seite 187) jedoch:
Höhe ca. 4800 mm,
Breite ca. 220 mm,
Dicke ca. 100 mm

Örtlichkeit: Eingang Nord

2,1 m2

05.01.01.0190 Paneel Pfosten-Riegel-Fassade H 3000 mm B 370 mm

Wie Position 05.01.01.0170 (Seite 187) jedoch:
Höhe ca. 3000 mm,

Örtlichkeit: Eingang Ost

2,2 m2

05.01.01.0200 Paneel Pfosten-Riegel-Fassade H 3000 mm B 220 mm

Wie Position 05.01.01.0170 (Seite 187) jedoch:
Höhe ca. 3000 mm,
Breite ca. 220 mm,
Dicke ca. 100 mm

Örtlichkeit: Eingang Ost

1,3 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.01.0210 Außenecke Anschluss Wand zum Wand

Außenecke,
 1. Schenkellänge 160 mm,
 2. Schenkellänge 160 mm, für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830, als Paneele , aus Aluminium, Dicke Paneele ca. 50 mm
 bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109-1 Rw 33 dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 1 W/m2K, Paneel mehrschichtig, raumseitig aus Aluminium, mit Dämmung aus Mineralwolle, witterungsseite aus Aluminium, Paneel mit geschlossener Randausbildung,
 Hohlraum zwischen Außenecke und Pfosten-Riegel-Fassade ist mit Mineralwolle WLG 035 satt zu verfüllen. Hohlraum ca. 120 x100 mm, inkl. aller Befestigungsmittel sowie Thermostop etc.
 Aussparungen in der Paneele sind umlaufende dampfdicht abzudichten.

15,6 m

05.01.01.0220 Außenecke Anschluss Wand zum Dach

Wie Position 05.01.01.0210 jedoch:
 als Außenecke für Anschluss Wand zur Dach,
 1. Schenkellänge 180 mm,
 2. Schenkellänge 200 mm,
 Hohlraum zwischen Außenecke und Pfosten-Riegel-Fassade ist mit Mineralwolle WLG 035 satt zu verfüllen. Hohlraum ca. 200x 50mm + 180 x 30 mm

56,5 m

05.01.01.0230 Paneel für Dächer L 1655 mm B 400 mm D 140 mm

Paneel, ausgefacht zwischen Hohlprofile für Dächer aus Aluminium,
 Breite ca. 400 mm,
 Länge: ca. 1655 mm
 Dicke ca. 140 mm
 bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109-1 Rw 33 dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 1 W/m2K, Paneel mehrschichtig, raumseitig aus Aluminium, mit Dämmung aus Mineralwolle,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	witterungsseite aus Aluminium, Paneel mit geschlossener Randausbildung, Dachneigung über 3 bis 5 Grad, Aluminium, inkl. aller Befestigungsmittel. Paneele ist Wind- und Wasserdicht auszuführen. Örtlichkeit: Eingang Nord 2,6 m2 				
	05.01.01.0240 Paneel für Dächer L 1630 mm B 400 mm D 140 mm Wie Position 05.01.01.0230 (Seite 189) jedoch: Breite ca. 400 mm, Länge: ca. 1630 mm Dicke ca. 140 mm Örtlichkeit: Eingang Nord 39,9 m2 				
	05.01.01.0250 Paneel für Dächer L 2300 mm B 400 mm D 140 mm Wie Position 05.01.01.0230 (Seite 189) jedoch: Breite ca. 400 mm, Länge: ca. 2300 mm Dicke ca. 140 mm Örtlichkeit: Eingang Nord, Ost 5,5 m2 				
	05.01.01.0260 Paneel für Dächer L 1535 mm B 400 mm D 140 mm Wie Position 05.01.01.0230 (Seite 189) jedoch: Breite ca. 400 mm, Länge: ca. 1535 mm Dicke ca. 140 mm Örtlichkeit: Eingang Ost 2,5 m2 				

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.01.0270 Paneel für Dächer L 1510 mm B 400 mm D 140 mm

Wie Position 05.01.01.0230 (Seite 189) jedoch:
 Breite ca. 400 mm,
 Länge: ca. 1510 mm
 Dicke ca. 140 mm

Örtlichkeit: Eingang Ost

14,5 m2

ANSCHLUSS SEITLICH

Nachfolgende Positionen beschreiben seitlichen Anschlüsse für die Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.01.0280 Bauwerksanschluss Pfosten-Riegel-Fassade seitlich

Bauwerksanschluss für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade seitlich, an Wand, Wandaufbau im Anschlussbereich einschalig aus Mauerwerk/Stahlbeton, Ausbildung des kompletten Seitlichen Fassadenabschluss, mit Dampfdichte Abdichtung Innenseitig sowie herstellen einer Außenseitige Wind- und wasserdichter Anschluss als seitlicher Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folien sind zur Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten. inkl. alle Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustoffen. Hohlräume ca. 100x20 mm und 100x20 mm.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

15,6 m

ANSCHLUSS LAIBUNGSVERKLEIDUNG

Nachfolgende Positionen beschreiben die Laibungsverkleidung (Verkleidung Seitenteile) für die Pfosten-Riegel-Fassade.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.01.0290 UK Laibungsverkleidung

Unterkonstruktion für Laibungsblech außen aus Hohlprofilen zum Befestigung der Laibungsverkleidung an Pfosten-Riegel-Aufsatzkonstruktion, Hohlprofil aus nichtrostendem Stahl, Verankerung der Unterkonstruktion in PR-Fassade, den Formaten und der Befestigungsart der Bekleidungselemente entsprechend, für Laibungsverkleidung, für großformatige Bekleidungselemente aus Leichtmetall Blechpaneele Aluminium, Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der PR-Fassade ca. 50 mm, Befestigung Verkleidung mit Senkkopfschrauben. farblich auf Verkleidung abgestimmt, UK als Sonnenschutzbefestigung
 Farbton analog zur Laibungspaneel. Inkl. alle notwendigen Befestigungselemente,
 Abmessungen der Hohlprofile sowie Anzahl, Art und Anordnung der Verankerungsmittel sind gemäß Statische Berechnung auszuführen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

15 m2

05.01.01.0300 UK für Innenseitige Aluminiumverkleidung

Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassade aus Tragprofilen/Tragschiene und Wandhaltern zum Einhängen der Innenwandbekleidung, Wandhalter aus nichtrostendem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s1, d0 (schwerentflammbar), Profile aus Aluminium, Verankerung der Unterkonstruktion an Pfosten, justierbar, zwängungsfrei, den Formaten und der Befestigungsart der Bekleidungselemente entsprechend, Innenseitige Aluminiumverkleidung, für großformatige Bekleidungselemente aus Leichtmetall Blechpaneele Aluminium, an Blechpaneele, Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Außenwand über 40 bis 60 mm, verankern und ausrichten der Unterkonstruktion auf der Wandoberfläche entsprechend Genauigkeitsanforderung an die Ebenheit der Bekleidungsfläche, UK mit Einhängesystem. Farbton analog zur Aluminiumpaneel. Inkl. alle notwendigen Befestigungselemente, Winkel etc.
 Abmesungen der Wandhaltern sowie Anzahl, Art und Anordnung der Verankerungsmittel sind gemäß Statische

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Berechnung auszuführen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW 5 CXS ARC DT FA 2302

15 m²

05.01.01.0310 Außenseitige Laibungsverkleidung

Außenseitige Laibungsverkleidung (Seitenteil) aus 4x gekantetem Leichtmetall-Blechpaneelen aus Aluminium, umlaufend als Seitenteilverkleidung, Außen, Dicke ca. 4 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2-s1, d0 (nichtbrennbar), Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: DB703 Eisenglimmer mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7, für Außenanwendung , Seitenteilmaße: b/h = ca. 950/4800 mm auf passende Unterkonstruktion aus Aluminium, verdeckt befestigen, einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente, Distanzhalter. Die Aluminiumpaneele sind allseitig um 30 mm zu Kanten. Befestigung mit Senkkopfschrauben, farblich analog zur Laibungsverkleidung.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW 5 CXS ARC DT FA 2302

15 m²

05.01.01.0320 Innenseitige Aluminiumverkleidung

Innenseitige Laibungsverkleidung (Seitenteil) aus 4x gekantetem Leichtmetall-Blechpaneelen aus Aluminium, umlaufend als Seitenteilverkleidung, Innen, Dicke ca. 4 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: DB703 Eisenglimmer mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7, für Außenanwendung , Seitenteilmäße: b/h = ca. 950/4800 mm auf passende Unterkonstruktion aus Aluminium, verdeckt befestigen, Aluminiumpaneele sind an die Unterkonstruktion

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

einzuhängen, einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente, Distanzhalter. Die Aluminiumpaneele sind allseitig um 30 mm zu Kanten.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

15 m2

TÜREN IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Türen an der Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.01.0330 Automatische Schiebetüranlage für Flucht- und Rettungswege

Automatische Schiebetüranlage für Flucht- und Rettungswege, zweiflügelig, für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing, gefertigt gemäß den Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore BGR 232 (ZH 1/494), neueste Auflage, den UVV und der Vorschrift VDE. TÜV-baumustergeprüft, geprüft nach den Niederspannungsrichtlinien, Fertigung nach ISO 9001 zertifiziert. Zugelassen nach DIN 18650 (Einsatz des "Funktionsmoduls (FM) DIN 18650" und entsprechende Sensorik erforderlich zur Überwachung der Nebenschließkanten).

Lichte Durchgangsbreite ≥ 2400 mm

Anlagenhöhe ca. 2950 mm

bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Ud 1,5 W/m²K, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,

Automatische Schiebetüranlage mit Antrieb, Ausführung aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen,

Farbton: Eisenglimmer DB 703

bestehend aus mikroprozessorgesteuertem Schiebetürantrieb, selbstlernend, kraftüberwacht, mit automatischer Reversierung, als redundantes Fluchttürsystem, Antriebsverkleidung klappbar, mit Seitendeckeln. CE-Kennzeichnung gemäß EMV-Gesetz.

Bedienschalte mit 4 Schaltpositionen: Automatik Ein- und Ausgang, Einbahn (nur Ausgang), Verriegelt, Daueroffen mit elektromechanischer Türverriegelung für beide Türflügel.

Je 2 Sicherheitslichtschranken, selbstüberwachend, 1 Stück selbstüberwacher, redundanter Radar-Bewegungsmelder auf der Innenseite der Türanlage,

Ansteuerung (Impulsgeber)

2 Stück Radarmelder

1 Stück Kartenleser

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung Schiebetürflügel: Verglasung aus Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14
mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm,
Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
Scheiben teilvorgespannt inkl. Schutzflügel aus ESG 10mm
mit oberem und unterem Drehlager inkl. Schloss gegen
unbeabsichtigtes Öffnen.
Türanschlüsse an den Rohbau sind Innen Dampfdicht und
Außen mit Wind-/Wasserdichter, Diffusionsoffener Abdichtung
abzudichten.
Unterkonstruktion für die Montage auf Rohfußboden, mit
Bodenschiene.

Unterer Anschluss:
Sockelanschluss bestehend aus einem Stahl Rundrohr ca.
60x60x8 mm sowie aus einem Stahlwinkel zur Befestigung UK
Schiene, Maße ca. 13x6,5x8 mm, Hohlräume sind mit
Mineralwolle auszustopfen, Innenseitige Dampfdichter
Anschluss ist in die Position mit einzukalkulieren. inkl.
Lastableitende Klotz sowie PVC Streifen zur Befestigung der
Bodenschiene, PVC Streifen 10 mm,
Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C,

Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme.

inkl. aller Befestigungsmittel sowie obere Montageleiste.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord, Eingang Ost

3 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.01.0340 Aluminiumkantblech Abwicklung 60 mm als innenseitige Abdeckung

Kantteil aus Leichtmetall-Blech (Aluminium), als innenseitige und außenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 2 mm, Abwicklung ca. 60 mm, 2x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung mit Dichtungsband dicht an Bodenschiene der Schiebetür. Farbton DB703 Eisenglimmer Einschließlich aller Befestigungselemente.

7,2 m

05.01.01.0350 Laibungs-/Sturzbekleidung

Anpassen der Wandbekleidung mit vorgefertigten Bekleidungselementen aus Metall an Fenster-/Türleibung, Sturzbekleidung bestehend aus Aluminium, Farbton DB703 Eisenglimmer, Blechdicke: 2mm Laibungsblechtiefe: ca. 160 mm Laibungsblechlänge: ca. 2400 mm Befestigung Laibungsblech an Stahlhohprofil, einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente, Hohlraum ist mit Mineralwolle WLG 035 auszustoffen. Hohlraum ca. 160x18 mm,

24,6 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE FUßPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse am Fußpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.01.0360 L-Winkelprofil 160x100x10 mm

L-Winkel aus Profilstahl für Pfosten-Riegel-Fassade im Bereich der Dämmpaneele, L-Winkelprofil, aus Stahl S235, Maße 160x100x10 mm, L-Winkel verzinkt, Baustellenverbindungen geschraubt inkl. Befestigungsmittel, alle notwendige Bohrungen und evtl. Langlöcher, Ausführung gemäß Statischer Berechnung. L-Winkel dient als Auflager für die

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Pfosten-Riegel-Konstruktion.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

3,2 m

05.01.01.0370 Sockelanschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, als Sockelanschluss, an Stahlbeton, Der Hohlraum zwischen Stütze/Riegel und den angrenzenden Bauteilen ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen. Einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer innenseitigen dampfdichten Abdichtung. Ausführung gemäß Zeichnung.

Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C,

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord, Eingang Ost

69,1 m

05.01.01.0380 Aluminiumkantblech Abwicklung 500 mm

Kantteil aus Aluminium als Leitblech, außenseitig, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 500 mm, 2x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Aluminiumblech geneigt, Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Einschließlich aller Befestigungselemente. Kantteil im Bereich Blechpaneele

GemäßDetail C

Ausführung gemäß Zeichnung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord, Eingang Ost

3,2 m

05.01.01.0390 Aluminiumkantblech Abwicklung 400mm

Wie Position 05.01.01.0380 (Seite 197) jedoch:
Abwicklung ca. 400 mm, Aluminiumkantblech im Bereich der
Structural Glazing Fassade,

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Gemäß Detail B

46,1 m

05.01.01.0400 Aluminiumkantblech Abwicklung 140 mm als innenseitige Abdeckung

Folienleitblech, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 2
mm, Abwicklung ca. 140 mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht
zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung.
Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer Einschließlich aller
Befestigungselemente.

56,5 m

05.01.01.0410 Abstellwinkel

Profilstahl, aus Winkelstahl als Abstellwinkel zur Trennung vom
Bodenbelag zur Fassade, Maße ca. 140/50/5 mm, verschraubt,
aus Stahl, verzinkt, inkl. aller Befestigungsmitteln.
Befestigungsuntergrund Stahlbeton

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

56,5 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.01.0420 Trittschutzblech Abwicklung ca. 610 mm

Trittschutzblech aus Aluminium, Dicke ca. 2 mm, Abwicklung ca. 610 mm, Oberfläche mit Gefälle, 2x gekantet, zusätzlich einseitig mit Tropfkante als Falz, inkl. Herstellen einer Unterkonstruktion zur Befestigung des Trittschutzbleches in die Fassadenachse, Abstand zur Befestigungsuntergrund ca. 120mm, inkl. alle Befestigungsmittel, Thermostop etc.
 Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

53,3 m

EINBAUTEILE DACH

Nachfolgende Positionen beschreiben die Einbauteile des Daches für die Pfosten-Riegel-Konstruktion.

05.01.01.0430 Hängedachrinne, Kastenförmig, mit Haltern

Hängedachrinne gemäß DIN EN 612, kastenförmig, aus Aluminium gemäß DIN EN 465, Zuschnitt ca. 400, Werkstoffdicke: 0,7 mm, Wulstdurchmesser Klasse X. Nahtausbildung geschweißt, befestigen mit Dachrinnenhalter aus Flachstahl, feuerverzinkt als L-Winkel, Befestigung mit Sonnenschutzbefestigung an PR-Konstruktion. Inkl. herstellen einer Fassadenrinnen UK zur Gefälleherstellung. Gefälle 5‰.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

53,3 m

05.01.01.0440 Rinnenendstück

Rinnenendstück, als universal Endstück, zur vorbeschriebener Dachrinne, flach, für Kastenförmige Hängerinnen aus Aluminium. Nenngröße ca. 400 mm, Ausführung: gelötet.

4 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.01.0450 Traufstreifen

Traufstreifen, aus Aluminium, DIN EN 485, Dicke 0,80 mm, Zuschnittsbreite ca. 220 mm, mit Tropfkante als Falz, Verdeckt befestigt.

53,3 m

05.01.01.0460 Rinnenblende

Rinnenblende aus Aluminium, DIN EN 485, Dicke ca. 0,80 mm, Zuschnittsbreite ca. 320 mm, 4x gekantet, mit beidseitiger mit Tropfkante als Falz, Nahtausbildung , genietet mit Einhängekanten und zwei Abkantungen, Befestigung mit Haltewinkel zum einhängen.

53,3 m

05.01.01.0470 Untere Rinnenblende

Untere Rinnenblende aus Aluminium, DIN EN 485, als Verkleidung der Rinnenkonstruktion, Dicke ca. 0,80 mm, Zuschnittsbreite ca. 230 mm, 2x gekantet, Befestigung an PR-Fassade und an Haltewinkel der Kastenrinne.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

53,3 m

05.01.01.0480 Ortgang

Ortgang mit Ortgangsleiste aus Aluminium, mit mehrfach gekantetem Aluminiumprofil ausbilden. Aluminiumprofil 2x gekantet, Abwicklung ca. 280mm, Aluminiumprofil ist unter die Metallfassade zur Führen. Montage an Blechpaneele.

3,2 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.01.0490 Fallrohr

Kreisförmiges Regenfallrohr gemäß DIN EN 612, aus Aluminium. gemäß DIN EN 465, Nenngröße 80 mm, Blechdicke 0,70 mm, Nahtausbildung geschweißt, Befestigung mit Schraubrohrscheiben. Befestigung an Panelle wasserdicht.

15,6 m

ANSCHLÜSSE DACH

Nachfolgende Positionen beschreiben die Anschlüsse des Daches zur Massivwand/Decke.

05.01.01.0500 Wind- und wasserdichter Anschluss

Wind- und wasserdichter Anschluss als oberer Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

53,3 m

05.01.01.0510 Perimeterdämmung

Perimeterdämmung an Wandanschluss, aus Polystyrol-Hartschaumplatten XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK), Maße ca. 100 x 60 mm, Fachgerecht an die Lücke zwischen Dach und Wand befestigen.

53,3 m

05.01.01.0520 Aluabdeckblech

Aluabdeckblech mit Leichtmetall-Blech (Aluminium), 1x gekantet, mit Tropfkante als Falz, Oberfläche Pulverbeschichtet, Farbton DB703 Eisenglimmer

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Abwicklung ca. 60mm, geschraubt an einem L-Winkel, 40x40 mm, als UK für Aluabdeckblech.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

53,3 m

05.01.01.0530 Kantteil aus LM-Blech Abwicklung 130 mm

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 130 mm, 1x gekantet, L-Förmig, Oberfläche geneigt, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Oberfläche: Pulverbeschichtet, Einschließlich aller Befestigungselemente inkl. dampfdichter Anschluss Innen, zur Aufnahme von Rohbaubewegungen ist die dampfdichter Anschluss beweglich auszuführen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

53,3 m

05.01.01.0540 Kantteil aus LM-Blech als Schutzblech/Hinterlaufschutz

Kantteil aus LM-Blech als Schutzblech/Hinterlaufschutz, als Wandanschluss Dach zur Wand, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 280 mm, 1x gekantet, Oberfläche geneigt, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Oberfläche: Pulverbeschichtet, Einschließlich aller Befestigungselemente inkl. dampfdichter Anschluss Innen, zur Aufnahme von Rohbaubewegungen ist die dampfdichter Anschluss beweglich auszuführen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

23,7 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

SONSTIGES

Nachfolgende Positionen beschreiben die Sonstigen Leistungen für die Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.01.0550 Fugendichtband / horizontal und vertikal

Fugendichtband, imprägniert, horizontal und vertikal anlegen aus vorkomprimiertem Fugendichtungsband liefern und gem. Herstellerangaben montieren. Ausführung BG1 gem. DIN 18542, schlagregendicht. Fuge zwischen Massivwand und Metallfassade, Einbauteile etc.
Fugenbreite: ca. 10 mm bis 20 mm

30,6 m

Summe 05.01.01 Äußere Pfosten-Riegel-Fassade

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.02 Windfang Pfosten-Riegel-Fassade

05.01.02.0010 Stahl Pfosten-Riegel-Fassade mit SG 5610 x 4800 mm

Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing Fassade ,
Fassade ohne nach außen sichtbare Rahmenprofile,

Das Tragwerk der Fassadenkonstruktion besteht aus
Stahlprofilen (T-Profile).

Pfosten-/Riegelprofile: T-Profile als Stütze, Maße
80x60x10x15mm

Riegelprofile: L-Winkelprofil, Maße 80x80x8 mm

Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer

Stahlprofile aus Stahl S235, verzinkt, Baustellenverbindungen
geschraubt inkl. Befestigungsmittel, alle notwendige Bohrungen
und evtl. Langlöcher, Ausführung gemäß Statischer
Berechnung. Befestigungskonsolen aus Kopf-/Fußplatten für
alle Pfosten ist in die Position mit einzukalkulieren.

Hinweis zur Festverglasungselemente:
Structural Glazing Fugenausbildung 24 mm mit Punkthaltern in
Glasfuge (nicht sichtbar). Längenausdehnungen sind
geräuschfrei innerhalb des Fassadensystems auszugleichen.

Breite der Gesamtkonstruktion ca. 5610 mm
Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 4800 mm

inkl. Seitenteil.
Breite der Seitenteile ca. 1845 mm

Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende
Elemente:
Festverglasungselemente,
Anzahl 4 St,
Schiebetüren,
Anzahl 1 St,
die Elemente werden gesondert vergütet

entlang der seitlichen Leibungen/Vordach/Schiebetüranlagen
etc. sind filigrane Flachpressleisten mit versenkter
Verschraubung zu verwenden

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2303

Örtlichkeit: Eingang Nord

2 St

05.01.02.0020 Stahl Pfosten-Riegel-Fassade mit SG 5935 x 3000 mm

Wie Position 05.01.02.0010 (Seite 204) jedoch:
 Breite der Gesamtkonstruktion ca. 5935 mm
 Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 3000 mm

inkl. Seitenteil.
 Breite der Seitenteile ca. 2515mm

Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende
 Elemente:
 Festverglasungselemente,
 Anzahl 4 St,
 Schiebetüren,
 Anzahl 1 St,
 die Elemente werden gesondert vergütet

entlang der seitlichen Leibungen/Vordach/Schiebetüranlagen
 etc. sind filigran Flachpressleisten mit versenkter
 Verschraubung zu verwenden

Örtlichkeit: Eingang Ost

1 St

05.01.02.0030 Stahl Pfosten-Riegel-Fassade mit SG 5935 x 3000 mm

Breite der Gesamtkonstruktion ca. 750 mm
 Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 4800 mm

Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende
 Elemente:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Festverglasungselemente,
Anzahl 1St,
die Elemente werden gesondert vergütet

Örtlichkeit: Eingang Nord

4 St

05.01.02.0040 Unterkonstruktion für innenseitiger Decke 5610 x 2645 mm

Unterkonstruktion für Überdachung Windfang (Innen) als
PR-Konstruktion für Innenseitiger Decke mit Dämmpaneelen
ausgefacht,
Länge der Gesamtkonstruktion ca. 5610 mm,
Tiefe der Gesamtkonstruktion ca. 2645 mm,
UK bestehend aus IPE Träger aus Stahl, pulverbeschichtet,
Träger IPE100, sowie bestehend aus Randträgern als
Stahlhohlprofil, Maße ca. 140x100x4 mm
Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer
Ausführung als Pfosten-Riegel-Konstruktion, Decke Horizontal,
Aluminium, geschraubt, Baustellenstöße geschraubt,
Korrosionsschutz durch Pulverbeschichtung,
Andruckprofile aus Aluminium, sichtbar befestigt, verdeckt,
Deckschalen aus Aluminium,
Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion mit Paneele.
die Dämmpaneele werden gesondert vergütet,
Wärmedurchgangskoeffizient U_{cw} der Gesamtkonstruktion DIN
EN ISO 12631 kleiner gleich 1 W/m²K, Befestigungsuntergrund
Stahlträger: Beton

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2303

Örtlichkeit: Eingang Nord

2 St

05.01.02.0050 Unterkonstruktion für innenseitiger Decke 5935 x 2515 mm

Wie Position 05.01.02.0040 jedoch:
Länge der Gesamtkonstruktion ca. 5935 mm
Tiefe der Gesamtkonstruktion ca. 2515 mm

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

FESTVERGLASUNGSELEMENTE IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die
Festverglasungselemente an der Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.02.0060 Festverglasungselement H 4800 mm B 1555 mm für Structural Glazing Fassade

Festverglasungselement, für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade mit
Structural Glazing, mit flächenbündiger Fassadenoptik, ohne
nach außen sichtbare Rahmenprofile
Höhe ca. 4800 mm,
Breite ca. 1555 mm,
aus 2-fach Verglasung, aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG),
aus Floatglas DIN EN 572-2,

In die Position sind alle Verbindungen in der Ausführung
"Structural Glazing" an die Stahlunterkonstruktionen mit zu
kalkulieren.

SG-Fugenausbildung 24 mm mit Punkthalter in Glasfuge
außen. (nicht sichtbar)

Fugendurchlässigkeit Klasse 3

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2303

Örtlichkeit: Eingang Nord

2 St

05.01.02.0070 Festverglasungselement H 4800 mm B 1845 mm für Structural Glazing Fassade

Wie Position 05.01.02.0060 jedoch:
Höhe ca. 4800 mm,
Breite ca. 1845 mm,

Örtlichkeit: Eingang Nord

2 St

05.01.02.0080 Festverglasungselement H 4800 mm B 750 mm für Structural Glazing Fassade

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 05.01.02.0060 jedoch:
 Höhe ca. 4800 mm,
 Breite ca. 750 mm,

Örtlichkeit: Eingang Nord

4 St

05.01.02.0090 Festverglasungselement H 3000 mm B 1465 mm für Structural Glazing Fassade

Wie Position 05.01.02.0060 (Seite 207) jedoch:
 Höhe ca. 3000 mm,
 Breite ca. 1465 mm,

Örtlichkeit: Eingang Ost

2 St

05.01.02.0100 Festverglasungselement H 3000 mm B 2515 mm für Structural Glazing Fassade

Wie Position 05.01.02.0060 (Seite 207) jedoch:
 Höhe ca. 3000 mm,
 Breite ca. 2515 mm,

Örtlichkeit: Eingang Ost

2 St

05.01.02.0110 Festverglasungselement H 3000 mm B 635 mm für Structural Glazing Fassade

Wie Position 05.01.02.0060 (Seite 207) jedoch:
 Höhe ca. 3000 mm,
 Breite ca. 635 mm,

Örtlichkeit: Eingang Ost

2 St

PANEELE IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Paneele an der Pfosten-Riegel-Fassade.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.02.0120 Paneel für Innenseitige Decke B 1845 mm B 50 mm

Paneel für Innenseitige Decke, auf IPE Profile mit Andruckprofile aus Aluminium und Deckschalen aus Aluminium befestigt

Maße einzelnes Paneel:

Breite ca. 1845 mm,

Dicke ca. 50 mm, Länge ist nach Statischen Anforderungen zu wählen.

Achsabstand IPE Profile ca. 1250 mm

Paneel mehrschichtig, aus Aluminium, mit Dämmung aus Mineralwolle, Paneel mit geschlossener Randausbildung, Decke als Flachdecke im Innenbereich, Aluminium, inkl. aller Befestigungsmittel.

Örtlichkeit: Eingang Nord

29,7 m2

05.01.02.0130 Paneel für Innenseitige Decke B 2515 mm B 50 mm

Wie Position 05.01.02.0120 jedoch:

Breite ca. 2515 mm,

Dicke ca. 50 mm

Achsabstand IPE Profile ca. 1250 mm

Örtlichkeit: Eingang Ost

14,9 m2

05.01.02.0140 Außenecke Anschluss Wand zur Decke

Außenecke für Anschluss Wand zur Dach

1. Schenkellänge 160 mm,

2. Schenkellänge 100 mm,

mit Aufkantung umlaufend am Deckenrand um ca. 25mm,

für Pfosten-Riegel-Fassade DIN EN 13830, als Paneele , aus

Aluminium, Dicke Paneele ca. 50 mm, Paneel mehrschichtig,

raumseitig aus Aluminium, mit Dämmung aus Mineralwolle,

Paneel mit geschlossener Randausbildung,

inkl. aller Befestigungsmittel

21,9 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

TÜREN IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Türen an der Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.02.0150 Automatische Schiebetüranlage für Flucht- und Rettungswege

Automatische Schiebetüranlage für Flucht- und Rettungswege, zweiflügelig, für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing, gefertigt gemäß den Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore BGR 232 (ZH 1/494), neueste Auflage, den UVV und der Vorschrift VDE. TÜV-baumustergeprüft, geprüft nach den Niederspannungsrichtlinien, Fertigung nach ISO 9001 zertifiziert. Zugelassen nach DIN 18650 (Einsatz des "Funktionsmoduls (FM) DIN 18650" und entsprechende Sensorik erforderlich zur Überwachung der Nebenschließkanten).

Lichte Durchgangsbreite größer gleich 2400 mm

Anlagenhöhe ca. 2950 mm

Automatische Schiebetüranlage mit Antrieb, Ausführung aus Aluminiumprofilen,

Farbton: Eisenglimmer DB 703

bestehend aus mikroprozessorgesteuertem Schiebetürantrieb, selbstlernend, kraftüberwacht, mit automatischer Reversierung, als redundantes Fluchttürsystem, Antriebsverkleidung klappbar, mit Seitendeckeln. CE-Kennzeichnung gemäß EMV-Gesetz.

Bedienschalter mit 4 Schaltpositionen: Automatik Ein- und Ausgang, Einbahn (nur Ausgang), Verriegelt, Daueroffen mit elektromechanischer Türverriegelung für beide Türflügel.

Je 2 Sicherheitslichtschranken, selbstüberwachend, 1 Stück selbstüberwacher, redundanter Radar-Bewegungsmelder auf der Innenseite der Türanlage,

Ansteuerung (Impulsgeber)

2 Stück Radarmelder

1 Stück Kartenleser

Ausführung Schiebetürflügel: aus 2-fach Verglasung, aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, inkl. Schutzflügel aus ESG 10mm mit oberem und unterem Drehlager inkl. Schloss gegen unbeabsichtigtes Öffnen. Türanschlüsse an den Rohbau sind Innen als Wasser- und Winddichte Folie auszuführen, Unterkonstruktion für die Montage auf Rohfußboden, mit Bodenschiene.

Klimaklasse 2,

Unterer Anschluss:

Sockelanschluss bestehend aus einem Stahl Rundrohr ca. 60x60x8 mm sowie aus einem Stahlwinkel zur Befestigung UK Schiene, Maße ca. 130x35x8 mm, Hohlräume sind mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Mineralwolle auszustopfen, Innenseitige Wind- und Wasserdichter Folienanschluss, diffusionsoffen ist in die Position mit einzukalkulieren. inkl. Lastableitende Klotz sowie PVC Streifen zur Befestigung der Bodenschiene, PVC Streifen 10 mm,
Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C,

Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2300
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2302

Örtlichkeit: Eingang Nord, Eingang Ost

3 St

05.01.02.0160 Aluminiumkantblech Abwicklung 60 mm als innenseitige Abdeckung

Kantteil aus Leichtmetall-Blech (Aluminium), als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 2 mm, Abwicklung ca. 60 mm, 2x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung mit Dichtungsband dicht an Bodenschiene der Schiebetür. Farbton DB703 Eisenglimmer Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2303

7,2 m

05.01.02.0170 Laibungs-/Sturzbekleidung

Anpassen der Wandbekleidung mit vorgefertigten Bekleidungselementen aus Metall an Fenster-/Türleibung, Sturzbekleidung bestehend aus Aluminium, 2xgekantet

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Farbton DB703 Eisenglimmer ,
 Blechdicke: 2mm
 Laibungsblechtiefe: ca. 150 mm
 Laibungsblechlänge: ca. 2400 mm
 Befestigung Laibungsblech an Stahlhohprofil, einschließlich aller
 Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen,

24,6 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE OBEN

Nachfolgende Positionen beschreiben die Oberen Anschlüsse für die Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.02.0180 Aluminiumkantblech Abwicklung 800 mm

Kantteil aus Aluminium, Innenseitig, Materialstärke ca. 3 mm,
 Abwicklung ca. 800 mm, als Flachstahl, die Stöße sind dicht zu
 hinterlegen. Aluminiumblech Horizontal, Befestigung gemäß
 Ausführungsplanung. Einschließlich aller Befestigungselemente.
 Aluminiumblech für erstellen der Winddichtung.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2303

11,2 m

05.01.02.0190 Winddichter Anschluss

Winddichter Anschluss als oberer Anschluss der
 Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene
 Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur
 Aufnahm von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die
 Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren
 Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

11,2 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE FUßPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse am Fußpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.01.02.0200 Sockelanschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, als Sockelanschluss, an Stahlbeton, Der Hohlraum zwischen Stütze/Riegel und den angrenzenden Bauteilen ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen. Einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer innenseitigen Wind- und Wasserdichter diffusionsoffenen Folienanschluss. Ausführung gemäß Zeichnung.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2303

Örtlichkeit: Eingang Nord, Eingang Ost

33,4 m

05.01.02.0210 Aluminiumkantblech Abwicklung 140 mm als innenseitige Abdeckung

Folienleitblech, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 2 mm, Abwicklung ca. 140 mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer Einschließlich aller Befestigungselemente.

33,4 m

ANSCHLUSS SEITLICH

Nachfolgende Positionen beschreiben seitlichen Anschlüsse für die Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.02.0220 Bauwerksanschluss Pfosten-Riegel-Fassade seitlich

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Bauwerksanschluss für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade seitlich,
 an Wand, Wandaufbau im Anschlussbereich einschalig aus
 Mauerwerk/Stahlbeton, Ausbildung des kompletten Seitlichen
 Fassadenabschluss, mit Winddichter Abdichtung Innenseitig
 Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folien sind zur
 Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die
 Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren
 Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

15,6 m

05.01.02.0230 Kantteil aus LM-Blech Abwicklung 90 mm

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung, als
 Abschluss der PR-Fassade, Materialstärke ca. 3 mm,
 Abwicklung ca. 90 mm, 3x gekantet Oberfläche geneigt,
 Befestigung gemäß Ausführungsplanung.
 Oberfläche: Pulverbeschichtet, Einschließlich aller
 Befestigungselemente

53,3 m

SONSTIGES

Nachfolgende Positionen beschreiben die Sonstigen Leistungen
 für die Pfosten-Riegel-Fassade.

05.01.02.0240 Durchbruch Stahlträger

Durchbruch in Stahlträger aus IPE 100, runde Form,
 Durchmesser bis 70 mm

7 St

05.01.02.0250 Fugendichtband / horizontal und vertikal

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fugendichtband, imprägniert, horizontal und vertikal anlegen aus vorkomprimiertem Fugendichtungsband liefern und gem. Herstellerangaben montieren. Ausführung BG1 gem. DIN 18542, Fuge zwischen Massivwand und Metallfassade, Einbauteile etc. Fugenbreite: ca. 10 mm bis 20 mm	17,2 m		.....	.....
Summe 05.01.02		Windfang Pfosten-Riegel-Fassade		.....	

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

	Summe 05.01	Pfosten-Riegel-Fassade Nord/Ost	
--	--------------------	--	-------

05.02 Pfosten-Riegel-Fassade Cafe

05.02.01 Pfosten-Riegel-Fassade Cafe

05.02.01.0010 Stahl Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing Fassade

Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing Fassade aus thermisch getrennten Profile, Fassade ohne nach außen sichtbare Rahmenprofile, U-Wert SG-Fassade kleiner gleich 1,0 W/(m²K), Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356

Das Tragwerk der Fassadenkonstruktion besteht aus Stahlprofilen (L-Winkelprofile und T-Profile).

Pfostenprofile: 2x L-Winkelprofile als Stütze, Maße 80x80x8 mm, 2x T-Profile als Stütze, Maße 50x80x8 mm

Riegelprofile: L-Winkelprofil, Maße 80x80x8 mm

Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer

Stahlprofile aus Stahl S235, verzinkt, Baustellenverbindungen geschraubt inkl. Befestigungsmittel, alle notwendige Bohrungen und evtl. Langlöcher, Ausführung gemäß Statischer Berechnung. Befestigungskonsolen aus Kopf-/Fußplatten mit einem Stahlschwert für alle Pfosten ist in die Position mit einzukalkulieren.

Structural Glazing Fugenausbildung 24 mm mit Punkthaltern in Glasfuge (nicht sichtbar). Längenausdehnungen sind geräuschfrei innerhalb des Fassadensystems auszugleichen.

Breite der Gesamtkonstruktion ca. 4050 mm
Höhe der Gesamtkonstruktion ca. 4505 mm

Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende Elemente:
Festverglasungselemente,
Anzahl 3 St,
Türen,
Anzahl 1 St,
die Elemente werden gesondert vergütet

1 St		
------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.02.01.0020 Stahl Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing Fassade

Wie Position 05.02.01.0010 (Seite 216) jedoch:
Breite der Gesamtkonstruktion ca. 4025mm

Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende
Elemente:

Festverglasungselemente,

Anzahl 3 St,

Türen,

Anzahl 1 St,

die Elemente werden gesondert vergütet

1 St

05.02.01.0030 Stahl Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing Fassade

Wie Position 05.02.01.0010 (Seite 216) jedoch:
Breite der Gesamtkonstruktion ca. 4015mm

Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende
Elemente:

Festverglasungselemente,

Anzahl 3 St,

Türen,

Anzahl 1 St,

die Elemente werden gesondert vergütet

1 St

05.02.01.0040 Stahl Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing Fassade

Wie Position 05.02.01.0010 (Seite 216) jedoch:
Breite der Gesamtkonstruktion ca. 4025mm

Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in folgende
Elemente:

Festverglasungselemente,

Anzahl 3 St,

die Elemente werden gesondert vergütet

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.02.01.0050 Festverglasungselement H 4335 mm B 1210 mm für Structural Glazing Fassade

Festverglasungselement, für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade mit Structural Glazing, mit flächenbündiger Fassadenoptik, ohne nach außen sichtbare Rahmenprofile
Höhe 4335 mm,
Breite 1210 mm,
bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 Rw 33 dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 0,70 W/m²K,
Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,40 DIN EN 410, aus Wärmeschutz-Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14 mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
Scheiben teilvorgespannt
mit wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO 10077-1, mit Sonnenschutz, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356

In die Position sind alle Verbindungen in der Ausführung "Structural Glazing" an die Stahlunterkonstruktionen mit zu kalkulieren.

SG-Fugenausbildung 24 mm mit Punkthalter in Glasfuge außen. (nicht sichtbar)

Fugendurchlässigkeit Klasse 3

Der Gesamt U-Wert der SG-Fassade muss einen Wert von kleiner gleich 1,0 W/(m²K) erreichen.

9 St

05.02.01.0060 Festverglasungselement H 1870 mm B 1430 mm für Structural Glazing Fassade

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 05.02.01.0050 jedoch:
Höhe 1870 mm,
Breite 1430 mm,

3 St

TÜREN IN PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

Nachfolgende Positionen beschreiben die Türen an der
Pfosten-Riegel-Fassade.

05.02.01.0070 Außentürelement 1450 mm x 2150 mm

Außentürelement, für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade mit
Structural Glazing Fassadenoptik DIN EN 13830 als
Notausgangstür,
Breite Nennmaß Wandöffnung ca.1450mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung ca. 2535 mm, Außentürelement
als Einselelement, als barrierefreie Ausführung DIN 1040-1,
als Drehflügeltür, 1-flügelig mit
bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO
10077-1, DIN 4108-4 Ud 1,5 W/m²K, Einbruchhemmung RC 2
DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,
Ausführung als Rohrrahmentür aus thermisch getrennten
Profilen in Aluminium, Oberfläche der Öffnungsfläche
Pulverbeschichtet, Oberfläche der Schließfläche
Pulverbeschichtet oxidiert,

Farbton: Eisenglimmer DB 703

Türflügel mit einer transparent Füllung, Verglasung aus
Isolierglas, 3-fach,
Innenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG, Scheibenzwischenraum 14
mm
Mittelscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm,
Scheibenzwischenraum 14 mm,
Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus
Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm,
2-scheibig, mit 1,52 PVB Folie zwischen den Scheiben
Nenndicke pro Scheibe 6 mm TVG
Scheiben teilvorgespannt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz,
 Bodendichtung als Magnetdichtung, inkl. Obentürschließer mit
 Scherengestänge, mit mechanischer Feststellung
 (Rastfeststellung), Obentürschließer auf Bandgegenseite , mit
 Öffnungsbegrenzer,
 Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht
 gesondert vergütet.

Beschlag:

Knauf/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Ovalrosette,
 mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer Schließzylinder,

Schloss:

mit Pz-Lochung, geeignet für Elektronischer Schließzylinder,
 Schloss als Riegelfallenschloss. Mit Magnet und
 Riegelkontaktfunktion,

Türbänder:

Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind
 entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl
 nach statischem Erfordernis, jedoch mindestens 3 Bänder).

Türschwelle:

Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle
 thermisch getrennt,

Unterer Anschluss:

Sockelanschluss bestehend aus gekanteten Profilstahl, 3x
 gekantet, Maße b1/b2/b3/b4/l 120/140/120/60/10 mm,
 verschraubt an Bodenplatte inkl. notwendige Abstandhalter, als
 UK Außentür, inkl. Verbundblech als Sockelanschluss
 Außen, 1x gekantet, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca.
 290 mm. Innenseitige Dampfsperre ist in die Position mit
 einzukalkulieren. Ausführung gemäß Statische Berechnung.
 Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Minerallwolle Schmelzpunkt mindestens 1000 Grad C,

Öffnungswinkel 95°

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten.

Mindest Durchgangsmaß min. 120cm

Örtlichkeit: Cafe EG

Türnummer: T-E1-XX-08-02

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und -
 Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.

Spiegelbildliche Elemente sind entsprechend einzukalkulieren.

Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.02.01.0080 Außentürelement 1450 mm x 2150 mm

Wie Position 05.02.01.0070 (Seite 219) jedoch:
Fußpunkt als Schwelle

Örtlichkeit: Cafe EG
Türnummer: T-E1-XX-08-04

1 St

05.02.01.0090 Außentürelement 1450 mm x 2150 mm

Wie Position 05.02.01.0070 (Seite 219) jedoch:
Außentürelement nur als barrierefreie Ausführung DIN 1040-1
(keine Notausgangstür),
Bodendichtung, absenkbar,
vorgerichtet für Automatische Drehflügelantrieb.
vorgerichtet für elektrischen Türöffner,
Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht
gesondert vergütet.

Beschlag:
Drücker/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Ovalrosette,
mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer Schließzylinder,

Öffnungswinkel 95°
Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten.
Mindest Durchgangsmaß min. 90 cm

Automatische Drehflügelantrieb wird gesondert Vergütet.

Örtlichkeit: Cafe EG
Türnummer: T-E1-XX-08-03

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und -
Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.
Spiegelbildliche Elemente sind entsprechend einzukalkulieren.
Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

1 St

05.02.01.0100 Automatsicher Drehflügeltürantrieb

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Automatischer Drehflügeltürantrieb, baumustergeprüft nach ZH 1/494 04.89 und DIN VDE 0700 T238 10.88, für 1-flügelige Drehflügeltüren für schwere Türen, Außentür bestehend aus einem Flügel.

Antrieb mikroprozessorgesteuert, als Motor-Getriebeeinheit, geräuscharm Steuerung mit Öffnungshilfe/ Tippautomatik, Öffnungswinkel 95 Grad, Bedienungseinheit mit drei Schaltpositionen, als Programmschalter für Automatik, Daueroffen und Handbetrieb, im Seitendeckel integriert.

Montage in stranggepresstem Aluminiumprofil, inkl.

Antriebsverkleidung und Seitendeckeln.

CE-Kennzeichnung gemäß EMV-Gesetz.

Antrieb für 1-flügelige Drehflügeltüren,

Türblattbreite: ca. 1450 mm,

Durchgangshöhe ca. 2150 mm

Ansteuerung (Impulsgeber):

1 Stück Drucktaster

1 Stück Schlüsselschalter

Antriebsmontage als Kopfmontage (Sturzmontage), bandgegenseitig, Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme.

Drehflügelantrieb passend zur vorbeschriebene Außentür.

Örtlichkeit: Cafe EG

Türnummer: T-E1-XX-08-03

1 St

ANSCHLUSS SEITLICH

Nachfolgende Positionen beschreiben seitlichen Anschlüsse für die Pfosten-Riegel-Fassade.

05.02.01.0110 Bauwerksanschluss Pfosten-Riegel-Fassade seitlich

Bauwerksanschluss für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade seitlich, an Wand, Wandaufbau im Anschlussbereich einschalig aus Mauerwerk, Ausbildung des kompletten Seitlichen Fassadenabschluss, mit Dampfdichte Abdichtung Innenseitig sowie herstellen einer Außenseitige Wind- und wasserdichter Anschluss als seitlicher Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

verkleben/verschweißen, Folien sind zur Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten. inkl. alle Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustoffen. Hohlräume ca. 60x60 mm und 80x80 mm

36,8 m

05.02.01.0120 Bauwerksanschluss Pfosten-Riegel-Fassade Oben/Sturz

Wie Position 05.02.01.0110 (Seite 222) jedoch:
Oberer Bauwerksanschluss

36,8 m

05.02.01.0130 Kantteil aus LM-Blech Abwicklung 140 mm

Aluminiumkantblech, als Oberer und seitlicher Abschluss Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus Leichtmetall Blechpaneele (Aluminiumpaneele), 2x gekantet, Abwicklung ca. 140 mm, Dicke 2 mm
Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer
einschließlich alle notwendigen Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2064

36,8 m

BAUWERKSANSCHLÜSSE FUßPUNKT

Nachfolgende Positionen beschreiben die Bauwerksanschlüsse am Fußpunkt für die Pfosten-Riegel-Fassade.

05.02.01.0140 Sockelanschluss Pfosten-Riegel-Fassade

Bauwerksanschluss für Pfosten-Riegel-Fassade, als Sockelanschluss, an Stahlbeton, Der Hohlraum zwischen Stütze/Riegel und den angrenzenden Bauteilen ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen. Einschließlich aller Befestigungselemente sowie der Herstellung einer innenseitigen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

dampfdichten Abdichtung. Ausführung gemäß Zeichnung.

Maße Hohlraum: ca. 200 x 80 mm

Zeichnungs-Nr:

HDW 5 CXS ARC DT FA 2064

16,4 m

05.02.01.0150 Aluminiumkantblech Abwicklung 480 mm

Kantteil aus Aluminium als Verbundblech, außenseitig, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 370mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Verbundblech mit 2% Gefälle, Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,

Zeichnungs-Nr

HDW 5 CXS ARC DT FA 2064

Örtlichkeit: EG Cafe

16,4 m

05.02.01.0160 Aluminiumkantblech Abwicklung 140 mm als innenseitige Abdeckung

Kantteil aus LM-Blech, als innenseitige Abdeckung, Materialstärke ca. 2 mm, Abwicklung ca. 140 mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,

Zeichnungs-Nr

HDW 5 CXS ARC DT FA 2064

16,4 m

05.02.01.0170 Aluminiumkantblech Abwicklung 110 mm

Kantteil aus Aluminium, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 70mm, 1x gekantet, L-Förmig, Maße 30x40 mm, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung als Untergrund für die Fachgerechte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Befestigung der Abdichtungen. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2064

Örtlichkeit: Cafe EG

16,4 m

05.02.01.0180 Abstellwinkel

Profilstahl, aus Winkelstahl als Abstellwinkel zur Trennung vom Bodenbelag zur Fassade, Maße ca. 100/180/5 mm, verschraubt, aus Stahl, verzinkt, inkl. aller Befestigungsmitteln. Befestigungsuntergrund Stahlbeton

16,4 m

05.02.01.0190 Trittschutzblech Abwicklung ca. 180mm

Trittschutzblech aus Aluminium, Dicke ca. 2 mm, Abwicklung ca. 180 mm, Oberfläche mit Gefälle, 2x gekantet, zusätzlich einseitig mit Tropfkante als Falz, inkl. alle Befestigungsmittel. Farbton Profile: DB703 Eisenglimmer

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2064

16,4 m

05.02.01.0200 Dämmpaneel, aus Aluminium Höhe 200 mm

Dämmpaneel, aus Aluminium, Höhe ca. 240 mm, Dicke ca. 50 mm, raumseitig aus Aluminium, mit Dämmung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum, witterungsseite aus Aluminium, Paneel mit geschlossener

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Randausbildung, unterhalb Pfosten-Riegel-Fassade eingespannt. inkl. Befestigungsmittel sowie Abstandhalter. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2064	16,4 m		.....	.....
	Summe 05.02.01	Pfosten-Riegel-Fassade Cafe			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Summe 05.02 Pfofen-Riegel-Fassade Cafe

05.03 Schriftzug (Eingangsbereich)

05.03.01 Schriftzug (Eingangsbereich)

05.03.01.0010 Schriftzug "MARKTHALLE"

Herstellen des Schriftzugs "MARKTHALLE" als einzelne Buchstaben in Profil-4-Bauweise Ausführung als Einzelbuchstaben, Buchstabenhöhe ca. 46 cm. Montage mittels Einzelpunktbefestigungen an Dachkonstruktion (Vordach). Buchstabenkörper aus umlaufender Stahlzarge, Blechstärke ca. 5 mm. Seitliche Innenflächen mit Hochleistungs-LEDs beleuchtet. Beleuchtungsrahmen aus transluzentem Plexiglas (3-seitig), Rückseite geschlossen. Vorderseite der Buchstaben aus Stahlblech gefertigt, pulverbeschichtet in Farbton gemäß Bemusterung. Montage auf Dachkonstruktion mit Hohlprofilen als UK, Hohlprofil ca. 140 x 40 x 5 mm Befestigung mittels Sonnenschutzbefestigung an PR-Vordach-Konstruktion. Inklusive Befestigungsmaterialien, elektrischem Anschluss für LED Trafo, Zuleitung bis nach innen führen, Anschluss an bauseitig vorgerichtete Zuleitung, inkl. aller Nebenleistungen zur vollständigen Montage. Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie Ausführungsplanung. Schriftzug bestehend aus 10 Buchstaben. Zeichnungs-Nr HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2304

1 St

05.03.01.0020 Schriftzug " HAUS DES WISSENS"

Wie Position 05.03.01.0010 jedoch:
als Schriftzug "HAUS DES WISSENS"

Schriftzug bestehend aus 14 Buchstaben.

2 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

05.03.01.0030 Schriftzug "CAFE"

Schriftzug auf der Fassade
 Buchstaben aus stahlblech mit Unterkonstruktion
 liefern, herstellen und fachgerecht einbauen.

Schriftzug "CAFE" aus einzelnen Buchstaben
 einzelne Buchstaben als 3D Buchstaben mit Unterkonstruktion
 Konstruktion geschweißte Ausführung
 durchlaufende Nähte, Schweißnähte verschliffen,
 Schriftzug pulverbeschichtet, Farbton gemäß Bemusterung

Buchstabenkörper aus umlaufender Stahlzarge, Blechstärke ca.
 5 mm. Seitliche Innenflächen mit Hochleistungs-LEDs
 beleuchtet. Beleuchtungsrahmen aus transluzentem Plexiglas
 (4-seitig), Rückseite geschlossen.

Buchstabenhöhe ca. 22,5 cm,

Buchstaben einzeln an Fassade befestigen
 Fassade aus Klinkersteine
 Befestigung der Buchstaben möglichst nur in Fugen
 Befestigung mit Injektionsdübel
 Inklusive Befestigungsmaterialien, elektrischem Anschluss bis
 zur Übergabestelle sowie aller Nebenleistungen zur
 vollständigen Montage. Kabeldurchführung an jeder Buchstabe
 druch Fassade nach Innen, Trafo auf Innenseite.
 Ausführung gemäß statischer Berechnung sowie
 Ausführungsplanung.

2 St

05.03.01.0040 Schriftzug mit diversen Buchstaben

Wie Position 05.03.01.0030 jedoch:
 Schiffzug kalkuliert auf einzelne Buchstaben

Buchstabenhöhe ca. 22,5cm, freier Abstand zur Fassade
 befestigt.

8 St

Summe 05.03.01	Schriftzug (Eingangsbereich)	
-----------------------	-------------------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 05.03		Schriftzug (Eingangsbereich)			.....
Summe 05		Pfosten-Riegel-Fassade Eingänge Nord...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

06 Fassade Skydeck

06.01 Fassade

06.01.01 Fassade

Außenwandbekleidung mit Sandwichelementen.

Nachfolgende Positionen beschreiben die Außenwandbekleidung mit Sandwichelementen.

06.01.01.0010 UK Sandwichpaneele

Unterkonstruktion für Sandwichpaneel, bestehend aus Profilstahl, als L-Winkel, Maße: ca. 60/40/5 mm, verzinkt, inkl. alle notwendigen Befestigungsmittel. UK wird an bauseitige Stahlkonstruktion verschweißt inkl. dampdichter anschluss.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1329

357,602 kg

06.01.01.0020 Wandfläche mit Sandwichelementen

Sandwichpaneel, bestehend aus beidseitig bandverzinkten und kunststoffbeschichteten Stahldeckblechen, die durch einen FCKW- und HFCKW- freien IPN 3 Dämmkern schubsteif miteinander verbunden sind.

Die Elemente entsprechen gemäß EN 13501-1:2018 der Baustoffklasse B-s2,d0 (schwer entflammbar / geringe Rauchentwicklung / nicht brennend abtropfend).

Die Elemente sind für die Aufnahme zusätzlicher Lasten aus Wandbekleidungen an der äusseren Deckschicht auszurichten.

Wärmedurchgangskoeffizient Ud.-Wert kleiner gleich 0,28 [W/m²K] gemäß EN 14509:2013, inkl. Fugenverlust

Dämmkerndicke: 140 mm
 Blechdicke: 0,60 / 0,40 mm (bzw. nach statischer Erfordernissen)
 Befestigung sichtbar
 Verlegerichtung: horizontal

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Einschließlich erforderlicher Dichtbänder zur Erlangung einer Wind- und Dampfdichtigkeit sowie zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) inkl. aller Befestigungsmittel,

169,8 m2

06.01.01.0030 Außenecke

Außenecke, Blechdicke des Profils 0,6 mm, Zuschnittbreite des Profils 280mm, passend zur Bekleidung mit Sandwichelementen, Deckschalen verzinkt und kunststoffbeschichtet, Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend) DIN 55634-1, Beschichtung mit hoher Schutzdauer (H) DIN 55634-1, Einbaubereich außen, einschl. Füllung der Fuge mit Mineralwolle, inkl. aller erforderliche Kantteilen, Befestigungsmaterial, Dichtbänder, Zuschnitte. Ausführung gemäß Zeichnung.

Ausführung gemäß Zeichnung.
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1301

27 m

06.01.01.0040 Querstoßausbildung Wandfläche

Querstoßausbildung in Wandfläche, bei horizontal verlegten Sandwichelementen aus Stahl mit Dämmung aus Mineralwolle, Deckschalen verzinkt und kunststoffbeschichtet, Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend) DIN 55634-1, Beschichtung mit hoher Schutzdauer (H) DIN 55634-1, Einbaubereich außen, nach dem Einbau zur Kontrolle sichtbar, mit Stützwinkel und Tropfprofil, Dicke des Stützwinkels 1,5 mm, einschl. zusätzlicher Abdichtung in Außen- und Innenschale mit Dichtbändern, einschl. Dämmung der Hohlräume mit Mineralwolle.

22,5 m

Wärmedämmung an Massivwänden

Nachfolgende Positionen beschreiben die Wärmedämmung an Massivwänden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

06.01.01.0050 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,035W/(mK) D 160mm 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), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 160 mm, als Platten, mit außenseitiger Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Euroklasse A1 nach DIN 4102, Verlegung lückenlos und dicht gestoßen, Befestigung mechanisch mit Dämmstoffhaltern, Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

139,8 m2

06.01.01.0060 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,035W/(mK) D 60 mm

Wie Position 06.01.01.0050 jedoch:
Dicke 60 mm

0,8 m2

06.01.01.0070 Ausschneiden Dämmplatte Leitung

Ausschneiden von Dämmstoffplatten für auf dem Untergrund verlegte Leitungen, in vorgehängter hinterlüfteter Außenwandbekleidung, Dämmstoff aus Mineralwolle, Dicke Dämmplatte 160 mm, Dämmplatte nach ausschnitt ca. 80 mm x 200 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Nach Erfordernis ist die Unterkonstruktion der Fassadenkassetten in diesem Bereich anzupassen.

9 m

Unterkonstruktion

Nachfolgende Positionen beschreiben die Unterkonstruktionen für die Außenwandbekleidung.

06.01.01.0080 UK Alu hinterlüft. Außenwandbekl. Außenwand Abst. 250 - 300 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassade aus Tragprofilen und Wandhaltern aus Z-Profilen zum Einhängen der Außenwandbekleidung, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s1, d0 (schwerentflammbar), Profile aus Aluminium, Verankerung der Unterkonstruktion an Stahlbetonwand, justierbar, zwängungsfrei, den Formaten und der Befestigungsart der Bekleidungselemente entsprechend, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung DIN 18516-1, für großformatige Bekleidungselemente aus Aluminiumpaneele, an Außenwand (geeignet für Zickzack Profilblech Fassade), Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Außenwand über 250 bis 300 mm, verankern und ausrichten der Unterkonstruktion auf der Wandoberfläche entsprechend Genauigkeitsanforderung an die Ebenheit der Bekleidungsfläche, UK mit Einhängesystem. Inkl. alle notwendigen Befestigungselemente etc.

Örtlichkeit: Skydeck Bereich Massivwände

Ausführung gemäß Zeichnung.
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1330

139,8 m2

06.01.01.0090 UK Alu hinterlüft. Außenwandbekl. Außenwand Abst. 80 - 100mm

Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassade aus Tragprofilen und Wandhaltern aus Z-Profilen zum Einhängen der Außenwandbekleidung, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s1, d0 (schwerentflammbar), Profile aus Aluminium, Verankerung der Unterkonstruktion in Sandwichpaneele, justierbar, zwängungsfrei, den Formaten und der Befestigungsart der Bekleidungselemente entsprechend, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung DIN 18516-1, für großformatige Bekleidungselemente aus Aluminiumpaneele, an Außenwand (geeignet für Zickzack Profilblech Fassade), Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Außenwand über 80 bis 100 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

verankern und ausrichten der Unterkonstruktion auf der Wandoberfläche entsprechend Genauigkeitsanforderung an die Ebenheit der Bekleidungsfläche, UK mit Einhängesystem. Inkl. alle notwendigen Befestigungselemente etc.

Örtlichkeit: Skydeck Bereich Sandwichpaneele

169,8 m2

06.01.01.0100 UK Alu hinterlüft. Außenwandbekl. Außenwand Abst. 250 - 300mm

Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassade aus Tragprofilen bestehend aus Hohl- und Z-Profilen zum Einhängen der Außenwandbekleidung, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s1, d0 (schwerentflammbar), Profile aus Aluminium, UK für ungedämmter Bereich, Verankerung der Unterkonstruktion an Stahlkonstruktion, justierbar, zwängungsfrei, den Formaten und der Befestigungsart der Bekleidungselemente entsprechend, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung DIN 18516-1, für großformatige Bekleidungselemente aus Aluminiumpaneele, an Außenwand (geeignet für Zickzack Profilblech Fassade) , Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Außenwand über 150 bis 200 mm, verankern und ausrichten der Unterkonstruktion auf der Wandoberfläche entsprechend Genauigkeitsanforderung an die Ebenheit der Bekleidungsfläche, UK mit Einhängesystem. Inkl. alle notwendigen Befestigungselemente etc.

Örtlichkeit: Skydeck nicht gedämmter Bereich

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1322

28,5 m2

Aluminiumpaneel Skydeck

Nachfolgende Positionen beschreiben die Außenwandbekleidung mit Aluminiumpaneele am Skydeck.

06.01.01.0110 VHF Aluminiumpaneel

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung aus Aluminiumpaneele, an Außenwand, Ausführung Vertikal, als Zickzack Profilblech in Sonderform (Zickzack ungleichmäßig), Gesamt Dicke 25 mm, Blechdicke ca. 0,5-1 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0
(nichtbrennbar), Oberfläche pulverbeschichtet, mit Grenzwerten
für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen DIN
18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7,
Farbton: db 702 Eisenglimmer
für Außenanwendung,
auf vorh. Unterkonstruktion aus Aluminium, verdeckt befestigen,
Vertikalverlegung, einschließlich aller Zuschnitte,
Ausklunkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente.
Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien.

Die Aufteilung der Elemente ist den Ausführungsplänen zu
entnehmen.

Zu- und Abluftöffnungen und Hinterlüftungsquerschnitt sind
nach DIN 18156 zu bemessen und auszuführen.

Örtlichkeit: Skydeck

338,1 m2

06.01.01.0120 VHF Aluminiumpaneel Schräg

Anpassen der Wandbekleidung mit vorgefertigten
Bekleidungselementen aus Aluminiumpaneele als Zickzack
Profilblech an Oberen Abschluss, schräg verlaufend, die
Dachneigung ist zur übernehmen. Befestigungsmittel sind
einzurechnen,

8 m

Außentüren Skydeck

Nachfolgende Positionen beschreiben die Außentüren am
Skydeck.

06.01.01.0130 Außentürelement Drehflügeltür einflg. B 1100 mm H 2400 mm

Außentürelement, als Drehflügeltür, einflügelig, stumpf
einschlagend mit Leibungsfalz, als Tapetentür
Breite Nennmaß Wandöffnung 1100 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung 2400 mm, Wandaufbau im
Anschlussbereich mehrschalig mit VHF, Befestigung an Stahl,
Vorwandmontage,
max. Abstand der Außenseite zum Verankerungsuntergrund
100 mm, Befestigung des Rahmens mit Winkeln,
bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO
10077-1, DIN 4108-4 Ud 1,8 W/m2K,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung als Rohrrahmentür aus thermisch getrennten Profilen in Aluminium,
 Oberfläche der Öffnungsfläche pulverbeschichtet, Oberfläche der Schließfläche pulverbeschichtet,
 Farbton: db 702 Eisenglimmer
 Türflügel mit einer nichttransparenten Füllung, als Metall-Verbundelement, aus Aluminium,
 Verkleidung außenseite mit Aluminiumpaneele aus Zickzack Profiblech analog zur VHF Fassade.
 Abdichtung der äusseren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsoffen DIN 4108-3, 3-seitig, Abdichtung der inneren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsdicht DIN 4108-3, 3-seitig, Dämmebene vollständig ausfüllen, mit Mineralwolle,
 Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz, mit Bodendichtung, absenkbar

Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht gesondert vergütet.
 Drücker/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Oval Rosette, mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer Schließzylinder, mit Griffmulde maße ca. 140x140 mm

Schloss:
 mit PZ-Lochung, geeignet für Elektronischem Schließzylinder, Schloss als Riegelfallenschloss

Türbänder:
 Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl nach statischem Erfordernis).

Türschwelle:
 Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle thermisch getrennt,

Unterer Anschluss:
 Sockelanschluss bestehend aus Stahl U-Profil, L60/140/60/8 mm, geschweißt an bauseitige HEA Stützen, Belastung bis max. 4 KN. inkl. Innenseitige Dampfsperre. Ausführung gemäß Statische Berechnung. inkl. Druckfestes Formteil zur thermischen Trennung.

Seitlicher Anschluss BGS:
 Seitlicher Anschluss montage an vorhandene Stahlträger inkl. aller Abdichtungen, Abstandhalter etc. inkl. außenseitige Seitliche Abschluss bestehend aus Aluminiumblech, Abwicklung ca. 220 mm, 2x gekantet, Dicke ca. 3 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Seitlicher Anschluss BS:
 Seitlicher Anschluss mit L-Winkel 60/140/6 mm inkl. aller
 Abdichtungen, Abstandhalter etc.

Oberer Anschluss:
 Oberer Anschluss mit L-Winkel 70/160/12 mm geschweißt an
 bauseitige HEA Stützen, inkl. Aluminiumblech für außenseitige
 obere Abschluss, Abwicklung ca. 200 mm, geneigt, 2x gekantet,
 Dicke ca. 3 mm,

Ausführung gemäß Statische Berechnung. einschließlich aller
 Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen,
 Befestigungselemente.

alle Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten. Mindest
 Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten

Örtlichkeit: Skydeck
 Türnummer: T-O6-XX-03-01
 T-O6-XX-03-02

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und -
 Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.
 Spiegelbildliche Elemente sind entsprechend einzukalkulieren.
 Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

.

2 St

06.01.01.0140 Außentürelement Drehflügeltür einflg. B 1010 mm H 2260 mm

Wie Position 06.01.01.0130 (Seite 235) jedoch:
 Breite Nennmaß Wandöffnung 1010 mm,
 Höhe Nennmaß Wandöffnung 2260 mm,

Beschlag ohne Griffmulde.

Seitlicher Anschluss:
 Seitlicher Anschluss mit L-Winkel 240/160/13 mm inkl. aller
 Abdichtungen, Abstandhalter etc. inkl. außenseitige Seitliche
 Abschluss bestehend aus Aluminiumblech, Abwicklung ca. 470
 mm, 2x gekantet, Dicke ca. 3 mm

Oberer Anschluss:
 Oberer Anschluss mit L-Winkel 70/70/12 mm inkl.
 Aluminiumblech für außenseitige obere Abschluss, Abwicklung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

ca. 360 mm , 2x gekantet, Dicke ca. 3 mm,

Ausführung gemäß Statische Berechnung. einschließlich aller
Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen,
Befestigungselemente.

alle Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten. Mindest
Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten

Örtlichkeit: Skydeck

Türnummer: T-O6-XX-04-01

T-O6-XX-07-01

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und -
Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.

Spiegelbildliche Elemente sind entsprechend einzukalkulieren.

Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

2 St

06.01.01.0150 Außentürelement Drehflügeltür einflg. B 1000 mm H 2400 mm

Außentürelement, als Drehflügeltür, einflügelig, stumpf
einschlagend mit Leibungsfalz, als Tapetentür

Breite Nennmaß Wandöffnung 1000 mm,

Höhe Nennmaß Wandöffnung 2400 mm, Wandaufbau im

Anschlussbereich einschalig, Befestigung an Stahl,

Befestigung des Rahmens mit Winkeln, ungedämmt,

Ausführung als Rohrrahmentür

Oberfläche der Öffnungsfläche pulverbeschichtet, Oberfläche

der Schließfläche pulverbeschichtet,

Farbton: db 702 Eisenglimmer

Türflügel mit einer nichttransparenten Füllung, als

Metall-Verbundelement, aus Aluminium,

Verkleidung außenseite mit Aluminiumpaneele aus Zickzack

Profilblech analog zur VHF Fassade.

Abdichtung der äusseren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie,

diffusionsoffen DIN 4108-3, 3-seitig, Abdichtung der inneren

Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsdicht DIN

4108-3, 3-seitig, Dämmebene vollständig ausfüllen, mit

Mineralwolle,

Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz, mit

Bodendichtung, absenkbar

Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

gesondert vergütet.

Drücker/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Oval Rosette, mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer Schließzylinder, mit Griffmulde maße ca. 140x140 mm

Schloss:

mit PZ-Lochung, geeignet für Elektronischem Schließzylinder, Schloss als Riegelfallenschloss

Türbänder:

Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl nach statischem Erfordernis).

Türschwelle:

Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle thermisch getrennt,

Anschlüsse allseitig:

Anschlüsse allseitig mit L-Winkel 70/160/12 mm inkl. aller Abdichtungen, Abstandhalter etc. inkl. außenseitige Abschluss bestehend aus Aluminiumblech, Abwicklung ca. 220 mm, 2x gekantet, Dicke ca. 3 mm

Ausführung gemäß Statische Berechnung. einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente.

alle Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten. Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten

Örtlichkeit: Skydeck

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und - Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.
 Spiegelbildliche Elemente sind entsprechend einzukalkulieren.
 Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

.

1 St

06.01.01.0160 Außentürelement Drehflügeltür einflg. B 1530 mm H 2260 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Außentürelement, als Drehflügeltür, einflügelig, stumpf einschlagend mit Leibungsfalz, als Notausgangstür, als Tapetentür
Breite Nennmaß Wandöffnung 1530 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung 2260 mm, Außentürelement als barrierefreie Ausführung DIN 18040,
Wandaufbau im Anschlussbereich mehrschalig mit VHF, Befestigung an Stahlbeton, Vorwandmontage, max. Abstand der Außenseite zum Verankerungsuntergrund 250 mm,
bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Ud 1,5 W/m²K, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,
Ausführung als Rohrramentür aus thermisch getrennten Profilen in Aluminium,
Oberfläche der Bandseite pulverbeschichtet, Oberfläche der Bandgegenseite pulverbeschichtet,
Farbton: db 702 Eisenglimmer
Türflügel mit einer nichttransparenten Füllung, als Metall-Verbundelement, aus Aluminium, Verkleidung außenseite mit Aluminiumpaneele aus Zickzack Profilblech analog zur VHF Fassade.
Abdichtung der äusseren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsoffen DIN 4108-3, 3-seitig, Abdichtung der inneren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsdicht DIN 4108-3, 3-seitig, 3-seitig, Dämmebene vollständig ausfüllen, mit Mineralwolle, Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz, Bodendichtung, absenkbar, vorgerichtet für Automatische Drehflügelantrieb, vorgerichtet für elektrischen Türöffner
Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht gesondert vergütet.
Drücker/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Langschild als Schutzbeschlag, mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer Schließzylinder,
Schloss:
mit Pz-Lochung, geeignet für Elektronischer Schließzylinder, Mehrfachverriegelung. Mit Magnetkontaktfunktion,
Türbänder:
Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl nach statischem Erfordernis).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Türschwelle:
Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle thermisch getrennt,

Unterer Anschluss:
UK Sockelanschluss aus 2x Profilstahl, 1.Profilstahl bestehend aus Winkelstahl Maße 140/12 mm, verschraubt an Stahlbeton, 2. Profilstahl bestehend aus mehrfach gekanteten Profilstahl, 3x gekantet, Maße b1/b2/b3/b4/l ca. 220/80/60/60/6 mm, verschraubt an Stahlbeton und Profilstahl, Belastung bis max. 4 KN, inkl. notwendige Abstandhalter und Befestigungsmittel sowie Druckfestes Formteil zur thermischen Trennung.

Seitlicher Anschluss:
UK Seitlicher Anschluss mit L-Winkel Maße ca. 160/80/6 mm inkl. aller Abdichtungen, Abstandhalter etc.

Oberer Anschluss
UK Oberer Anschluss bestehend aus L-Winkel Maße ca. 160/80/6 mm verschraubt an Stahlbeton inkl. aller Abdichtungen, Dampfsperren, Abstandhalter etc.

alle Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.
Öffnungswinkel Tür 95°

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten.

Örtlichkeit: Skydeck
Türnummer: T-O6-TR-02-01

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und - Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.
Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

1 St

06.01.01.0170 Außentürelement Drehflügeltür 2-flügelig B 1700 mm H 3120 mm

Außentürelement, als Drehflügeltür, 2-flügelig , stumpf einschlagend mit Leibungsfalz, als Notausgangstür, mit Oberlicht, inkl integrierter Schließfolgeregelung
Breite Nennmaß Wandöffnung 1700 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung 3120 mm, ,
Wandaufbau im Anschlussbereich mehrschalig mit VHF,
Befestigung an Stahl,
bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Ud 1,5 W/m²K, Einbruchhemmung RC 2
DIN EN 1627, angriffhemmend P4A DIN EN 356,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung als Rohrramentür aus thermisch getrennten Profilen in Aluminium,
 Oberfläche der Bandseite pulverbeschichtet, Oberfläche der Bandgegenseite pulverbeschichtet,
 Farbton: db 702 Eisenglimmer
 Türflügel mit einer transparent Füllung, Verglasung aus Isolierglas, 3-fach, Innenscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Scheibenzwischenraum 14 mm, Nenndicke 8 mm, Mittelscheibe aus Einfachglas, aus Floatglas DIN EN 572-2, Nenndicke 6 mm, Scheibenzwischenraum 14 mm, Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus Floatglas DIN EN 572-2, Gesamtnenndicke 12 mm, 2-scheibig
 Abdichtung der äusseren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsoffen DIN 4108-3, 3-seitig, Abdichtung der inneren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsdicht DIN 4108-3, 3-seitig, 3-seitig, Außentürelement stumpf einschlagend mit Leibungsfalz, Bodendichtung, absenkbar, vorgerichtet für Automatische Drehflügelantrieb, vorgerichtet für elektrischen Türöffner

Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht gesondert vergütet.
 Beschlag Hauptflügel:
 Drücker/Drücker Edelstahl gebürstet in L-Form, mit Langschild als Schutzbeschlag, mit PZ Lochung, vorgerichtet für Elektronischer Schließzylinder,

Beschlag Standflügel:
 Drücker Innenseite (Stehend eingebaut), Außenseitig kein Beschlag,

Schloss:
 mit Pz-Lochung, geeignet für Elektronischer Schließzylinder, Mehrfachverriegelung. Mit Magnetkontaktfunktion,

Türbänder:
 Türbänder aus Rollenbänder aus Stahl, pulverbeschichtet, sind entsprechend den zu erwartenden Lasten auszuführen. (Anzahl nach statischem Erfordernis).

Türschwelle:
 Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle thermisch getrennt,

Unterer Anschluss:
 UK Sockelanschluss aus U-Profil, Maße ca. 60/100/60/6 mm, Befestigung an bauseitige Stahlstütze sowie Stahlbetonwand, Belastung bis max. 4 KN, inkl. notwendige Abstandhalter und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

befestigungsmittel sowie Druckfestes Formteil zur thermischen Trennung.

Seitlicher Anschluss:
 UK Seitlicher Anschluss mit U-Profil Maße ca. 50/80/50/6 mm
 inkl. aller Abdichtungen, Abstandhalter, Befestigungsmittel etc.

Oberer Anschluss
 UK Oberer Anschluss bestehend aus U-Profil Maße ca.
 50/80/50/6 mm Befestigung an bauseitige Stahlstütze sowie
 Stahlbetonwand inkl. aller Abdichtungen, Dampfsperren
 Abstandhalter, Befestigungsmittel etc.

alle Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.
 Öffnungswinkel Tür 95°

Mindest Durchgangsmaß ist zwingend zu beachten.

Örtlichkeit: Skydeck
 Türnummer: T-O6-XX-02-01

Anordnung der Elemente und Öffnungsrichtung DIN Links und -
 Rechts sind den Architektenplänen zu entnehmen.
 Abmessung der Anlagen nach Rohbaumaß Tür.

1 St

06.01.01.0180 Automatsicher Drehflügeltürantrieb einflügelig

Automatischer Drehflügeltürantrieb, baumustergeprüft nach ZH
 1/494 04.89 und DIN VDE 0700 T238 10.88, für einflügelige
 Drehflügeltüren, Antrieb mikroprozessorgesteuert, als
 Motor-Getriebeeinheit, geräuscharm Steuerung mit
 Öffnungshilfe/ Tippautomatik,
 Öffnungswinkel 95 Grad,
 Bedienungseinheit mit drei Schaltpositionen, als
 Programmschalter für Automatik, Daueroffen und Handbetrieb,
 im Seitendeckel integriert.
 Montage in stranggepresstem Aluminiumprofil, inkl.
 Antriebsverkleidung und Seitendeckeln.
 CE-Kennzeichnung gemäß EMV-Gesetz.
 Antrieb für einflügelige Drehflügeltür,
 Türblattbreite 1530 mm,
 Durchgangshöhe ca. 2260 mm
 Öffnungsart drückend.
 Ansteuerung (Impulsgeber):
 2 Stück Drucktaster beidseitig

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Antriebsmontage als Kopfmontage (Sturzmontage), bandseite,

Örtlichkeit: Skydeck
Türnummer: T-O6-TR-02-01

2 St

06.01.01.0190 Automatsicher Drehflügeltürantrieb 2-flügelig

Automatischer Drehflügeltürantrieb, baumustergeprüft nach ZH 1/494 04.89 und DIN VDE 0700 T238 10.88, für zweiflügelige Drehflügeltüren, gleichläufig öffnend, einschließlich Schließfolgeregler, Antrieb mikroprozessorgesteuert, als Motor-Getriebeeinheit, geräuscharm Steuerung mit Öffnungshilfe/ Tippautomatik, Öffnungswinkel 95 Grad, Bedienungseinheit mit drei Schaltpositionen, als Programmschalter für Automatik, Daueroffen und Handbetrieb, im Seitendeckel integriert.

Montage in stranggepresstem Aluminiumprofil, inkl.

Antriebsverkleidung und Seitendeckeln.

CE-Kennzeichnung gemäß EMV-Gesetz.

Antrieb für zweiflügelige Drehflügeltüren, gleichläufig öffnend, einschließlich Schließfolgeregler,

Türblattbreite 1700 mm,

Durchgangshöhe ca. 2425 mm

für zweiflügelige Drehflügeltüren, gleichläufig öffnend, einschließlich Schließfolgeregler, Öffnungsart drückend.

Ansteuerung (Impulsgeber):

1 Stück Drucktaster, Bandseite

1 Stück Radarmelder Bandgegenseite

1 Stück Schlüsselschalter Bandseite

1 Stück Kartenlesegerät Bandseite

Antriebsmontage als Kopfmontage (Sturzmontage), bandgegenseitig, Anlieferung, Montage (Türblatt bauseitig vorhanden) und Inbetriebnahme.

Funktionserhalt bei Stromausfall muss gewährleistet werden.

Energieversorgung bei Stromausfall durch Akku-Pufferung.

Örtlichkeit: Skydeck
Türnummer: T-O6-XX-02-01

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

06.01.01.0200 Innenseitige Leibungsverkleidung aus LM-Blech

Kantteil aus Aluminiumblech, als Leibungsverkleidung, 3x Seitig an Tür, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 160 mm, 1x gekantet, L-Förmig,. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Beschichtung/Farbtön gemäß Bemusterung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1307
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1301

Örtlichkeit: Skydeck
Türnummer: T-O6-XX-03-01
T-O6-XX-03-02

11,8 m

06.01.01.0210 Innenseitige Leibungsverkleidung aus LM-Blech

Innenseitige Leibungsverkleidung 2-teilig, Kantteil aus Aluminiumblech, als Leibungsverkleidung, 3x Seitig an Tür,
1. Kantteil Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 140 mm, 1x gekantet, L-Förmig,.
2. Kantteil Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 80 mm, 1x gekantet, L-Förmig
Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Beschichtung/Farbtön gemäß Bemusterung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1311
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1312

Örtlichkeit: Skydeck
Türnummer: T-O6-TR-02-02-01

6,1 m

06.01.01.0220 Mineralwollgedämmstoff

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Mineralwolledämmstoff, als Gefälledämmschicht nach DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, Baustoffklasse A1 DIN 4102, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Euroklasse A1 nach DIN 4102, nichtbrennbar, mechanische Befestigung oberhalb Tür, Anfangsdicke: ca. 210mm
mitleredicke: ca. 140 mm

Örtlichkeit: Oberhalb Außentür
Türnummer: T-O6-TR-02-02-01

2,3 m

06.01.01.0230 Wind- und wasserdichter Anschluss

Wind- und wasserdichter Anschluss als oberer Anschluss der Außentür, Folienanschluss als Diffusionsoffene Schicht, Nähte und Stöße verkleben/verschweißen, Folie ist zur Aufnahme von Rohbaubewegungen beweglich auszuführen. Die Folie ist umlaufend zu verlegen und muss einen sicheren Anschluss an die angrenzenden Bauteile gewährleisten.

6,1 m

06.01.01.0240 Folienleitblech

Folienleitblech Abwicklung 240 mm, Dicke ca. 3mm, 1x gekantet, geneigt, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung allseitig, einschließlich aller Befestigungselemente.

Örtlichkeit: Oberhalb Außentür
Türnummer: T-O6-TR-02-02-01

2,3 m

Fenster Skydeck

Nachfolgende Positionen beschreiben die Fenster Skydeck an der Pfosten-Riegel-Fassade.

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

06.01.01.0250 Einfachfenster B 730 mm H 2720 mm

Einfachfenster,
 Breite Blendrahmen '730' mm,
 Höhe Blendrahmen '2720' mm, einteilig, Wandaufbau im
 Anschlussbereich mehrschalig mit vorgehängter hinterlüfteter
 Fassade, Leibungsmontage innen, Leibung mit stumpfem
 Anschlag,
 bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß
 DIN 4109 Rw 33 dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN
 4108-4 Uw kleiner gleich 1,1 W/m2K, mit
 Sonnenschutzfunktion, Schlagregendicht gemäß
 Beanspruchungsgruppe 3,
 Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g 0,40 DIN EN 410
 Rahmen aus thermisch getrennten Aluminium Profilen, mit
 wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO
 10077-1, Rahmenoberfläche innen pulverbeschichtet,
 Farbton Rahmen innen und außen:
 db 702 Eisenglimmer
 Fenster festverglast, Fenster mit einer transparenten Füllung,
 aus Isolierglas, 3-fach, ohne Beschlag,
 Abdichtung der äusseren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie,
 diffusionsoffen DIN 4108-3, umlaufend, Abdichtung der inneren
 Dichtebene mit imprägnierten Fugendichtungsbändern aus
 Schaumkunststoff Beanspruchungsgruppe R DIN 18542,
 umlaufend, Dämmebene vollständig ausfüllen, mit Mineralwolle,
 Ausführung gemäß Zeichnung.

Abdichtung der inneren Dichtebene mit Multifunktionsband als
 diffusionsdichter Abschluss. Anordnung der Elemente und
 Öffnungsrichtung DIN Links und DIN Rechts sind den
 Architektenplänen zu entnehmen.

Befestigung allseitig mit L-Winkel Maße ca. 80/60/5 mm,
 L-Winkel durchlaufend dampfdicht. UK Fenster ist an Rohboden
 zur befestigen.

Örtlichkeit: Skydeck

1 St

06.01.01.0260 Einfachfenster Festverglasungselement B 1970 mm H 2050 mm

Einfachfenster,
 Breite Blendrahmen 1970 mm,
 Höhe Blendrahmen 2050 mm, einteilig, Wandaufbau im
 Anschlussbereich mehrschalig mit vorgehängter hinterlüfteter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fassade, Vorwandmontage,
max. Abstand der Außenseite zum Verankerungsuntergrund 80 mm,
bauphysikalische Anforderungen: bewertetes Schalldämm-Maß
DIN 4109 Rw 33 dB, Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN
4108-4 Uw kleiner gleich 1,1 W/m²K, mit
Sonnenschutzfunktion, Gesamtenergiedurchlassgrad
Verglasung g 0,4 DIN EN 410,
Rahmen aus thermisch getrennten Aluminium Profilen,
Rahmenoberfläche innen pulverbeschichtet,
Farbton Rahmen innen
Farbton: db 702 Eisenglimmer
Rahmenoberfläche außen pulverbeschichtet,
Farbton Rahmen außen
Farbton: db 702 Eisenglimmer
Befestigung des Rahmens mit Winkeln,
Fenster festverglast, Fenster mit einer transparenten Füllung,
aus Isolierglas mit wärmetechnisch verbesserten Randverbund
"arm edge" Farbton Schwarz, 3-fach, ohne Beschlag,
Abdichtung der äusseren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie,
diffusionsoffen DIN 4108-3, umlaufend, Abdichtung der inneren
Dichtebene mit Dichtstoff (zulässige Gesamtverformung mind.
15 %), umlaufend, zusätzliche Dichtung für unteren Anschluss
der inneren Dichtebene mit Fensteranschlussfolie,
diffusionsdicht DIN 4108-3, Dämmebene vollständig ausfüllen,
mit Mineralwolle,
Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr
Fenster 1-teilig
- 1 Fensterflügel Festverglast
Abdichtung der inneren Dichtebene mit Multifunktionsband als
diffusionsdichter Abschluss.
inkl. aller Befestigungsmittel.

Befestigung allseitig mit L-Winkel Maße ca. 80/50/5 mm,
L-Winkel durchlaufend dampfdicht mit Silikonbett.

Fenster: Skydeck TRH V1.2 Dg

1 St

06.01.01.0270 Faltschiebetür B 6010 mm H 3300 mm

4-flüglige Faltschiebetür
Breite Nennmaß Wandöffnung 6010 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung 3300 mm, Wandaufbau im
Anschlussbereich mehrschalig mit vorgehängter hinterlüfteter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fassade, Befestigung an Stahl als Vorwandmontage,
bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO
10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 1,8 W/m²K,
Rahmen aus thermisch getrennten Aluminium Profilen, mit
wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter DIN EN ISO
10077-1, Rahmenoberfläche innen pulverbeschichtet,
Farbton Rahmen innen und außen:
db 702 Eisenglimmer

Befestigung des Rahmens mit U-Profilen,
Fenster mit transparenten Füllungen, aus Isolierglas, 3-fach, mit
Beschlag, Abdichtung der äusseren Dichtebene mit
Fensteranschlussfolie, diffusionsoffen DIN 4108-3, umlaufend,
als Wind- und wasserdichter Anschluss, Abdichtung der inneren
Dichtebene mit Fensteranschlussfolie als dampfdichter
Anschluss, umlaufend, Dämmebene vollständig ausfüllen, mit
Mineralwolle,
Ausführung gemäß Zeichnung.
Der Beschlag ist systembezogen mitzuliefern und wird nicht
gesondert vergütet.
Türschwelle:
Türschwelle, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, Türschwelle
thermisch getrennt,

Befestigung dreiseitig mit U-Profil Maße ca. 110/40/40 mm, inkl.
Druckfestes Formteil als Abstandhalter.inkl. Abhangkonstruktion
für den oberen U-Profil an den Hea Profil (aufgrund zu hoher
Spannweite).

Unterer Anschluss:
Sockelanschluss bestehend aus Stahl U-Profil, L130/115/70/8
mm, geschweißt an bauseitige Stützen, inkl. Innenseitige
Dampfsperre. Ausführung gemäß Statische Berechnung. inkl.
Druckfestes Formteil zur thermischen Trennung.

Ausführung gemäß Statische Berechnung. einschließlich aller
Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen,
Befestigungselemente.

alle Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Örtlichkeit: Skybar
Türnummer: T-O6-XX-02-02

1 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

06.01.01.0280 Faltschiebetür B 3280 mm H 2060 mm

3-flüglige Faltschiebetür
 Breite Blendrahmen 3280 mm,
 Höhe Blendrahmen 2060 mm, 3-teilig, Wandaufbau im
 Anschlussbereich mehrschalig mit vorgehängter hinterlüfteter
 Fassade, Vorwandmontage,
 max. Abstand der Außenseite zum Verankerungsuntergrund 80
 mm,
 bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO
 10077-1, DIN 4108-4 Uw kleiner gleich 1,8 W/m2K,
 Rahmen aus thermisch getrennten Aluminium Profilen,
 Rahmenoberfläche innen pulverbeschichtet,
 Farbton Rahmen innen
 Farbton: db 702 Eisenglimmer
 Rahmenoberfläche außen pulverbeschichtet,
 Farbton Rahmen außen
 Farbton: db 702 Eisenglimmer
 Befestigung des Rahmens mit Winkeln,
 Türflügel mit einer nichttransparenten Füllung, als
 Metall-Verbundelement, aus Aluminium, Beplankung ist mit
 einer beschreibbar Folie zu beschichten, Farbton Folie:
 Schwarz, als Kreidetafel,
 Falttürkonstruktion mit Beschlag, Abdichtung der äusseren
 Dichtebene mit Fensteranschlussfolie, diffusionsoffen DIN
 4108-3, umlaufend, Abdichtung der inneren Dichtebene mit
 Fensteranschlussfolie dampfdicht umlaufend, zusätzliche
 Dichtung für unteren Anschluss der inneren Dichtebene mit
 Fensteranschlussfolie, Dampfdicht DIN 4108-3, Dämmebene
 vollständig ausfüllen, mit Mineralwolle,
 3 flüglige Falttürkonstruktion
 inkl. aller Befestigungsmittel.

Befestigung allseitig mit L-Winkel Maße ca. 75/75/5 mm, inkl.
 Druckfestes Formteil als Abstandhalter.

Örtlichkeit: Skybar

1 St

06.01.01.0290 Öffnbare Klappe 3280 mm H 2060 mm

Öffenbare Klappe, für vorbeschriebene Faltschiebetür. Klappe
 als Tapetenklappe, 1-flüglig,
 Breite Blendrahmen 3280 mm,
 Höhe Blendrahmen 2060 mm, Wandaufbau im
 Anschlussbereich mehrschalig mit VHF,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung Tapetenklappe analog zur Fassade als Aluminiumpaneele aus Zickzack Profilblech. Oberfläche Pulverbeschichtet, Farbton: db 702 Eisenglimmer, Klappe nach oben öffnend, motorisch betrieben, Unterkonstruktion aus U-Profilen, ist nach statischen Erfordernissen auszuführen. Antrieb als Linearantrieb inkl. Feststellfunktion, Klappe ist gelenkig aufzuhängen. Unterkonstruktion Linearantrieb bestehend aus Winkelstahl 40x60 mm, inkl. aller Befestigungsmittel sowie Abstandhalter einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen. Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien.

Örtlichkeit: Skybar

1 St

06.01.01.0300 UK Fensterbank

Unterkonstruktion für Fensterbank bestehend aus zwei Stahlprofilen,
 1. L-Profil Maße: 150/70/5 mm,
 2. L-Profil Maße 110/40/3 mm
 Stahlprofile, verzinkt, inkl. alle notwendigen Befestigungsmittel.
 Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Örtlichkeit: Skybar

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1308

1 St

06.01.01.0310 Außenfensterbank Alu

Außenfensterbank aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, beschichtet, Dicke 3 mm,
 Farbton RAL
 db 702 Eisenglimmer
 Breite ca. 240 mm,
 Länge 730 mm, mit Gefälle 3°, mit vorderer Abkantung und hinterer Aufkantung, Höhe der vorderen Abkantung 40 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Höhe der hinteren Aufkantung 20 mm, einschl.
 Antidröhnschicht, mit seitlichen Abschlüssen, verdeckt
 befestigen, Ausführung gemäß Zeichnung.
 Fensterbank-breite/-länge abgestimmt auf Rahmen Alu-Fenster.
 inkl. abstützwinkel, Befestigungsmittel, Dichtbänder etc.
 Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

1 St

06.01.01.0320 Außenfensterbank Alu

Wie Position 06.01.01.0310 (Seite 251) jedoch:
 Breite ca. 180 mm,
 Länge 1970 mm,
 Fensterbank-breite/-länge abgestimmt auf Rahmen Alu-Fenster.
 inkl. , Befestigungsmittel, Dichtbänder etc.
 Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

1 St

Leibungsverkleidungen

Nachfolgende Positionen beschreiben die
 Leibungsverkleidungen.

06.01.01.0330 Leibungsverkleidung aus LM-Blech

2-teiliges Leibungsverkleidung bestehend aus Aluminiumblech,
 2x Seitig, Materialstärke ca. 3 mm,
 1. Teil Abwicklung ca. 180 mm, 1x gekantet, L-Förmig,
 2. Teil Abwicklung ca. 230 mm,
 Befestigung gemäß Ausführungsplanung geschraubt.
 Vorderkante Aluminiumblech abgerundet.
 Farbton: db 702 Eisenglimmer
 Einschließlich aller Befestigungselemente, Dichtbänder,
 Kantteile etc.
 Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1303

5,5 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

06.01.01.0340 Leibungsverkleidung aus LM-Blech (Sturz)

Wie Position 06.01.01.0330 (Seite 252) jedoch:
mit 3° Gefälle (im Bereich Sturz)

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1309

1 m

06.01.01.0350 Leibungsverkleidung aus LM-Blech

2-teiliges Leibungsverkleidung bestehend aus Aluminiumblech,
2x Seitig, Materialstärke ca. 3 mm,
1. Teil Abwicklung ca. 180 mm, 1x gekantet, L-Förmig,
2. Teil Abwicklung ca. 250 mm,
Befestigung gemäß Ausführungsplanung geschraubt.
Vorderkante Aluminiumblech abgerundet. Beschichtung/Farbtan
gemäß Bemusterung. Einschließlich aller
Befestigungselemente, Dichtbänder, Kanteile etc.
Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1316

6,4 m

06.01.01.0360 Leibungsverkleidung aus LM-Blech (Sturz)

Wie Position 06.01.01.0330 (Seite 252) jedoch:
mit 1,4° Gefälle (im Bereich Sturz)

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1317

1,7 m

06.01.01.0370 Leibungsverkleidung aus LM-Blech

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

2-teiliges Leibungsverkleidung bestehend aus Aluminiumblech,
 2x Seitig, Materialstärke ca. 3 mm,
 1. Teil Abwicklung ca. 100 mm, 1x gekantet, L-Förmig,
 2. Teil Abwicklung ca. 160 mm,
 Befestigung gemäß Ausführungsplanung geschraubt.
 Vorderkante Aluminiumblech abgerundet. Beschichtung/Farbtön
 gemäß Bemusterung. Einschließlich aller
 Befestigungselemente, Dichtbänder, Kantteile etc.
 Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1318

4,2 m

06.01.01.0380 Leibungsverkleidung aus LM-Blech (Sturz)

Wie Position 06.01.01.0370 (Seite 253) jedoch:
 mit 2° Gefälle (im Bereich Sturz)

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1319

2 m

SONSTIGES

Nachfolgende Positionen beschreiben sonstige Elemente im
 Bereich der Außenwandbekleidung als Aluminiumpaneel.

06.01.01.0390 Insektenschutz

Horizontal und Vertikaler Insektenschutz bestehend aus
 Lochblech, Edelstahl. Dicke 1 mm. 2x gekantet, U-Förmig,
 Abwicklung ca 100 mm, mit Lüftungsquerschnitt von mind. 50
 cm²/m nach DIN 18516-1, Inkl. aller erforderliche Kantteilen,
 Befestigungsmaterial, Dichtbänder, Zuschnitt- und
 Verbindungsarbeiten.

Ausführung gemäß Zeichnung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1330
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1316

Örtlichkeiten: Skydeck, Oberer Anschluss, Seitlicher Anschluss
Fenster/Türen etc.

91,4 m

06.01.01.0400 Abschluss Insektenschutz

Wie Position 06.01.01.0390 (Seite 254) jedoch:
als Horizontaler und vertikaler Insektenschutz im Bereich der
Türen, Abwicklung ca. 40 mm

21,4 m

06.01.01.0410 Insektenschutz Sockel

Wie Position 06.01.01.0390 (Seite 254) jedoch:
Sockelprofil als Insektenschutz, Z-Förmig, Abwicklung ca 110
mm

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1317

86,1 m

06.01.01.0420 Insektenschutzgitter

Insektenschutzgitter als vollflächiges Gitter für vorgehängte,
hinterlüftete Fassade, aus gelochtem Aluminiumblech,
dauerhaft witterungsbeständig. Befestigung und Ausbildung
gemäß Fassadenanschlussdetails.

28,5 m2

06.01.01.0430 Kantteil aus LM-Blech Abwicklung 90mm

Kantteil aus Aluminiumblech, als Horizontaler und Vertikaler
Fassadenabschluss zur den Türen, Materialstärke ca. 3 mm,
Abwicklung ca. 90 mm, 1x gekantet, L-Förmig, die Stöße sind
dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Beschichtung/Farbtone gemäß Bemusterung. Einschließlich aller Befestigungselemente, Dichtbänder etc.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1301

18,6 m

06.01.01.0440 Tropfprofil Abwicklung 100 mm

Kante aus Aluminiumblech als Tropfprofil im Sockelbereich,
 Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 100 mm, 2x gekantet,
 mit Gefälle, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung
 gemäß Ausführungsplanung. Beschichtung/Farbtone gemäß
 Bemusterung. Einschließlich aller Befestigungselemente,
 Dichtbänder etc.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1341

14 m

06.01.01.0450 Außenecke Aluminiumpaneel

Außenecke Aluminiumpaneele aus Kante bestehend aus
 Aluminiumblech, Dicke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 120 mm, 4x
 gekantet, Aluminiumblech wird an die UK mechanisch befestigt
 inkl. aller erforderliche Kanten, Befestigungsmaterial,
 Dichtbänder, Zuschnitte.

Ausführung gemäß Zeichnung.
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1301

27 m

06.01.01.0460 Innenecke Aluminiumpaneel

Innenecke aus Kante bestehend aus Aluminiumblech, Dicke
 ca. 3 mm, Abwicklung ca. 100 mm, 4x gekantet,
 Aluminiumblech wird an die UK mechanisch befestigt inkl. aller

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

erforderliche Kantteilen, Befestigungsmaterial, Dichtbänder, Zuschnitte.

Ausführung gemäß Zeichnung.
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1311

5 m

06.01.01.0470 Sockelprofil/Anschlussprofil

Sockelprofil/Anschlussprofil Wärmedämmung, untere Abschluss der Wärmedämmung bestehend aus Sockelprofil aus Aluminium in U-Form, Unebenheiten sind mit ausgleichstücken auszugleichen

Dämmstoffdicke: 160 mm

90 m

06.01.01.0480 Nische U-förmig L 1,68 m B 1,09 m

Nische erstellen in Außenwandbekleidung aus ZickZack Aluminiumpaneel Fassade, Nischenverkleidung bestehend aus Aluminiumblech, Dicke 0,4 mm, U-förmig, Länge ca. 1,68 m, Breite ca. 1,09 m.

1 St

06.01.01.0490 Nische U-förmig L 280 mm B 90 mm

Nische erstellen in Außenwandbekleidung aus ZickZack für Einbauleuchten Aluminiumpaneel Fassade, Nischenverkleidung bestehend aus Montagerahmen aus Aluminium, Dicke 1 mm, U-förmig, Länge ca. 280 mm, Breite ca. 90 mm.

5 St

06.01.01.0500 Abdeckblech Abwicklung 230 mm

Kantteil aus Aluminium als Abdeckblech im Sockelbereich als Übergang Sandwichpaneele zur Sockeldämmung, außenseitig, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 230 mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_DA_1342

Örtlichkeit: Skydeck

25 m

06.01.01.0510 Fugendichtband / horizontal und vertikal

Fugendichtband, imprägniert, horizontal und vertikal anlegen
 aus vorkomprimiertem Fugendichtungsband liefern und gem.
 Herstellerangaben montieren. Ausführung BG1 gem. DIN
 18542, schlagregendicht. Fuge zwischen Metalleibungen,
 Metallsturz, Fensterbänke, Einbauteile etc.
 Fugenbreite: ca. 10 mm bis 20 mm

29 m

06.01.01.0520 Anschlusskasten Projektor

Anschlusskasten Projektor, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl,
 Unterputzmontage in vorh. Aussparung im
 Metallfassade,(verdeckt liegend), Kasten als
 Sonderkonstruktion mit "Tapetentür" analog zur Metallfassade,
 mit Verkleidung aus Zickzack Profilblech in Sonderform
 (Zickzack ungleichmäßig), inkl. Unterkonstruktion aus
 Tragprofilen sowie Befestigungsmittel, Abstandhalter etc.

Maße Kasten: 240 x 300 x 260 mm

Einbaukasten ist gegen Wassereintritt zu sichern.

1 St

Summe 06.01.01 Fassade

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

	Summe 06.01	Fassade	
--	--------------------	----------------	-------

06.02 Metalldecke

06.02.01 Metalldecke

06.02.01.0010 UK Alu hinterlüft. Außenwandbekl. Deckenuntersicht Abst. 560-600mm

KG 354 Unterkonstruktion für Abhangdecke aus Grund- und Tragprofilen/-schiene sowie passende Deckenhalter inkl. Queraussteifung nach Statischen Erfordernissen, Uk für Außenbereich, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s1, d0 (schwerentflammbar), Profile aus Aluminium, Verankerung der Unterkonstruktion an die vorhandene Dachkonstruktion bestehend aus Trapezblech, Uk justierbar, zwängungsfrei, den Formaten und der Befestigungsart der Bekleidungselemente entsprechend, mit thermischen Trennelementen, Dicke 10 mm, gemäß Verwendbarkeitsnachweis oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für großformatige Paneeldecke, als Deckenuntersicht, Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Decke über 680 bis 720 mm, verankern und ausrichten der Unterkonstruktion auf der Dachkonstruktion entsprechend Genauigkeitsanforderung an die Ebenheit der Bekleidungsfläche, Ausführung gemäß Zeichnung. Ausführung Deckeuntersicht in Gefälle entsprechende der Dachkonstruktion ca. 30,5 %

5,8 m2		
--------	-------	-------

Aluminiumpaneele Deckenuntersicht

Nachfolgende Positionen beschreiben die Außenwandbekleidung mit Aluminiumpaneelen am Deckenuntersicht.

06.02.01.0020 VHF Kassette Alu-Tafel L 1750 mm bis 2315 mm

KG 354 Aluminium-Paneeldecke, fugenlos, als Deckenuntersicht, Dicke ca. 0,5 mm, Oberfläche Pulverbeschichtet, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7, Farbton/Oberfläche
Farbton: db 702 Eisenglimmer
für Außenanwendung,
Länge von 1750mm bis 2315 mm,
Breite 200 mm, auf vorh. Unterkonstruktion aus Aluminium,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verdeckt befestigen, Ausführung gemäß Zeichnung ADeckenuntersichten gemäß Ausführungsplanung, einschließlich aller Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Befestigungselemente. Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. inkl. Aluminiumpaneele einseitig Schräg zuschneiden, passend zur Wandverlauf. Anzahl: 11 St Örtlichkeit: Deckenuntersicht Skydeck	4,5 m2		.....	.....
06.02.01.0030 VHF Kassette Alu-Tafel L 150mm bis 1750 mm					
KG 354	Wie Position 06.02.01.0020 (Seite 259) jedoch: Länge von 150 mm bis 1750 mm, Breite 200 mm, Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. inkl. Aluminiumpaneele am Wandanschluss beidseitig Schräg zuschneiden, passend zur Wandverlauf. Anzahl: 8 St Örtlichkeit: Deckenuntersicht Skydeck	1,3 m2		.....	.....
06.02.01.0040 Ausschnitt					
KG 354	Herstellen von Paneelschnitten vor Ort für aussparrungen, Anpassen und Zuschneiden bis DN200 mm	2 St		.....	.....
Summe 06.02.01 Metalldecke				.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Summe 06.02

Metalldecke

.....

06.03 PV Anlage

06.03.01 PV Anlage

Ausführungsbeschreibung

Technische und gestalterische Beschreibung:

Auf dem Dachgarten des HDW (Haus des Wissens Bochum) wird eine Pergola mit dem Massen L x B x H von ca. 21 m x 5,94 m) mit PV-Anlage errichtet. Die PV-Anlage besteht aus:

- Rautenförmige semitransparente OPV-Module bestehen aus Organischer Photovoltaik. Die Module werden mittels OPV-Folien-Inlays basierend auf einer Herstellung mittels Drucktechnologie und einem Laminat aus transparenten Polycarbonatplatten hergestellt. Dadurch sind verschiedene Formen und Farben möglich. Die OPV-Module für die Pergola sind rautenförmig. Die Farbe der OPV-Folien-Inlays kann gemäß Produktinformation gewählt werden.
- Die OPV-Module (ca. 558 Stück) werden mittels eines dünnen Seilnetzes getragen. Das Seilnetz aus Edelstahl wird in einem Tragrahmen aus Edelstahl mit notwendiger Vorspannung montiert. Die Tragrahmen (ca. 18 Stück) werden an eine bauseitige Tragkonstruktion befestigt.
- An den OPV-Modulen werden werkseitig Kontakte zu einem funktionalen montagefertigen Modul integriert.
- Die Verschaltung (Verkabelung) der OPV-Module wird zu 3 Strings erfolgen. Ein String beinhaltet 6 Seilnetzrahmen mit 186 Stück OPV-Modulen.
- Zur Befestigung der OPV-Module wird ein technisch abgestimmtes Seilnetzsystem als Trägerlage verwendet. Für die Befestigung der OPV-Module sind entsprechende Seil-Modul-Klemmen aus Edelstahl zu verwenden.

Materialspezifikationen:

- Rahmen und Seilnetz
- Technische Beschreibung OPV-Module und elektrische Verschaltung

Rahmen und Seilnetz

Planung, Herstellung, Lieferung und Montage

Die Profilauswahl, Seildurchmesser und Befestigung der OPV-Module erfolgen gemäß systemisch abgestimmten Bauteilen des Seilnetz-Herstellers.

Die Befestigung der Tragrahmen an die bauseitige Unterkonstruktion (UK) muss zwischen Tragwerksplaner und Seilnetz/OPV Planer abgestimmt werden.

- Größe Tragrahmen (Außenkante) ca. 2,83 m x 2,22 m
- Auswahl der Profile für den Tragrahmen innerhalb des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Tragrahmens erfolgt nach statischen Erfordernissen. Die Profilwahl erfolgt gemäß Seilnetzsystem und Befestigung der Seilenden.

- Anzahl Stahlrahmen mit Seilnetz bespannt: ca.18 Stück
 Edelstahl-Seilnetzkonstruktion aus rostfreien Seilen 6 x 7 +WC mit Tragrahmen. Bauaufsichtlicher Zulassung für das Seilnetz erforderlich. Seildurchmesser 3,0 mm, Seile verpresst mit Edelstahl-Hülsen,
 Hülsen schweißnahtfrei gezogen (ebene Sichtflächen), Hülsen innenseitig auf beiden Seiten gefast (Seilschonung)
 Standard-Maschenwinkel 60°, Maschenausrichtung stehend, Typ V
 Maschenweite (gerundet)
 ca. 100 mm
 Die finale Festlegung der auszuführenden Maschenweite erfolgt in Abstimmung mit der OPV-Modulplanung und deren Befestigung.
 Seile, Hülsen, Ösen und Fittings aus Edelstahl, Werkstoffgruppe AISI 316
 Das Seilnetz ist ohne Farbbeschichtung / Einfärbung zu verwenden.
 Die Randausbildung erfolgt mit Rahmen aus Edelstahl gemäß Produktsortiment des Seilnetz-Herstellers und gemäß statischen Notwendigkeiten.

Vormontage, Lieferung, Transport auf das Dach
 Das Seilnetz mit Tragrahmen sollte im Werk – sofern es die Rahmengröße, Gewichte und Transportmöglichkeiten zulassen - montagefähig vormontiert werden. Bauseitig muss dabei der Transport auf die Dachebene (zum Einbauort) kostenfrei erbracht werden.

OPV-Module

Planung und Lieferung von Laminaten aus Polycarbonat mit gedruckten organischen Photovoltaik-Folien-Inlays (in den weiteren OPV-Module bezeichnet)

Leistungsbeschreibung:

Planung, Lieferung und Montage von OPV-Modulen zur Integration in eine Pergola Konstruktion zur architektonischen Nutzung im Rahmen des Projekts Dachgarten für das Haus des Wissens in Bochum inklusive:

- Seil-Modul-Klemmen aus Edelstahl für die Befestigung am Seilnetz
- Bearbeitung OPV-Modul für oben genannte Befestigung
- Kanten entgraten
- Kontaktanschlüsse am OPV-Modul für die Verschaltung (Verkabelung)
- Solarkabel für die Verschaltung in Dachebene
- **OPV-Modulabmessungen:** Raute Diagonalen ca. 56 x 35,5 cm

OPV-Modul-Aufbau: Verbund aus zwei transparenten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Polycarbonatplatten (PC), Plattenstärke 3 mm mit hochfester Kleberschicht als Adhäsiv für die Lamination mit den OPV-Folien-Inlays im Autoklav. PC muss mit einer UV-Schutz Veredelung durch Oberflächenbeschichtung ausgestattet sein. Hersteller z.B. Exolon oder gleichwertig.

Bearbeitung

Entsprechende Bohrungen im Modul für die Befestigung am Seilnetz mit Klemmen aus Edelstahl müssen im OPV-Modul eingearbeitet werden. Die Klemmen müssen mit dem Seilnetz abgestimmt sein.

- **Zelltechnologie:** gedruckte Organische Photovoltaikzellen (OPV), Design: blau-semi-transparent oder anderer Farbwahl gemäß Produktinformation.
- **Zellanordnung:** frei gestaltbar nach Entwurfsvorgabe des Planers
- **Modul-Spannung:** designabhängig nach Zellanordnung und Anzahl Zellen im Modul. Vorschlag 60 Zellen => 30Vmpp, ca. 50Voc
- **Stringplanung auf OPV-Dachebene:** Einhaltung der DC-Kleinspannungsrichtlinie Voc<120V anzustreben <60Voc je String.
- **Wechselrichter**
 - 4 mppt Eingänge mit je 16A; max 25A
 - IP67, kein extra Gehäuse notwendig
 - externe Überwachung möglich (Hersteller oder OpenSource)
- **Transparenzgrad OPV-Module:** ca. 20-30 % Lichtdurchlass (designabhängig)
- **Montage** von OPV-Modulen oberhalb des Seilnetzes inkl. Verkabelung der Module untereinander auf Dachebene. Übergabepunkt an DC-Seite = Ausgänge OPV-Module
- **Verschaltung und Verkabelung der OPV-Module** untereinander zu Strings gemäß Elektroplanung. Parallelschaltung der Module. Verwendung entsprechender witterungsstabilen Solarkabel mit witterungs- und UV-stabilen Clips zur Befestigung am Seilnetz.
- **Besondere Anforderungen:**
 - Keine Standard-IEC-Zertifizierung vorhanden, da kundenorientiertes Design – bei Bedarf sind projektspezifische Sonderprüfungen möglich.
 - Lieferung erfolgt mit Produktionsprotokoll und Funktionsprüfung

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

06.03.01.0010 Design OPV-Module

Druckdesign für die Herstellung der OPV-Folien-Inlays, Arbeitsvorbereitung und Herstellung von Drucksieben. Planung Modulanschluss für die Verkabelung (Verschaltung) und Planung Laminationsprozess . Planung Transport, Verpackung und Montage.
 Planung von Seil-Modul-Klemmen und Koordinationsplanung der finalen Maschenweite des Seilnetzes. Planung Verkabelung und Befestigung am Seilnetz.

1 psch

06.03.01.0020 Planung Seilnetz und Tragrahmen

Statischer Nachweis der Bauteile Tragrahmen und Seilnetz in prüffähiger Form, Festlegung der finalen Maschenweite und Befestigung der OPV-Module und Verkabelung in Abstimmung mit der Planung der
 OPV-Module (siehe vorposition), Werkplanung von Seilnetz und Tragrahmen, Abstimmung der Befestigung der Tragrahmen mit dem Tragwerksplaner bzw. Lieferanten der Unterkonstruktion. Planung der Vormontage, Transport und Montage.

1 psch

06.03.01.0030 Herstellung und Lieferung von Seilnetz, Tragrahmen OPV Module

Herstellung und Lieferung von Seilnetz, Tragrahmen, OPV Module (558 Stück, 31 Stück je Rahmen), Seil-Modul-Klemmen und Verkabelung der OPV-Module untereinander. Abladen und ggf. Zwischenlagerung von angelieferten Bauteilen wird bauseitig kostenfrei für den AN erbracht.

Größe Tragrahmen (Außenkante) ca. 2,83 m x 2,22 m
 Seilnetz aus Edelstahl gemäß Ausführungsbeschreibung. inkl. Hülsen und aller Befestigungsmitteln.

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung sowie Statische Berechnung.

18 Stück

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

06.03.01.0040 Herstellung und Lagerung von OPV-Modulen als Ersatz

Herstellung und werkseitige Lagerung von Ersatz-OPV-Modulen. Die Lagerung soll mind. über den Gewährleistungszeitraum sein. Danach Auslieferung an den Bauherrn oder Eigentümer bzw. deren Verwaltung.

55 Stück

06.03.01.0050 Montage OPV

Montage von OPV-Modulen (558 Stück), Seilnetz/Tragrahmen (18 Stück), Verkabelung der OPV-Module untereinander an bauseitiger Unterkonstruktion. Stromanschluss Bauseitig vorahnden 220V, Stromanschluss ca. 20 m zum Einbauort. inkl. aller Befestigungsmittel.

1 psch

06.03.01.0060 Wechselrichter Photovoltaikanlage 3phasig mindP 3 kW 1MPP-Tracker IP67

Wechselrichter für OPV-Modul, trafolos, AC-seitig kurzschlussfest, erdschlussüberwacht, DC-seitig einschl. Lasttrennschalter, als Modulwechselrichter, 3-phasig, Mindestbemessungsleistung 1.5 kW, 1 Maximum Power Point (MPP) Tracker, min. Eingangsspannung MPP-Tracker 16 V, max. Eingangsspannung MPP-Tracker 60 V, max. nutzbarer Eingangsstrom MPP-Tracker 4x 16 A, max 25A, mit Netz- und Schaltüberwachung (ENS), mit Display, mit RJ 45-Schnittstelle, Kommunikationsprotokoll Modbus SunSpec, mit Hauptschalter, Gehäuse aus Aluminium, Innenaufstellung, Schutzart IP 67 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Wirkungsgrad mind. 95 %, min. Betriebstemperatur -20 Grad C, max. Betriebstemperatur 50 Grad C, integrierter Wechselrichter passend zu den OPV-Modulen.

1 St

Summe 06.03.01	PV Anlage	
-----------------------	------------------	----------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 06.03 PV Anlage					
Summe 06 Fassade Skydeck					

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

07 Sonnenschutzlamelle

07.01 Sonnenschutzlamelle

07.01.01 Sonnenschutzlamelle

Unterkonstruktion

Nachfolgende Positionen beschreiben die Unterkonstruktionen für die Sonnenschutzlamellen.

07.01.01.0010 L-Winkel Gerüstanker

Winkel Konstruktion für Gerüsthalter zur Befestigung der Seilabspannung bestehend aus 2x L-Winkel aus Profilstahl, Stahl S235, Maße

1. L-Winkel: ca. 150/290/10 mm, Maße inkl. Aussteifung zur Stabilisierung,

2. L-Winkel: ca. 110/50/10 mm inkl. aufgeschweißtem Innengewinde zur Montage der Gerüsthalter.

Die beiden L-Winkel werden verschraubt. Inkl. Gerüsthalter/Schraube

Ausführung: verzinkt.

Inkl. alle notwendigen Bohrungen, und Langlöcher, einschließlich aller Befestigungselemente sowie notwendige thermischen Trennelementen, Dicke 10 mm,

Ausführung gemäß statischer Berechnung.

Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2023

270,4 kg

.....

07.01.01.0020 U-Profil

U-Profilstahl als punktuelle Unterkonstruktion für Sonnenschutzlamellen, U-Profil mit parallelen Flanschflächen , Maße, ca. 50/60/3 mm Höhe ca. 50 mn, aus Stahl, anodisch oxidiert DIN 17611,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Farbton: C31 leichtbronze oder gleichwertig.

inkl. aller Befestigungsmitte.
Ausführung gemäß Statische Berechnung.
Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2051

614 St

Sonnenschutzlamelle

Nachfolgende Positionen beschreiben die
Sonnenschutzlamellen.

07.01.01.0030 Sonnenschutzlamelle B 400 mm H 3495 mm

Sonnenschutzlamellen, ohne Vollrahmen gestanzt, im
Randbereich angeschnittene Quadratlochung, aus trapezförmig
mehrfach gekantetes Aluminiumblech als Füllelement mit
Quadratlochung, feststehend, senkrecht vor der Fassade,
Abstand von der Fassade bis 20 mm
Maße Sonnenschutzlamellen:
Breite ca. 400 mm,
Höhe ca. 3495 mm
Blechstärke 1 mm jedoch nach statischer Erfordernis, mit
gerade Quadratlochung , Lochung 60x60 mm, Öffnungsanteil
min. 44 %, Stegbreite 30 mm, Lamelle ohne Vollrand.

Kantung/ Faltung der Lamellen als Trapezblech 50/200 mm,
Breite Ober- und Untergurtsicke b= 50 mm, Neigung Stegsicke
ca. 136,5°

Lamellenfüllung 3-Seitig im U-Rahmenprofil nicht sichtbar
geheftet. Maße U-Profile ca. 50/60/5 mm, inkl. 2x Haltepunkte
für Seilabspannungen (1x Haltepunkt oben, 1x Haltepunkt
unten),
Oberfläche anodisch oxidiert DIN 17611, Farbton EV2
neusilber,
Befestigung Sonnenschutzelement an Montagehalter,
geschraubt.
Inkl. allen notwendigen Befestigungsmaterialien.

Die Gesamtkonstruktion ist gemäß Statischen Nachweis des
AN auszuführen.

Zuschnitt Füllelemente

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

ca. 480 mm, 7x gekante

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2051

Örtlichkeit: Süd- und Westfassade 1.OG

95 St

07.01.01.0040 Sonnenschutzlamelle B 400 mm H 500 mm

Wie Position 07.01.01.0030 (Seite 268) jedoch:
Breite ca. 400 mm,
Höhe ca. 500 mm

Zuschnitt Füllelemente
ca. 480 mm, 7x gekantet

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Dachfläche

6 St

07.01.01.0050 Sonnenschutzlamelle B 600 mm H 4350 mm

Wie Position 07.01.01.0030 (Seite 268) jedoch:
Breite ca. 600 mm,
Höhe ca. 4350 mm

Zuschnitt Füllelemente
ca. 720 mm, 11 x gekantet

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Dachfläche

7 St

07.01.01.0060 Sonnenschutzlamelle B 600 mm H 4300 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 07.01.01.0030 (Seite 268) jedoch:
 Breite ca. 600 mm,
 Höhe ca. 4300 mm

Zuschnitt Füllelemente
 ca. 720 mm, 11 x gekantet

Örtlichkeit: Süd- und Westfassade 2.OG

95 St

07.01.01.0070 Sonnenschutzlamelle B 600 mm H 3250 mm

Wie Position 07.01.01.0030 (Seite 268) jedoch:
 Breite ca. 600 mm,
 Höhe ca. 3250 mm

Zuschnitt Füllelemente
 ca. 720 mm, 11 x gekantet

Örtlichkeit: Südfassade 2.OG

7 St

07.01.01.0080 Sonnenschutzlamelle B 600 mm H 3050 mm

Wie Position 07.01.01.0030 (Seite 268) jedoch:
 Breite ca. 600 mm,
 Höhe ca. 3050 mm

Zuschnitt Füllelemente
 ca. 720 mm, 11 x gekantet

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Dachfläche

8 St

07.01.01.0090 Sonnenschutzlamelle B 600 mm H 1750 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 07.01.01.0030 (Seite 268) jedoch:
 Breite ca. 600 mm,
 Höhe ca. 1750 mm

Zuschnitt Füllelemente
 ca. 720 mm, 11 x gekantet

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Dachfläche

8 St

07.01.01.0100 Sonnenschutzlamelle B 800 mm H 2775 mm

Wie Position 07.01.01.0030 (Seite 268) jedoch:
 Breite ca. 800 mm,
 Höhe ca. 2775 mm

Zuschnitt Füllelemente
 ca. 960 mm, 15x gekantet

Örtlichkeit: Süd- und Westfassade 3.OG

65 St

07.01.01.0110 Sonnenschutzlamelle B 800 mm H 1800 mm

Wie Position 07.01.01.0030 (Seite 268) jedoch:
 Breite ca. 800 mm ,
 Höhe ca. 1800 mm

Zuschnitt Füllelemente
 ca. 960 mm, 15x gekantet

Örtlichkeit: Südfassade 3.OG

8 St

07.01.01.0120 Sonnenschutzlamelle B 800 mm H 800 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 07.01.01.0030 (Seite 268) jedoch:
Breite ca. 800 mm ,
Höhe ca. 800 mm

Zuschnitt Füllelemente
ca. 960 mm, 15x gekantet

Örtlichkeit: Südfassade 3.OG

8 St

Sonstige

Nachfolgende Positionen beschreiben die Sonstigen
Leistungen für die Sonnenschutzlamellen.

07.01.01.0130 Spannseil, Edelstahl, D 10mm

Spannseil für die Tragfähigkeit der Sonnenschutzlamellen,
Montage an vorgesehenen Haltepunkte an den Lamellen sowie
an die Gerüsthälter am Riegel, inkl. Spannschlösser

Ausführung gemäß statischer Nachweis durch AN,
Material: Edelstahl
Dicke ca. 10mm,
Inkl. allen notwendigen Befestigungsmaterialien (niro)

Zeichnungs-Nr
HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2051
HDW_5_CXS_ARC_UE_FA_2000
HDW_5_CXS_ARC_UE_FA_2011
HDW_5_CXS_ARC_UE_FA_2048

528,5 m

Summe 07.01.01	Sonnenschutzlamelle	
-----------------------	----------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 07.01 Sonnenschutzlamelle					
Summe 07 Sonnenschutzlamelle					

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

08 Geländer

08.01 Geländer

08.01.01 Geländer

08.01.01.0010 Flachstahlgeländer h=1850 mm

Geländer elementiert, aus Gurten und Stäben, als Absturzsicherung, im Außenbereich, Geländerkonstruktion aus Flachstahl, Scharfkantig, Abmessung Geländerelemente b/h= 850 x1850 mm, Höhe Geländer 1850 mm, Obergurt: Flachstahl 80/ 10 mm Untergurt 80 / 10 mm Zwischen Ober- und Untergurt verschweißte Flachstahlstäbe 80 / 8 mm, Achsabstand ca. 100 mm Geländer als Einzelelemente mit einer Breite von ca. 85 cm, mit überstehender Ober- und Untergurt zu Befestigung an Tragstab,

Ober- und Untergurt beidseitig mit Einschnitt, für eine formschlüssige Verbindung mit dem Tragstab. Einschnitt ca. 50x5 mm.

Befestigungen gemäß statischen Erfordernissen an Tragstab mit Konstruktive Schellen, Maße Schellen ca. 95x50x10 mm

Tragstäbe werden gesondert Vergütet.

Örtlichkeit: Süd- / Westfassade und abgetreppte Fassade Süd

70 m

08.01.01.0020 Flachstahlgeländer h=2200mm

Wie Position 08.01.01.0010 jedoch:
Höhe Geländer ca. 2200 mm,

Örtlichkeit: Südfassade und abgetreppte Fassade Süd

26,5 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

08.01.01.0030 Flachstahlgeländer h=2850 mm

Wie Position 08.01.01.0010 (Seite 274) jedoch:
Höhe Geländer ca. 2850 mm,

Örtlichkeit: Südfassade

2,5 m

08.01.01.0040 Flachstahlgeländer h=3100 mm

Wie Position 08.01.01.0010 (Seite 274) jedoch:
Höhe Geländer ca. 3100 mm,

Örtlichkeit: Südfassade und abgetreppte Fassade Süd

4,5 m

08.01.01.0050 Flachstahlgeländer h=3200 mm

Wie Position 08.01.01.0010 (Seite 274) jedoch:
Höhe Geländer ca. 3200 mm,

Örtlichkeit: Südfassade und abgetreppte Fassade Süd

4,5 m

08.01.01.0060 Flachstahlgeländer h=1650 mm

Wie Position 08.01.01.0010 (Seite 274) jedoch:
Höhe Geländer ca. 1650 mm,

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

9,5 m

08.01.01.0070 Flachstahlgeländer h=2750 mm

Wie Position 08.01.01.0010 (Seite 274) jedoch:
Höhe Geländer ca. 2750 mm,

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

3,5 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

08.01.01.0080 Flachstahlgeländer h=1735 mm

Wie Position 08.01.01.0010 (Seite 274) jedoch:
Höhe Geländer ca. 1735 mm,

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

9,3 m

08.01.01.0090 Flachstahlgeländer h=3000 mm

Wie Position 08.01.01.0010 (Seite 274) jedoch:
Höhe Geländer ca. 3000 mm,

Örtlichkeit: abgetreppte Fassade Süd

2 m

08.01.01.0100 Flachstahlgeländer h=1850 mm, Anschluss Dach Süd

Wie Position 08.01.01.0010 (Seite 274) jedoch:
Geländer im Bereich Dachneigung, Geländer Ausführung
dreiecksförmig, Neigung analog zur Dachneigung.
Höhe Geländer ca. 1850 mm,
Obergurt: Flachstahl 80 / 10 mm
Untergurt geneigt 80 / 10 mm,

Ober- und Untergurt beidseitig mit Einschnitt, für eine
formschlüssige Verbindung mit dem Tragstab. Einschnitt ca.
50x5 mm.

Befestigungen gemäß statischen Erfordernissen an Tragstab mit
Konstruktive Schellen, Maße Schellen ca. 95x50x10 mm

Tragstäbe werden gesondert Vergütet.

Örtlichkeit: Südfassade Abschluss Satteldach

2 m

08.01.01.0110 Flachstahlgeländer h=1850 mm, Anschluss Dach West

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wie Position 08.01.01.0010 (Seite 274) jedoch:
 Geländer im Bereich Dachneigung, Geländer Ausführung
 dreiecksförmig, Neigung analog zur Dachneigung
 Höhe Geländer ca. 1850 mm,
 Obergurt: Flachstahl 80/ 10 mm
 Untergurt geneigt 80 / 10 mm,

Ober- und Untergurt beidseitig mit Einschnitt, für eine
 formschlüssige Verbindung mit dem Tragstab. Einschnitt ca.
 50x5 mm.

Befestigungen gemäß statischen Erfordernissen an Tragstab mit
 Konstruktive Schellen, Maße Schellen ca. 95x50x10 mm

Tragstäbe werden gesondert Vergütet.

Örtlichkeit: Westfassade Abschluss Satteldach (Bestand)

2 m

08.01.01.0120 Tragstab Geländer 120/8 mm

Tragstab aus Flachstahl zur Befestigung der Geländer,
 Scharfkantig, für eine formschlüssige Verbindung mit Geländer
 Herzustellen Tragstab beidseitig T-förmig, angeschweißte
 Montageplatten für Montage an Deckenrand/ Unter-/ Überzug,
 inkl. Bohrungen, Klebedübel

Höhe: ca. 1850 mm
 Tragstab: 120/8 mm
 T-Form (Ober- und Untergrund) Tragstab: 100/5 mm

Befestigungen gemäß statischen Erfordernissen an
 Stahlunterkonstruktion.

inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich
 Verschweißungen, Befestigungselemente.

Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2050

1.208,6 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

08.01.01.0130 Tragstab Geländer 160/8 mm, h=2200mm

Wie Position 08.01.01.0120 (Seite 277) jedoch:
Höhe: ca. 2200 mm
Tragstab: 160/8 mm

744,2 kg

08.01.01.0140 Tragstab Geländer 160/8 mm, h= 2850 mm

Wie Position 08.01.01.0120 (Seite 277) jedoch:
Höhe: ca. 2850 mm
Tragstab: 160/8 mm

116,9 kg

08.01.01.0150 Tragstab Geländer 160/8 mm, h= 3100 mm

Wie Position 08.01.01.0120 (Seite 277) jedoch:
Höhe: ca. 3100 mm
Tragstab: 160/8 mm

222,4 kg

08.01.01.0160 Tragstab Geländer 160/8 mm, h= 3200 mm

Wie Position 08.01.01.0120 (Seite 277) jedoch:
Höhe: ca. 3200 mm
Tragstab: 160/8 mm

229,6 kg

08.01.01.0170 Tragstab Geländer 160/8 mm, h= 1650 mm

Wie Position 08.01.01.0120 (Seite 277) jedoch:
Höhe: ca. 1650 mm
Tragstab: 160/8 mm

258,6 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

08.01.01.0180 Tragstab Geländer 160/8 mm, h= 2750 mm

Wie Position 08.01.01.0120 (Seite 277) jedoch:
Höhe: ca. 2750 mm
Tragstab: 160/8 mm

169,1 kg

08.01.01.0190 Tragstab Geländer 160/8 mm, h= 1735 mm

Wie Position 08.01.01.0120 (Seite 277) jedoch:
Höhe: ca. 1735 mm
Tragstab: 160/8 mm

231,1 kg

08.01.01.0200 Tragstab Geländer 160/8 mm, h= 3000 mm

Wie Position 08.01.01.0120 (Seite 277) jedoch:
Höhe: ca. 3000 mm
Tragstab: 160/8 mm

92,2 kg

08.01.01.0210 Tragstab Geländer 120/8 mm,

Wie Position 08.01.01.0120 (Seite 277) jedoch:
Tragstab für Geländer mit unterschiedlichen Tragstabhöhen, im
Bereich Dachneigung.

Höhe: ca. 200 mm bis 1850 mm
Tragstab: 120/8 mm
T-Form (Ober- und Untergrund) Tragstab: 100/5 mm

Befestigungen gemäß statischen Erfordernissen an
Stahlunterkonstruktion.

inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich
Verschweißungen, Befestigungselemente.

28,4 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

08.01.01.0220 Profilstahl T-Profil sowie Stahlschwert

Profilstahl, aus T-Profil, für UK Geländer L, ca. 140/140/15 mm,
 aus Stahl, sowie Flachstahl, als Stahlschwert, aufgeschweißt An
 Tragstab sowie T-Profil, Abmessungen 80/8 mmlänge ca.
 200mm.

Ausführung: verzinkt

inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich
 aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente und
 Trennmittel

Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Ausführung für Obere Schwertbefestigung.

Zeichnungs-Nr

HDW_5_CXS_ARC_DT_FA_2050

2.457,8 kg

08.01.01.0230 Profilstahl L-Profil sowie Stahlschwert

Profilstahl, aus L-Profil, für UK Geländer L, ca. 140/60/8 mm,
 aus Stahl, sowie Flachstahl, als Stahlschwert, aufgeschweißt An
 Tragstab sowie T-Profil, Abmessungen 80/8 mmlänge ca.
 200mm.

Ausführung: verzinkt

inkl. alle notwendigen Bohrungen und Langlöcher, einschließlich
 aller Zuschnitte, Verschweißungen, Befestigungselemente und
 Trennmittel.

Ausführung gemäß Statische Berechnung.

Ausführung für Untere Schwertbefestigung.

638,1 kg

Summe 08.01.01	Geländer	
-----------------------	-----------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 08.01					Geländer
Summe 08					Geländer

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

09 Sonstiges

09.01 Deckenabdichtung/Fußpunkt PR-Fassade

09.01.01 Deckenabdichtung/Fußpunkt PR-Fassade

09.01.01.0010 Untergrund reinigen Beton auf Baustelle bereitstellen

Untergrund von groben Verschmutzungen wie Bauschutt, Ölrückständen und ähnlichem trocken reinigen, nach besonderer Anordnung des AG, Anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.
 Untergrund: Beton

7,8 m2

09.01.01.0020 Voranstrich Bitumenlösung Decke

Voranstrich gemäß DIN 18531 Teil 2 auf Bitumenbasis als Lösung, vollflächig durch Streichen, Rollen oder Spritzen auf den staubfreien und trockenen Untergrund auftragen.

7,8 m2

09.01.01.0030 Dampfsperre Bitumenbahn Al+G200S4 punkt-/streifenw verschweißen

Dampfsperre als diffusionsdichte Schicht sd-Wert größer gleich 1500 m DIN 4108-3, für nicht belüftetes Dach, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Schweißbahn mit Aluminiumbandeinlage DIN EN 13970 - Al + G 200 S4 mit Aluminiumbandeinlage und Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Punkt- oder streifenweise verschweißen, Nähte und Stöße verschweißen, inkl. Hochführen an die Wände/PR-Fassade.

7,8 m2

09.01.01.0040 Wärmedämmschicht aus EPS

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wärmedämmschicht aus Polystrol-Hartschaumplatten (EPS) gemäß DIN EN 13163, Anwendungstyp DAA dm mittlere Druckbelastbarkeit gemäß DIN 4108 Teil 10, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK, Brandverhalten Klasse E gemäß DIN EN 13501 Teil 1, in Platten, Dicke 80 mm, lose verlegen.

7,8 m2

09.01.01.0050 Dachabdichtungssystem 2-lagig

Dachabdichtungssystem 2-lagig gemäß DIN 18531 und DIN Spec 20000-201, Anwendungsklasse K2, Beanspruchungsklasse I A.
 Untere Lage der Dachabdichtung aus Bitumendachdichtungsbahnen G 200 DD gemäß DIN EN 13707, mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Anwendungstyp DU, Eigenschaftsklasse E2, vollflächig kleben.
 Obere Lage der Dachabdichtung aus Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen PYE-G 200 DD gemäß DIN EN 13707, mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Anwendungstyp DO, Eigenschaftsklasse E1, vollflächig kleben.
 inkl. Abdichtung Hochführen an die Wände/PR-Fassade.

7,8 m2

09.01.01.0060 Aluminiumkantblech Abwicklung 520 mm

Kantteil aus Aluminium als Verbundblech, außenseitig, Materialstärke ca. 3 mm, Abwicklung ca. 520mm, 1x gekantet, die Stöße sind dicht zu hinterlegen. Befestigung gemäß Ausführungsplanung. Einschließlich aller Befestigungselemente.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_EG_3013

16,4 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

09.01.01.0070 Perimeterdämmung Wandanschluss 100 mm

Perimeterdämmung an Wandanschluss als Fortführung der
 Perimeterdämmung vom Rohbauer, aus
 Polystyrol-Hartschaumplatten XPS DIN EN 13164,
 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK), Dicke
 ca. 100 mm, Höhe: ca. 30 cm, Fachgerecht befestigen.
 Kopfseite der Dämmung wird Keilförmig abgefast.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 HDW_5_CXS_ARC_DT_EG_3013

2 m2

Summe 09.01.01 Deckenabdichtung/Fußpunkt PR-Fassade

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 09.01	Deckenabdichtung/Fußpunkt PR-Fassa...		.....	
09.02	Sockelabdichtung				
09.02.01	Sockelabdichtung				
09.02.01.0010	Abdichtung Wandsockel W4-E Flüssigkunststoff				
	Abdichtung Wandsockel DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Wassereinwirkungsklasse W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), , Rissüberbrückungsklasse CB2 mit Flüssigkunststoff (FLK), Mindestrockenschichtdicke 2 mm, im Spritzverfahren aufbringen, mit Verstärkung aus Kunststoffvlies, mind. 110 g/m2, Untergrund Aluminiumblech/Beton.Ausführung gemäß Zeichnung.				
		10,9 m2		.....	.....
09.02.01.0020	Sockelabdichtung Pfosten-Riegel-Fassade				
	Abdichtung Wandsockel DIN 18533-1 und DIN 18533-2, als Wind- und Wasserdichter Folienanschluss, diffusionsoffen, beweglich ausgeführt, Raumnutzungsklasse RN1-E (geringe Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungsklasse RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), eine Lage Elastomerbahnen aus Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM) DIN EN 13967, bitumenverträglich, mit Kaschierung, mit zusätzlicher Polymerbitumenbeschichtung, Anwendungstyp DIN SPEC 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), Dicke 1,2 mm. Verklebung mit geeignetem Kunstharzkleber.				
		49,1 m2		.....	.....
	Summe 09.02.01	Sockelabdichtung		.....	

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

	Summe 09.02	Sockelabdichtung	
--	--------------------	-------------------------	-------

09.03 **Provisorische Türanalgen**

09.03.01 **Provisorische Türanalgen**

09.03.01.0010 **Provisorischen Türanlage**

Einbau nach Herstellung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in die Türöffnung der Automatik-Schiebetüranlage, dicht verschlossen, Ausführung als stabile Metall-/ Holzkonstrukton nach Wahl des AN, voll funktionstüchtig einschließlich aller notwendigen Beschlagsteile wie Türbänder, Schließtechnik, Drückergarnitur, PZ-vorgerichtet. Die temporären Verschlüsse in Fassadenöffnungen sind sturmsicher auszuführen, einschließlich vorhalten und betreiben der Fassadenverschlüsse.
 Inkl. Rückbau und Entsorgung vor Einbau der endgültigen Türanlage.
 Größe Türöffnung:
 Höhe ca. 2950 mm,
 Breite ca. 2500 mm,

	3 St		
--	------	-------	-------

	Summe 09.03.01	Provisorische Türanalgen	
--	-----------------------	---------------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 **HdW - Haus des Wissens Bochum**
LV: 05 **B320 Glasfassade-Metallfassade**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 09.03	Provisorische Türanalgen			.....
09.04	Reinigung				
09.04.01	Reinigung				
09.04.01.0010	Erstreinigung der Metall Glasfassade				
	Erstreinigung der im Titel Metall Glasfassade, beschreibenen Bauteile, vor Abnahme der Leistungen nach Aufforderung durch die örtliche Objektüberwachung, einschließlich beseitigen von Schutzfolien, Markierungen, Etiketten, usw. Die Flächen sind im Zuge der Gerüstdemontage mit Wasser, unter Zusatz von nichtaggressiven Mitteln, sauber zu reinigen. Rückstände und Wasserflecken sind zu entfernen. Die Reinigungs- und Pflegevorschriften sind dem AG zu übergeben.				
			1 psch		.....
	Summe 09.04.01	Reinigung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 09.04		Reinigung			.....
Summe 09		Sonstiges			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 583 HdW - Haus des Wissens Bochum
LV: 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

OZ	Kurztext	Betrag in EUR
01	Technische Bearbeitung	.....
02	Allgemeine Leistungen	.....
03	Pfosten-Riegel-Fassade	.....
04	Vorhangfassade	.....
05	Pfosten-Riegel-Fassade Eingänge Nord und Ost	.....
06	Fassade Skydeck	.....
07	Sonnenschutzlamelle	.....
08	Geländer	.....
09	Sonstiges	.....

Summe LV 05 B320 Glasfassade-Metallfassade

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus **EUR**

in Höhe von 19,0 % **EUR**

..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 289

 (Ort) (Datum) (rechtsgültige Unterschrift)