

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

1703

MBS

Bauvorhaben

-
-
-
-

Leistung (LV)

26

Vorhangfassadenelemente

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 54

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (1703)

MBS

Leistung (LV)

26 Vorhangfassadenelemente

Bauvorhaben

Bauherr

Telefon

Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon

Fax

Bauleitung

Telefon

Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

-

26	LV	Vorhangfassadenelemente	Seite
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
	1 Beteiligte		5
	1.1 Bauherr		5
	1.2 Projektsteuerung		5
	1.3 Gebäudetechnik		5
	2 Projektbeschreibung		5
	2.1 Maßnahmenbeschreibung		5
	2.2 Lage		6
	2.3 Baugrube und Gründung		6
	2.4 Konstruktion		7
	2.5 Dächer		7
	2.6 Treppen		8
	2.7 Fassaden		8
	2.8 Türen / Fenster		8
	3 Sonstiges		8
	3.1 Baustelle		8
	3.2 Baustellenzufahrt und -verkehr		9
	3.3 Vorarbeiter / Verhandlungssprache		9
	3.4 Planunterlagen		9
	3.5 Meterriss		9
	3.6 Bautagebuch		9
	3.7 Baubesprechung		9
	3.8 Ausführungstermine		10
	3.9 Stundenlohnarbeiten		10
	3.10 Dokumentation		10
	3.11 Bietertrag		11
	3.12 Sondervorschläge / Alternativen		11
	3.13 Gerüst		11
	3.14 Hebezeuge und Maschinen		11
	4 Zusätzliche Technische Vorbemerkungen		12
	4.1 Allgemein		12
	4.2 Ausführungs- und Gütebestimmungen		12
	4.3 Komplettleistungen		14

26		LV	Vorhangfassadenelemente	
Nr.	Bezeichnung		Seite	
	4.4	Materialanlieferung	14	
	4.5	Anlagen Leistungsverzeichnis	15	
		Ausführungsbeschreibung Vorhangfassaden-Elemente, Unterkonstruktion	15	
		Fabrikatsabfrage:	19	
01	Titel	Baustelleneinrichtung	20	
01. 1	Bereich	Allgemeine Baustelleneinrichtung	21	
02	Titel	Konstruktionszeichnungen	22	
02. 1	Bereich	Konstruktionszeichnungen - Statische Berechnung	22	
03	Titel	Sockelfassade Kupfer horizontal	24	
04	Titel	Faserzementfassade	30	
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung	33	
06	Titel	Dachrandfassade Kupfer horizontal	49	
07	Titel	Bekleidung Technikbühne	52	
08	Titel	Wärmedämmung	53	
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	54	

26	LV	Vorhangfassadenelemente
1 Beteiligte		
1 Beteiligte		
1.1 Bauherr		
Stadt Frankfurt am Main der Magistrat vertreten durch Amt für Bau und Immobilien Herr Knecht Gerbermühlstrasse 48 60594 Frankfurt/M. Tel. 069 212-34898		
1.2 Projektsteuerung		
Stadt Frankfurt am Main der Magistrat vertreten durch Amt für Bau und Immobilien Herr Knecht Gerbermühlstrasse 48 60594 Frankfurt/M. Tel. 069-212-34898		
1.3 Gebäudetechnik		
Stadt Frankfurt am Main Hochbauamt vertreten durch Frau Kelpin Bereich Elektro Herr Schuster Gerbermühlstraße 48 60594 Frankfurt/M. Tel. 069-212-38151		
2 Projektbeschreibung		
2.1 Maßnahmenbeschreibung		
Die nachfolgend beschriebenen Leistungen sind Teil der Sanierung und Erweiterung der Mühlbergschule in Frankfurt-Sachsenhausen.		
Die Maßnahme umfasst im Wesentlichen:		
<ul style="list-style-type: none">- Sanierung des denkmalgeschützten Altbaus- Ertüchtigung und Ausbau des Dachstuhls- 3-geschossiger Anbau von Gruppenräumen- 1-Geschossiger Bibliotheksanbau- Neubaubereich als Anbau mit 2 Sporthallen, Mensa und Betreuungsbereich- Alt- und Neubau werden mit einem neuen Treppenhaus mit Aufzug verbunden.		
Die bisher auf dem Grundstück befindliche Turnhalle aus den 1960er Jahren wird vor Beginn der Neubau- und		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
2.1 Maßnahmenbeschreibung		
<p>Sanierungsmaßnahmen abgebrochen. Der Schulbetrieb der Mühlbergschule endet mit der 26.KW 2017. Während der Bauzeit wird die Schule komplett in eine Containeranlage zwischen Länderweg und Seehofstraße ausgelagert.</p>		
2.2 Lage		
<p>Die Liegenschaft befindet sich in der Innenstadt von Frankfurt am Main.</p> <p>Die Adresse lautet:</p> <p>Lettigkautweg 8, 60599 Frankfurt am Main.</p> <p>Das geplante Gebäude besteht im wesentlichen aus zwei Gebäudeteilen (BT1 Altbau und BT2 Neubau). Im Nordosten erhält der Altbau einen 3-geschossigen, aufgeständerten Anbau mit Gruppenräumen, im Osten wird der Altbau durch einen länglichen 1-geschossigen Bibliotheksanbau ergänzt. Durch diesen Anbau wird auch der Geländeversprung definiert, der den Schulhof in zwei Bereiche unterteilt. Die Zufahrt erfolgt über den niedrigeren Teil im Nordosten vom Lettigkautweg und eine bauseits angelegte Baustraße. Der obere Schulhof, auf dem auch der Neubau einschließlich Baugrube entstehen wird, liegt ca. 2,5m höher.</p>		
2.3 Baugrube und Gründung		
<p>Baugrubenherstellung: Für die untere Sporthalle sowie die zweigeschossige, dazugehörige Nebenraumzone ist eine ca. 9m tiefe Baugrube erforderlich.</p> <p>Baugrubenumschließung: Für die Baugrube ist gemäß Bodengutachten ein wasserdichter Verbau erforderlich. Dieser wird aus sich überschneidenden und bewehrten Betonbohrpfählen hergestellt. Der Aushub muss in Pilgerschritten erfolgen und die Bohrpfahlwand sukzessive mit Horizontalverankerungen gesichert werden. Im Bereich des Altbaus werden spezielle VDW-Pfähle verwendet. Für die Pfähle ist eine Toleranz einzuplanen.</p> <p>Wasserhaltung: Die Baugrube liegt in den unterhalb des Grundwasserspiegels und muss trocken gehalten werden bis das Gebäude Auftriebssicherheit erreicht hat. Dies ist gemäß Angabe Statik der Fall, wenn die Deckenplatte über der Sporthalle im Rohbau fertiggestellt ist.</p> <p>Gründung: Die untere Sporthalle wird auf einer 80cm dicken Sohlplatte aus WU-Beton gegründet. Die Bodenplatte der Mensa lagert auf Streifenfundamenten sowie den Wänden der Sporthalle.</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
2.3 Baugrube und Gründung		
<p>Der Bibliotheksanbau soll auf einer Stahlbetonsohlplatte aus wasserundurchlässigem Beton flach gegründet werden. Es ist im erforderlichen Bereich eine Frostschräge vorgesehen. Die Außenstützen des Anbaus werden als Stahlbeton-Einzelfundamente mit einem ergänzenden Stahlbeton-Fundamentbalken ausgeführt und frostfrei gegründet.</p> <p>Im Bereich der Streifenfundaments unterhalb der Mensa sind zusätzliche Bohrpfähle für den Lastabtrag erforderlich. Die Sohle des 2-geschossigen, zum Altbau gehörigen WC Anbaus wird um ca. 55cm abgesenkt, dafür ist ein Aushub von ca. 1,1m erforderlich.</p> <p>Das Bestandsmauerwerk des 2-geschossigen WC Anbaus wird unterfangen, Überstände der Bestandsfundamente werden abgeschlagen.</p>		
2.4 Konstruktion		
<p>Die tragenden Außenwände des Neubaus werden als Ortbetonkonstruktion hergestellt. Im Bereich der unteren Sporthalle wird durch die Verwendung von WU-Beton gemeinsam mit der Sohlplatte eine weiße Wanne erreicht. Die tragenden Außenwände des eingeschossigen Anbaus werden als WU-Betonwände, die tragenden Außenwände des 1.-3.Obergeschosses als Ortbetonwandscheiben ausgeführt, ein Teilabschnitt besteht aus tragendem Mauerwerk.</p> <p>Im Neubaubereich werden Stahlbetondecken als Flachdecken auf Stützen und Wänden aufgelagert. In Teilbereichen, wie über dem Ganztag und den Sporthallen werden weite Spannweiten über Stahlträger erreicht, die im Verbund mit den Decken montiert werden. Die Stahlträger werden verkleidet und bleiben nicht sichtbar.</p> <p>Der Altbau besteht aus massiven Mauerwerkswänden. Die Decken des Altbau sind bis zum 3.OG historische Stahlbetonrippendecken, darüber folgt die Holzkonstruktion des Dachstuhls die im Zuge der Baumaßnahme mit Stahlbauteilen ertüchtigt wird.</p>		
2.5 Dächer		
<p>Die obere Sporthalle wird mit einem Trapezblech und Stahlträgern überspannt. Alle übrigen Dachkonstruktionen werden als Stahlbetondächer ausgeführt. In den Sporthallen wird die erforderliche Spannweite durch Stahlträger erreicht. Die untere Sporthalle bekommt ein großes, betretbares Glasoberlicht zur Belichtung, welches auf einer Betonauflage lagert.</p> <p>Die Dachfläche der unteren Sporthalle wird als gepflasterte, begehbare Schulhoffläche ausgeführt. Darunter befindet sich ein Warmdach mit einer 2-lagigen Bitumen-Abdichtungsbahn im Anschluss an die weiße Wanne und im Gefälle verlegt. Der Dachaufbau über dem 4. OG ist als Warmdachaufbau konzipiert und mit einem extensiven Gründachaufbau in der</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
2.5 Dächer		
<p>Ausführung als harte Bedachung versehen. Aufstellflächen für die Lüftungsanlagen sowie die PV-Anlage müssen berücksichtigt werden.</p> <p>Die Dachkonstruktion des Altbau besteht aus einem historischen Holztragwerk, sowie zwei historischen Zwiebelgauben welche nach unten verlängert werden. Eine Gaube im NO und das Schieferdach inklusive Schalung und Trennlage werden neu errichtet.</p>		
2.6 Treppen		
<p>Die innenliegenden Treppen sind in Stahlbeton-Fertigteilbauweise geplant.</p> <p>Die Außentreppe zur Entfluchtung von Sporthalle und Ganztagesbereich ist als Stahlkonstruktion geplant, die durch eine Stahlbetonwandscheibe gehalten wird.</p>		
2.7 Fassaden		
<p>Je nach Ausfall der Toleranzen der Bohrpfahlwand können in den Untergeschossen unterschiedliche Dämmstärken sinnvoll sein. Erreicht werden jedoch mindestens 16 cm Perimeterdämmung.</p> <p>Der Neubaubereich erhält eine vorgehängte, hinterlüftete Fassade mit einer Mineralwolldämmung.</p> <p>Das Oberflächenmaterial bekommt eine Unterkonstruktion aus Aluminium und wird in einer Bemusterung vor Ort festgelegt.</p> <p>Geplant ist ein metallisches Material welches sich farblich an den Sockelbereich des Altbaus anpasst.</p>		
2.8 Türen / Fenster		
<p>Der Neubau und beide Anbauten erhalten im Bereich eine raumhohe Pfosten-Riegel-Fassade als Holz-Aluminium-Konstruktion, jeweils mit den erforderlichen Öffnungs- und Nachtauskühlungselementen.</p> <p>Die Verglasungen der Sporthalle ist im Südosten 2-geschossig, wird als Aluminium-Pfosten-Riegel-Konstruktion ausgeführt und beidseitig innen durch eine Glasprallwand geschützt.</p>		
3 Sonstiges		
3.1 Baustelle		
<p>Vor Angebotsabgabe wird eine Besichtigung der Örtlichkeit dringend empfohlen; die baulichen und technischen Gegebenheiten sind mit der Bauleitung zu klären bzw. abzustimmen.</p> <p>Nachforderungen aus Nichtkenntnis der Baustellenbesonderheiten können nicht anerkannt werden. Dies gilt insbesondere für den Einsatz der gewählten Hebezeuge (Zufahrt, Aufstellort, etc.).</p> <p>Die Baustelleneinrichtung, insbesondere Mannschafts-,</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
3.1 Baustelle		
<p>Material-, Abfallcontainer, können wegen der Beengtheit des Baufeldes nur in Absprache mit der Bauleitung vor Ort aufgestellt werden.</p> <p>Zwingend zu beachten ist das Baustellenlärmkonzept, (s. Anlagen). Daraus resultierende Mehraufwändungen sind einzukalkulieren. Schuttrutschen sind u.a. nicht zulässig. Eine Baubewachung ist nicht vorgesehen.</p>		
3.2 Baustellenzufahrt und -verkehr		
<p>Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt abgehend vom Lettigkautweg über eine bauseits angelegte Baustraße.</p> <p>In Ausnahmefällen ist in Abstimmung mit der Bauleitung eine Zuwegung auf den höher liegenden Grundstücksbereich z.B. für die Zufahrt der Drehbohrgeräte auch über die Steinhausenstraße möglich.</p>		
3.3 Vorarbeiter / Verhandlungssprache		
<p>Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführungszeit ständig eine benannte, über die geplanten Arbeitsabläufe unterrichtete und eingewiesene fachliche Führungskraft (Fachbauleiter, Polier, Vorarbeiter) anwesend ist, die es ermöglicht, in deutscher Sprache zu verhandeln.</p>		
3.4 Planunterlagen		
<p>Der Auftragnehmer erhält für die Ausführung seiner Leistung erforderliche Planunterlagen digital.</p> <p>Unterlagen in Papierform werden auf Kosten des Auftragnehmers reproduziert.</p>		
3.5 Meterriss		
<p>Der Auftragnehmer der Bauhauptarbeiten hat an mind. 4 Stellen je Geschoss einen Höhenbolzen (Meterriss) auf OK Putz für die Nachfolgeunternehmer herzustellen und dauerhaft gegen Beschädigung zu schützen.</p> <p>Der Meterriss ist für alle Nachfolgeunternehmer verbindlich.</p> <p>Vor Ausführung der Arbeiten ist die Lage der Höhenbezugspunkte durch die Folgegewerke eigenverantwortlich zu prüfen!</p>		
3.6 Bautagebuch		
<p>Das Führen eines Bautagebuches ist Pflicht. Es ist dem Auftraggeber wöchentlich vorzulegen und nach Abschluss der Arbeiten als Kopie auszuhändigen.</p>		
3.7 Baubesprechung		
<p>Die Auftragnehmer bzw. deren bevollmächtigte Vertreter sind verpflichtet, an den vom Auftraggeber bzw. dessen</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
3.7 Baubesprechung		
<p>Beauftragten festgesetzten Besprechungen während der Ausführungsphase teilzunehmen. Der Vertreter ist befugt über terminliche und kostenmäßige Punkte zu entscheiden. Die Baubesprechungen finden in der Regel einmal wöchentlich statt.</p>		
3.8 Ausführungstermine		
<p>Die Ausführungstermine sind frühzeitig nach Auftragserteilung im Rahmen einer Baubesprechung mit AG und dem Nutzer abzustimmen. Die abgestimmten Termine werden Vertragsbestandteil.</p> <p>Der AG behält sich vor, verbindliche Zwischentermine zu vereinbaren. Ggf. erforderliche Terminänderungen sind im Rahmen einer Baubesprechung mit dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung frühzeitig abzustimmen.</p> <p>Die abgestimmten Termine werden bei schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers Vertragsbestandteil.</p> <p>Werden aufgrund durch den AN zu vertretenden Termin- oder Fristüberschreitungen Anpassungen im Terminablauf erforderlich, so hat der AN in Abstimmung mit dem Auftraggeber und unter Beachtung der terminlichen Zielsetzungen den Ausführungsterminplan fortzuschreiben.</p> <p>Diese einvernehmliche Abstimmung hat keinen Einfluss auf die Vertragsstrafe.</p>		
3.9 Stundenlohnarbeiten		
<p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn sie von der Bauleitung vorher genehmigt wurden. Der voraussichtliche Aufwand ist im Vorwege durch den AN zu benennen. Stundenzettel sind innerhalb von drei Werktagen nach Ausführung vorzulegen. Verspätet vorgelegte Stundenzettel werden nicht berücksichtigt.</p> <p>Meister- und Polierstunden werden nicht besonders vergütet.</p>		
3.10 Dokumentation		
<p>Eine lückenlose Dokumentation der am Bau verwendeten Materialien, deren Lieferscheine, technische Merkblätter und Bedienungsanleitungen ist Bestandteil der zu erbringenden Leistungen, wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.</p> <p>Sie ist dem Auftraggeber spätestens bei der Abnahme in zweifacher Form auszuhändigen.</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
3.11 Bielereintrag		
3.11 Bielereintrag		
<p>Soweit es in den Vorbemerkungen, Leitbeschreibungen oder den Positionstexten gefordert wird sind die anzubietenden Produkte, Materialien oder Systeme vom Bieter zwingend zu benennen.</p> <p>Fehlen die Angaben des Bieters (Bietereintrag) so werden mit der Abgabe des Angebots die in der Leit- oder Leistungsbeschreibung vorgeschlagenen Produkte auch ohne weitere Vereinbarungen Vertragsbestandteil.</p>		
3.12 Sondervorschläge / Alternativen		
<p>Sondervorschläge bzw. Alternativen sind nicht zugelassen.</p>		
3.13 Gerüst		
<p>Ein Fassadengerüst wird nach Ausführung der Abbrucharbeiten und der Pfahlgründung für das Unternehmer Bauhauptgewerk Neubau sowie für den Altbau bauseitig gestellt und nach Baufortschritt angepasst.</p> <p>Gerüstteile, insbesondere Schutzabdeckungen und Geländer, die zur Durchführung der Arbeiten vorübergehend entfernt werden müssen, sind nach Fertigstellung der Arbeiten wieder ordnungsgemäß zu montieren.</p> <p>Für die Dauer der Entfernung müssen alle Gefahrenstellen durch andere Maßnahmen unfallsicher abgesperrt und beschildert werden.</p> <p>Jede Veränderung am Gerüst ist der Bauleitung zur Genehmigung anzuzeigen.</p>		
3.14 Hebezeuge und Maschinen		
<p>Sämtliche für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Hebezeuge und Maschinen, sofern in den Positionen nicht anders beschrieben, sind vom jeweiligen Auftragnehmer zu stellen und in die jeweiligen Angebotspreise mit einzurechnen.</p> <p>Standflächen für Hebezeuge sind im Baufeld nur begrenzt vorhanden und müssen mit der Bauleitung abgestimmt werden. Aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse sind mobile Hebezeuge mit möglichst geringem Platzbedarf zu kalkulieren.</p> <p>Für Aufstellflächen im Straßenraum sind die entsprechenden Genehmigungen und Verhandlungen mit den Behörden durch den AN einzuholen bzw. zu führen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Lasten dürfen ausschließlich über dem Baustellenbereich gehoben und transportiert werden.</p>		

26 LV Vorhangfassadenelemente

4 Zusätzliche Technische Vorbemerkungen

Fassadenarbeiten

I. Dachränder, Attikabekleidungen, Eckbekleidungen, Klemm- und Pressprofile etc. sind grundsätzlich so zu kalkulieren, dass die Einheitspreise alle Ecken, Übergänge und Anschlüsse an andere Bauteile enthalten.

Die Anzahl und Geometrie solcher Situationen ist der Planung zu entnehmen. Gesonderte Position sind im LV ausgewiesen.

II. Wenn bauseits gelieferte Materialien zu montieren oder einzubauen sind, ist immer davon auszugehen, dass sie im Baustellenbereich gelagert sind. Das Transportieren und Verteilen an den Einbauort ist in die Einheitspreise einzurechnen. Rechtzeitig vor Beginn der Montage solcher Materialien ist vom AN zu prüfen, ob sie für die Übernahme geeignet sind und bereitstehen.

III. Der Verbrauch von Schüttgütern ist grundsätzlich vollständig durch Lieferscheine zu belegen. Dies gilt auch, wenn eine Abrechnung nach Flächen- bzw. Raumeinheiten vereinbart ist.

IV. Schweißen und Bohren

Stahlteile im Aussenbereich sind Feuerverzinkt und grundbeschichtet auf die Baustelle zu liefern. Notwendige Schweißarbeiten sind im Werk vorzunehmen, Schweißen vor Ort ist nicht gestattet. Bei dennoch erforderlichen Schweißarbeiten nach Absprache mit der Bauleitung, sind die Nähte mittels Warmverzinkung nachzubehandeln. Dies ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Sämtliche Bohrungen sind vor dem Verzinken auszuführen. Kein nachträgliches Bohren und Verzinken.

4.1 Allgemein

Die folgenden Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung.

Die erforderlichen Maßnahmen sind bei den entsprechenden Leistungspositionen mit einzukalkulieren.

Sollte eine Bestimmung der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen unwirksam oder nichtig sein, so wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen davon nicht berührt.

An die Stelle der ungültigen Bestimmung tritt diejenige gesetzliche Regelung, die der Ungültigen am nächsten kommt.

4.2 Ausführungs- und Gütebestimmungen

Für die Ausführung der Arbeiten gelten, soweit nicht anders vereinbart, die zutreffenden DIN-Normen, sowie:

1. Die jeweils gültige Landesbauordnung in der gültigen Fassung

2. VOB in ihren Teilen B und C, jeweils in der gültigen Fassung

26	LV	Vorhangfassadenelemente
4.2 Ausführungs- und Gütebestimmungen		
<p>3. Die anerkannten Regeln der Technik für die Ausführung von Bauleistungen, unter besonderer Berücksichtigung der</p> <ul style="list-style-type: none">- ATV DIN 18351 Fassadenarbeiten und DIN 18516 - 1 Außenwandbekleidung, hinterlüftet- DIN18338 Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten- DIN EN 1999-1-1 - Eurocode 9 Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln.- DIN EN 1999-1-1/NA- Nationaler Anhang, Eurocode 9/NA Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln.- DIN EN 485-2 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche, Platten - Teil 2: Mechanische Eigenschaften.- DIN EN 1991-1-4 Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten.- DIN EN 1991-1-4/NA - Nationaler Anhang, Eurocode 1/NA Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten.- DIN EN 1990 - Eurocode - Grundlagen der Tragwerksplanung.- DIN EN 1990/NA - Eurocode/NA - Grundlagen der Tragwerksplanung.- DIN 4102-1 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen -Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen.- DIN EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten.- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise.- DIN 4108-3 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden -Teil 3: Klimabedingte Feuchteschutz-Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung.- DIN 4108-10 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe - Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe.- DIN EN 13162 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle.- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau-Bauwerke.-DIN EN 62305-3 - Blitzschutz - Teil 3 Schutz von baulichen Anlagen und Personen.- DIN EN 12467 Faserzementtafeln- Produktspezifikationen und Prüfverfahren.- Fachregeln Regeln für Deckungen mit Faserzement, Teil 2; Außenwandbekleidungen, Zentralverband des Dachdeckerhandwerks e.V. <p>4. Unfallverhütungsvorschriften der jeweils zuständigen Berufsgenossenschaften</p> <p>5. Die jeweils gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen</p> <p>6. Alle bei der Herstellung und der Montage anfallenden Abfälle</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
4.2 Ausführungs- und Gütebestimmungen		
<p>wie Abschnitte, Metallreste und andere Kleinteile, etc. sind fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Diese Leistungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Bei der Kalkulation der Montagearbeiten sind alle Leistungen die unmittelbar und mittelbar zu abgefragten Leistung gehören , abhängig vom Konzept auch Teildemontagen, zwischenlagerungen, zusätzlich erforderliches separieren und Auf-, sowie Abladen, Mehrtransportleistungen, Zerlegen etc. zu berücksichtigen.</p> <ul style="list-style-type: none">- Es sind nur langsam laufende, staubarm arbeitende Bearbeitungsgeräte zu verwenden.- Die Schnittkanten der Faserzement Fassadentafeln sind mit Kantenimprägnierung zu versiegeln, ebenso wie die Hinterschnittbohrungen der lasierten Fassadentafeln.- Sichtbare Teile aus Aluminium müssen für den Einsatz an Fassaden beschichtet sein. Blankes Aluminium kann sich ungleichmäßig verfärben bzw. störende Verunreinigungen am Bekleidungsmaterial verursachen.- Das Material ist bis zur Verwendung gegen Witterungseinflüsse zu schützen.- Vor dem Abbau der Rüstung sind arbeitsbedingte Verschmutzungen von den bekleideten Flächen zu entfernen, ggf. abzuwaschen.- Alle Angaben zur Bemessung der Unterkonstruktion einschließlich der Verankerung am Untergrund sind Richtwerte; die Standsicherheit der Außenwandbekleidung muss nachgewiesen werden. <p>Ausführungsbestimmungen Pfosten-Riegel-Fassade:</p> <p>Die Verglasungen dürfen trotz der unterschiedlichen Anforderungen an die Verglasung keine unterschiedlichen Färbungen aufweisen.</p>		
4.3 Komplettleistungen		
<p>Alle im folgenden beschriebenen Leistungen verstehen sich als Komplettleistungen inkl. Montage, aller erforderlichen Materialien, Hilfs- und Betriebsstoffe, Befestigungsmittel, Hebezeuge, Schutzmaßnahmen, Einbau- und Montagehilfen usw. soweit diese nicht gesondert ausgeschrieben werden.</p> <p>Die erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p>		
4.4 Materialanlieferung		
<p>Gem. beigefügtem Baustelleneinrichtungsplan stehen nur bedingt Lagerfläche auf dem Baufeld zur Verfügung. Diese Flächen sind mit den anderen Gewerken und der Bauleitung abzustimmen.</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
4.4 Materialanlieferung		
<p>Für Materialanlieferungen sind die Chargen in diesem Umfang zu kalkulieren. Sollten Absperrung der öffentlichen Wege, Halteverbotszonen etc. eingeräumt werden, so sind diese durch den AN zu erbringen. Die erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Die grundsätzlich innerstädtische, beengte Situation ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.</p>		
4.5 Anlagen Leistungsverzeichnis		
<p>Bestandteil dieser Ausschreibung sind folgende Zeichnungen und Unterlagen, die in der Anlage beigelegt sind:</p>		
<p>Anlage 1 Fotodokumentation Anlage 2 Baustellenlärmkonzept Anlage 3 allgemeine Baustelleneinrichtung Anlage 4 Grundrisse Anlage 5 Dachaufsicht Neubau Anlage 6 Schnitte Anlage 7 Detail 1_DE_XY_307 Fassade eingeschossiger Anbau Anlage 8 Detail 1_DE_XY_308 Fassade Dreigeschoss. Anbau (Gruppenräume) Anlage 9 Ansicht Nordwest - BT2 Neubau, (MBS_A_2_AA_NW_001) Anlage 10 Ansicht Südost _ Schnitt CC - BT2 Neubau, (MBS_A_2_AA_SO_001) Anlage 11 Ansicht Südwest - BT2 Neubau, (MBS_A_2_AA_SW_001) Anlage 12 Detail_2_DE_XY_314 Fassadenschnitte Anlage 13 Detail_2_DE_XY_315 Fassadenabwicklung Sporthalle Anlage 14 Detail_2_DE_XY_313 Außentüren</p>		
<p>Bei den dargestellten Zeichnungen handelt es sich um Leitdetails. Die Ausarbeitung der fachgerechten und ausführbaren Montageplanung ist vom Bieter zu erbringen.</p>		
<u>Ausführungsbeschreibung:</u>		
Mineralfaserdämmung:		
<p>Außenseitige nichtbrennbare Mineralfaserdämmung an außenliegenden Wandflächen mit Platten nach DIN 18516-1, nach DIN EN 13162, Typ WAB gem. DIN 4108-10, einseitig schwarz vlieskaschiert, wasserabweisend und verrottungsfest, fachgerecht nach Vorschrift des Herstellers anbringen. Die Dämmplatten sind dicht gestoßen einzupressen und lückenlos zu montieren und mit Dämmstoffhaltern zu sichern. Durchführungen für Verankerungen sind sorgfältig zu verschließen. WLG 035, d= 240mm</p>		
Unterkonstruktion-Faserzementplatten:		
<p>Aluminium Unterkonstruktion, bestehend aus vertikalen Winkelprofilen 40/50 mm und winkelförmigen Wandhaltern gemäß Statik, für eine nicht sichtbar befestigte (Agraffensystem) Fassadenbekleidung. Mit ausreichenden horizontalen Tragprofilen gemäß zu erbringendem</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
Ausführungsbeschreibung Vorhangfassaden-Elemente, Unterkonstruktion		
<p>statischen Nachweis. Es sind Verbindungsmittel (Edelstahl Bohrschrauben) mit Allgem. bauaufsichtl. Prüfzeugnis zu verwenden. Abstand Vorderkante Wand bis Vorderkante UK: ca. 320 mm, Lichte Abstand Unterkonstruktion: ca. 320 mm, Hinterlüftung: bis zu ca. 80 mm, die Wandhalter sind mit einer thermischen Trennung zur Fassade zu montieren, Thermostop d=10 mm. Montageuntergrund: Stahlbeton, PR-System und vereinzelt Mauerwerk. Die Konstruktion muss justierbar sein. Rohbautoleranzen bis zu 20mm müssen ohne Mehrpreis durch hinterlegen der Profile ausgeglichen werden. Sämtliche Unterkonstruktionsprofile sind mit werkseitig UV-beständigen und witterungsbeständigen schwarz beschichteten Sichtflächen (vertikale Schattenfugen) zu verwenden. Alle Elemente der Unterkonstruktion sind mit einem geeignetem Korrosionsschutz (Eloxal / Beschichtung) zu versehen.</p> <p>Unterkonstruktion Kupferfassade Erdgeschoss:</p> <p>2-lagig gem. statischer Erfordernis, Aluminium Unterkonstruktion, bestehend aus L-förmigen Wandhaltern ($\geq 3\text{mm Alu}$) und T-Profilen ($\geq 2\text{mm Alu}$) gem. statischer Erfordernis, für eine nicht sichtbar befestigte, horizontal laufende Fassadenbekleidung. Mit ausreichenden vertikalen Tragprofilen gemäß zu erbringendem statischen Nachweis. Es sind Verbindungsmittel (Edelstahl Bohrschrauben) mit Allgem. bauaufsichtl. Prüfzeugnis zu verwenden. Der Abstand der Vorderkante Wand bis Vorderkante UK beträgt im Erdgeschoss ca. 420 mm, am Dachrand ca. 320 mm, die Wandhalter sind mit einer thermischen Trennung zur Fassade zu montieren, Thermostop d=10 mm. Montageuntergrund: Stahlbeton, PR-System und vereinzelt Mauerwerk. Die Konstruktion muss justierbar sein. Rohbautoleranzen bis zu 20mm müssen ohne Mehrpreis durch hinterlegen der Profile ausgeglichen werden.</p> <p>Unterkonstruktion Kupferfassade Sporthalle:</p> <p>3-lagig gem. statischer Erfordernis, Aluminium Unterkonstruktion, bestehend aus L-förmigen Wandhaltern ($\geq 3\text{mm Alu}$) und T-Profilen ($\geq 2\text{mm Alu}$) gem. statischer Erfordernis, für eine nicht sichtbar befestigte, vertikal laufende Fassadenbekleidung. Mit ausreichend vertikalen Tragprofilen gemäß zu erbringendem statischen Nachweis sowie horizontalen Ergänzungsprofilen zur Befestigung der vertikal ausgerichteten Steckpfalzpaneele. Es sind Verbindungsmittel (Edelstahl Bohrschrauben) mit Allgem. bauaufsichtl. Prüfzeugnis zu verwenden. Der Abstand der Vorderkante Wand bis Vorderkante UK beträgt ca. 320 mm bis ca. 420 mm, die Wandhalter sind mit einer thermischen Trennung zur Fassade zu montieren, Thermostop d=10 mm. Montageuntergrund: Stahlbeton, PR-System und vereinzelt Mauerwerk.</p> <p>Unterkonstruktion Kupferfassade Dachrand:</p> <p>2-lagig gem. statischer Erfordernis, Aluminium Unterkonstruktion,</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
Ausführungsbeschreibung Vorhangfassaden-Elemente, Unterkonstruktion		
<p>bestehend aus L-förmigen Wandhaltern ($\geq 3\text{mm Alu}$) und T-Profilen ($\geq 2\text{mm Alu}$) gem. statischer Erfordernis, für eine nicht sichtbar befestigte, der horizontal laufenden Dachrandbekleidung. Mit ausreichenden vertikalen Tragprofilen gemäß zu erbringendem statischen Nachweis. Es sind Verbindungsmittel (Edelstahl Bohrschrauben) mit Allgem. bauaufsichtl. Prüfzeugnis zu verwenden. Der Abstand der Vorderkante Stahlkonstruktion bis Vorderkante UK beträgt am Dachrand ca. 200 mm. Montageuntergrund: Stahlkonstruktion Bauseits, teilweise auch Befestigung an Stb:-Attika. Die Konstruktion muss justierbar sein, Toleranzen bis zu 20mm müssen ohne Mehrpreis durch hinterlegen der Profile ausgeglichen werden.</p>		
Ausführungsbeschreibung		
Material- und Oberflächenbeschreibung Kupferfassade		
<p>Fassadenelemente aus werkseitig voroxidiertem Kupfermaterial, "halbhart" in einer Stärke von ca. 1,0 - 1,5mm je nach Erfordernis. Aufgrund der Anbausituation an einen denkmalgeschützten Altbau wurde die geplante Oberflächengestaltung im Vorfeld mit dem Denkmalschutzamt abgestimmt. Die gewünschte kastanienbraune Färbung entspricht einem Brauntönen bzw. einer Färbung der sich bei blankem Kupfer im Laufe der Zeit durch natürliche Bewitterung einstellt. Auch das Reflexionsverhalten der Oberfläche entspricht dem einer natürlich bewitterten Kupferoberfläche. Durch eine dauerhafte Oberflächenbeschichtung wird eine weitere Oxidation und Verdunklung der Oberfläche verhindert bzw. minimiert.</p> <p>Das angebotene Material muss die Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 haben und die Kriterien für ein umweltverträgliches Bauprodukt erfüllen. Phosphor desoxidiertes Kupfer, DHP-Kupfer nach EN 1172, mit Kupferoxidschicht. Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (BU). Dichte: 8,94 kg/dm³ Mechanische Eigenschaften: Anforderungen gem. EN 1172 Materialbedingungen: H 065 mit Härte HV 65</p> <p>Im Zuge der Vergabeprüfung ist von den Bietern der engeren Auswahl ein Produktmuster, (Größe min. A5) abzugeben, es sei denn, es wurde das Fabrikat der Planung angeboten.</p> <p>Leitprodukt: Aurubis Nordic Brown Light</p>		
<hr/> angebotenes Fabrikat (Bietereintrag)		
<p>Das Fabrikat ist vom Bieter zwingend einzutragen, andernfalls gilt das Fabrikat der Planung</p>		

26 LV Vorhangfassadenelemente

Ausführungsbeschreibung Vorhangfassaden-Elemente, Unterkonstruktion

Kupferpaneele im Bereich Erdgeschoss:

Mehrfach gekantete Kupferkassetten mit Steckfalz-Prinzip, als elementiertes und hinterlüftetes Fassadensystem, justierbar und zwängungsfrei, Materialstärke 1mm, nicht sichtbar an UK befestigt Fugenbreite ca. 3mm, (siehe Planung)

Kupfer-Vorhangfassade mit vertikalen Fugen (Bereich Sporthalle):

Mehrfach gekantete Kupferkassetten mit Steckfalz-Prinzip, als elementiertes und hinterlüftetes Fassadensystem nach DIN 18515, justierbar und zwängungsfrei, Materialstärke 1-1,5 mm, nicht sichtbar an UK befestigt. Gesamtwandaufbau inkl. Dämmung und Unterkonstruktion bis ca. 420 mm, Hinterlüftung \geq 20 mm nach DIN 18516

Innerhalb der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade, werden bauseits Fallrohre geführt. Die Position der Fallrohre ist in der Werkplanung zu berücksichtigen, die Mehraufwendungen für die Unterkonstruktion sind einzukalkulieren.

Alle sichtbaren Oberflächen der Kassetten sind mit einer Schutzfolierung zu versehen.

Prinzip Fassadenaufteilung

-A-

Breite Blech (ohne Kantung): 100 cm
Höhe Blech von: min.ca.0,58m bis: max.ca.4,10m
Kantung bei 4 cm Fuge ca. 14 cm
Profiltiefe Kasette ca. 25mm
Blechstärke: 1,5 mm
Sichtbar Kasette: 86 cm
Achismaß: 90 cm

-B-

Größe Blech (ohne Kantung): 60 cm
Höhe Blech von: min.ca.0,58m bis: max.ca.4,40m
Kantung bei 4 cm Fuge ca. 14 cm
Profiltiefe Kasette ca. 25mm
Blechstärke: 1 mm
Sichtbar Kasette: 46 cm
Achismaß: 50 cm

-C-

Größe Blech (ohne Kantung): 35 cm
Höhe Blech von: min.ca.0,58m bis: max.ca.4,30m
Kantung bei 4 cm Fuge ca. 14 cm
Profiltiefe Kasette ca. 25mm
Blechstärke: 1 mm
Sichtbar Kasette: 19 cm

26	LV	Vorhangfassadenelemente
Ausführungsbeschreibung Vorhangfassaden-Elemente, Unterkonstruktion		
<p>Achsmaß: 23 cm</p> <p>-X- Sonderformate: Größe Blech (ohne Kantung): Individuell Höhe Blech von: min.ca.0,35m bis: max.ca.3,80m Profiltiefe Kassette ca. 25mm Blechstärke: 1,5 mm</p> <p>-D- Sockel, Ausrichtung Horizontal (ausschließlich im Erdgeschoss)</p> <p>Größe Blech (ohne Kantung): 60 cm Kantung bei 3mm Fuge ca. 12 cm Blechstärke: 1mm Sichtbar Kassette: 46-58 cm</p> <p>Ausführungsbeschreibung - Faserzement Fassadentafel:</p> <p>Oberfläche lasiert mit durchscheinender Faserzementstruktur gem. allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Umweltproduktdeklaration (EPD) gem. ISO 14025 und EN 15804. Material: normal erhärteter gepresster Faserzement aus natürlichen und umweltverträglichen Rohstoffen, nach DIN EN 12467 mit CE Kennzeichnung. abriebfeste Oberfläche: Kratzfest Die sichtbaren Tafelkanten mit transparenter Kantenimprägung. Materialdicke: 8 mm oder 12 mm Klassifizierung des Brandverhaltens: A2-s1, d0 (DIN EN 13501-1). Es sind die Verlegerichtlinien des Tafelherstellers zu beachten. Farbton: Dunkelgrau, passend zur Schieferdeckung des Altbaus aus Herstellerpalette nach Wahl AG z.B. Natura grün N 582</p> <p>Leitprodukt: Eternit Equitone [natura] oder gleichwertig</p> <p>Fabrikatsabfrage:</p> <p>Beschreibung der Oberflächenbeschichtung: Alle Sichtflächen der unbeschichteten Kupferbauteile mit vorbewitterter Oberfläche müssen mit farblosem, einkomponentigen Klarlack auf Silan -Copolymerbasis behandelt werden. Ziel der Oberflächenbehandlung ist es ein Fortschreiten des Bewitterungsprozesses, eine Fleckenbildung und ein Abdunkelung der Sichtflächen langfristig zu vermeiden. Die Dauerhaftigkeit des Oberflächenschutzes ist durch den Hersteller über einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren zu gewährleisten.</p> <p>Die Beschichtung muss UV-beständig, Schmutzunempfindlich und</p>		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
Fabrikatsabfrage:		
kratzfest sein.		
Glanzgrad: seidenglänzend (Festlegung nach Bemusterung)		
Die Oberflächenbeschichtung ist in allen Position (in denen sichtbare Kupferelemente beschrieben werden) einzukalkulieren.		
Fabrikat der Planung: Polenz Protect		

angebotenes Fabrikat (Bietereintrag)		
Das Fabrikat ist vom Bieter zwingend einzutragen, andernfalls gilt das Fabrikat der Planung.		
01 Titel Baustelleneinrichtung		
Ausführungshinweis Baustelleneinrichtung		
1.1 Ausführung		
Vor Einrichten der Baustelle ist ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und mit dem SIGEKO des Auftraggebers und dem Sicherheitsbeauftragten des Auftragnehmers abzustimmen und dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der notwendige Arbeitsraum für den Rückbau Verbau freigehalten wird.		
Die für die Baustelleneinrichtung zu nutzenden Flächen, Lagerflächen, freizuhaltenen Flächen und dergleichen sind im Baustelleneinrichtungsplan unter Angabe des Verwendungszweckes anzulegen.		
Die Kronen- und Wurzelbereiche von Bäumen sind - auch von Materiallagerungen - frei zuhalten.		
Die Baustelleneinrichtung ist mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.		
Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.		
1.2 Preisinhalte		
Bestandteil ist das arbeitstägliche Verschließen der Teile der Baustelleneinrichtung, soweit sie dem Zugriff		

26	LV	Vorhangfassadenelemente
01	Titel	Baustelleneinrichtung
Ausführungshinweis Baustelleneinrichtung		
<p>Dritter entzogen werden müssen, das Schließen der Gebäudeeingänge einschließlich der Provisorien sowie die Kontrolle darüber im den Umständen der Baustelle entsprechenden erforderlichen Umfang. Es wird verwiesen auf die gültigen Normen, Richtlinien und die wirtschaftlichen Leitlinien der Stadt Frankfurt, die DIN 18008 und die Nutzungskategorien gem. DIN EN 1991.</p> <p>Baustraßen werden von allen am Bau Beteiligten für diese kostenfrei benutzt.</p> <p>Das Vorlegen eines Baustelleneinrichtungsplanes ist mit den Preisen abgegolten. Der den LV- Anlagen beiliegende Baustelleneinrichtungsplan dient lediglich als Übersichtsplan und Kalkulationshilfe.</p> <p>1.3 Besondere Angaben zur Baustelle</p> <p>Die Benutzung von Räumen innerhalb des Gebäudes als Unterkunft oder Baustofflager ist untersagt.</p>		
01. 1 Bereich Allgemeine Baustelleneinrichtung		
01.1.1	Allgemein Baustelleneinrichtung und -räumung	<p>Einrichten der Baustelle für alle im LV beschriebenen Leistungen der Fassadenarbeiten, einschließlich Vorhalten über die gesamte Bauzeit des AN sowie Räumen der Baustelle nach Fertigstellung der Leistungen, einschl. aller benötigten Maschinen und Geräte, Hilfs- und Betriebsstoffe, Sicherungseinrichtungen usw. die zur vollständigen Ausführung der im folgenden beschriebenen Leistungen erforderlich sind, soweit nicht in gesonderter Position beschrieben, insbesondere für:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Einrichten von Lagerflächen, einschl. erforderlicher Schutzmaßnahmen; -sämtliche Hebezeuge in dem vom AN benötigten Umfang; -Werkzeuge, Geräte, Maschinen; -Hilfsmittel, Betriebsstoffe; -Sauberhalten der Arbeitsbereiche der Baustelle, einschl. Zwischenreinigung nach Absprache mit der Bauleitung. <p>Tagesunterkünfte, etc. für das eigene Personal einrichten und nach Fertigstellung Rückbau Beräumen.</p> <p>Die vertragliche Ausführungszeit wird nur bei fremdverschuldeten Ereignissen in Abstimmung mit dem Bauherrn verlängert. Nur in diesem Fall können verlängerte Vorhaltezeiten abgerechnet werden.</p>
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.1	Bereich	Allgemeine Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die gilt für alle Positionen des Titels Baustelleneinrichtung.</p> <p>Die Abrechnung der Baustelleneinrichtungen erfolgt zu 50% nach Einrichtung und zu 100% nach vollständiger Beräumung der Baustelleneinrichtung.</p>			Übertrag:
		1 psch		GP
Summe Bereich 01. 1			Allgemeine Baustelleneinrichtung , Netto:	.....
Summe Titel 01			Baustelleneinrichtung , Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
02 Titel Konstruktionszeichnungen				
02.1 Bereich Konstruktionszeichnungen - Statische Berechnung				
	Hinsichtlich der Erfordernis, die Abstimmungsläufe			
	Hinsichtlich der Erfordernis, die Abstimmungsläufe zeitlich eng zu fassen, ist gemäß nachfolgender Postion kurzfristig eine vorausschauende Zeichnungsliste zu übergeben.			
02.1.1	Werkplanung und Statik			
	<u>Terminplan Bauablauf</u>			
	Der AN erstellt auf Grundlage des Bauzeitenplans einen damit korrespondierenden eigenen Terminplan zum Bauablauf der Fassadenarbeiten. Hierbei sind die Vorlage-, Prüf- und Freigabeläufe der Konstruktionszeichnungen (nachfolgende Position) mit zu integrieren.			
	Diese Liste ist spätestens 5 Tage nach Beauftragung den Architekten vorzulegen bzw. zu übermitteln.			
	<u>Vorausschauende Zeichnungsliste</u>			
	Der AN erstellt eine vorausschauende Zeichnungsliste (Excel-Datei), in der sämtliche Pläne mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
02	Titel	Konstruktionszeichnungen		
02.1	Bereich	Konstruktionszeichnungen - Statische Berechnung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Plannummerzuordnung der vorgenannten Position aufgeführt sind, die den Architekten zu Prüfung und Freigabe vorzulegen sind.</p> <p>Diese Liste ist spätestens 5 Tage nach Beauftragung den Architekten vorzulegen bzw. zu übermitteln.</p> <p><u>Konstruktionszeichnung - Ausführungsplanung</u></p> <p>Der AN erstellt Konstruktionszeichnungen, Ausführungspläne, Werkstatt- und Detailzeichnungen zu sämtlichen Positionen bis Größe M 1:1, auf Grundlage der übergebenen Ausführungspläne.</p> <p>Konstruktionszeichnungen, Ausführungspläne, Werkstatt- und Detailzeichnungen sind vollständig und in 2-facher Ausfertigung bei den Architekten, Bauherrn und Statiker einzureichen, sowie zur Genehmigung vorzulegen.</p> <p>Die Werkplanung einschl. statischer Nachweise ist für alle vorgehängten Fassadenelemente, einschl. Attika und horizontale Verkleidungen zu erbringen. Die zur Befestigung der horizontalen Fassadenelemente erforderlichen Stahlkonsolen sind in die Werkplanung ein zu beziehen. Statische Nachweise sind dafür ebenfalls durch den AN zu erbringen.</p> <p>1-fach werden diese mit Korrektur- und Freigabevermerk zurückgesandt.</p> <p>Nach erfolgter Genehmigung durch Architekt, Bauherr und Statiker sind die gesamten Unterlagen in 2-facher Ausfertigung dem Prüfenieur zur bautechnischen Prüfung vorzulegen.</p> <p>Erforderliche Änderungen zum Erreichen der Baufreigabe durch den Prüfenieur sind ebenfalls einzurechnen.</p> <p><u>Statische Berechnung</u></p> <p>Dem Auftragnehmer werden unentgeltlich die bisherigen Planungsunterlagen des Architekten, sowie bei Erfordernis die Schalpläne und statischen Berechnungen des Rohbaus zur Verfügung gestellt.</p> <p>Der AN reicht die erforderlichen Unterlagen eigenständig beim Prüfstatiker ein. Anfallende Gebühren werden vom AG getragen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
26	LV	Vorhangfassadenelemente		
02	Titel	Konstruktionszeichnungen		
02.1	Bereich	Konstruktionszeichnungen - Statische Berechnung		
			Übertrag:	
	Die Berechnungen sind vollständig und in 3-facher Ausfertigung bei den Architekten einzureichen. Je 1-fach werden diese dann an den Prüfstatiker und den Bauherrn weitergeleitet. Festlegung der Lastabtragungsmittel gegliedert in Typen und Mengen			
		1 psch		GP
02.1.2	Herstellen zweier Musterkassetten Vorab herstellen und auf die Baustelle liefern, zweier Musterkassetten. Breiten: gem. Format A und B, Höhe ca. 50 cm.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 02. 1				
	Konstruktionszeichnungen - Statische Berechnung , Netto:			.....
Summe Titel 02				
	Konstruktionszeichnungen , Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....
03	Titel Sockelfassade Kupfer horizontal			
03.1	Fassadenunterkonstruktion, Bereich Erdgeschoss, Aluminium			
	Diese Position umfasst alle Arbeiten, die der Voraussetzung der nicht sichtbaren Fassdenanbringung der horizontalen Kupferfassaden-Elemente im Sockelbereich dienen, inkl. Kleinteile, Ausrichten, Eckverbindungen.			
	Unterkonstruktion für Kupferfassade gem. Ausführungsbeschreibung. Ausladung: ca. 420 mm Ausrichtung Unterkonstruktion: vertikal			
	Abstand und Dimensionierung der Unterkonstruktion nach statischer Erfordernis, ballwurfsicher.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
03	Titel	Sockelfassade Kupfer horizontal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einbauort: Fassade Sockelbereich			
	Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313			
		163 m²	EP.....	GP
03.2	Kupferfassade Erdgeschoss, horizontal			
	Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer hinterlüfteten, elementierten Kupfer-Fassade horizontal im Bereich Erdgeschoss verlaufend, nicht sichtbar an UK befestigt, gem. Ausführungsbeschreibung.			
	Lichter Abstand Unterkonstruktion:	ca. 380 mm		
	Hinterlüftung:	bis zu ca. 80mm		
	Kassettenformate:	b= ca. 0,50m - ca. 4,0m h= ca. 0,45m - ca. 0,58m		
	Blechstärke:	1,0 mm		
	Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel .			
	Einbauort: Fassade Sockelbereich			
	Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313			
		163 m²	EP.....	GP
03.3	Zulage zu Pos. 03.2., Mehraufwand im Bereich von Sonnenschutzkästen			
	Mehraufwand für die Ausbildung von Fenster- und Türstürzen im Bereich von Sonnenschutzkästen, gem. Detail 333 und Detail 334 Im Bereich der Sonnenschutzkästen ist der Platz für die			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
03	Titel	Sockelfassade Kupfer horizontal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ausbildung der Kupferfassade in einer Höhe bis zu 30cm auf ca. 60mm eingeschränkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - einschl. Eckausbildung zur seitlichen Laibung - einschl. ausklinken und ggf. verstärken der Unterkonstruktion im Bereich des Sonnenschutzkastens. 	50 m	EP.....	GP
03.4	<p>Zulage zu Pos. 03.2., Mehraufwand für Ausbildung von Fenster- und Tür-laibungen</p> <p>Zulage zu Pos. 03.2. für den Mehraufwand der Ausbildung von Fenster- und Tür-laibungen mit einer Breite von ca. 20 cm bis ca. 50 cm.</p> <p>einschließlich Eckausbildung gem. Detailplänen Architektur</p> <p>Einbauort: Kupferfassade horizontal elementiert, Sockelbereich, (BT 2 Neubau)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001</p>	30 m	EP.....	GP
03.5	<p>Zulage zu Pos. 03.2., Mehraufwand für Ausbildung von Fenster- und Türstürzen</p> <p>Zulage zu Pos. 03.2., für den Mehraufwand der Ausbildung von Fenster- und Türstürzen mit einer Tiefe von ca. 20 cm bis ca. 50 cm.</p> <p>einschließlich Eckausbildung gem. Detailplanung Architektur</p> <p>Einbauort: Kupferfassade horizontal elementiert, Sockelbereich, (BT 2 Neubau)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001</p>	50 m	EP.....	GP
03.6	<p>Zulage zu Pos. 03.2. für Ausschnitte in Fassadenbekleidung</p> <p>Zulage zu Pos. 03.2. für Ausschnitte in Fassadenbekleidung Ausschnittgröße bis ca. 0,1m²</p> <p>Einbauort: Kupferfassade horizontal elementiert, Sockelbereich,</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26 03	LV Titel	Vorhangfassadenelemente Sockelfassade Kupfer horizontal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(BT 2 Neubau)			Übertrag:
	Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001			
		10 St	EP.....	GP
03.7	Horizontale Lüftungsfuge Ausbilden einer horizontalen Lüftungsfuge Höhe: ca.2cm, gem. Detail 337 Einbauort: Kupferfassade horizontal elementiert, Sockelbereich, (BT 2 Neubau) Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001			
		90 m	EP.....	GP
03.8	Obere Abdeckung als Kupfersohlbank obere Abdeckung als Kupfersohlbank gem. Detail 337, im Übergangsbereich zwischen Kupfer und Faserzementelementen sowie verglasten Elementen (Pfosten-Riegel-Fassade). Tiefe ca. 12cm Gesamtabwicklungslänge ca. 18cm 3-fach gekantet 5%Gefälle Blechstärke min. 1mm Antidröhnbelag einschl. erf. UK Einbauort: Kupferfassade horizontal elementiert, Sockelbereich, (BT 2 Neubau)			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
03	Titel	Sockelfassade Kupfer horizontal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001	40 m	EP.....	GP
03.9	<p>Türbekleidung, Kupferelemente</p> <p>Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren von Kupfer-Fassadenelementen für Tür-Außenbekleidung im Sockelbereich, nicht sichtbar an Türflügel befestigt. Leistung umfasst die Befestigung der Kupferkassetten auf bauseitig gelieferter Tür im eingebauten Zustand und die Befestigung der Kupferkassetten in den Fugen mittels geeigneter Schrauben. Elementierungen gemäß Architektenplänen.</p> <p>Maße: ca. 1,37m x 2,26m</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneten Befestigungsmittel .</p> <p>Einbauort: Fassade Nord-West, Erdgeschoss, Fluchttür/Tür Anlieferung Produktionsküche, EG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	1 St	EP.....	GP
03.10	<p>Zulage für die Ausführung von schrägen Kupferkassetten</p> <p>Diese Position umfasst die Anpassarbeiten der Kupferfassaden-Elemente im Sockelbereich des Neubaus, an die Kontur des Geländes. Die Kupferkassetten enden 15cm oberhalb des Geländes, sollen diesem aber mit Ihrer Kontur folgen.</p> <p>Einbauort: Kupferfassade horizontal elementiert, Sockelbereich, (BT 2 Neubau)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26 03	LV Titel	Vorhangfassadenelemente Sockelfassade Kupfer horizontal	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001</p>					
			15 m	EP.....	GP
03.11	Ausbildung Sockelbereich, Lochblech Aluminium-eloxiert, Hinterlüftung Sockelbereich, b=23cm				
<p>Herstellen, liefern und einbauen eines eloxierten Aluminium-Lochblechs zur Ausbildung des Fassadenabschlusses und zur Fassadenhinterlüftung, im Erdgeschoss der horizontalen Kupferfassade, inkl. aller Edelstahlnieten zur Befestigung, Verstärkungen und Anpassarbeiten.</p>					
<p>Material: Aluminium Breite-Lochblech: ca. 23 cm Lochanteil: > 60% Maße Öffnung: 4 x 2,8 mm Stärke: 0,5 mm Lüftungsquerschnitt: > 60% Gewicht: 480 g/m²</p>					
<p>Einbauort: Sockelbereich Erdgeschoss</p>					
<p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313</p>					
			68 lfm	EP.....	GP
03.12	Faserzementplatten im Sockelbereich				
<p>Anbringen von Faserzementplatten im Sockelbereich, geklebt auf die Perimeterdämmung oder bauseits vorhandene Andichtung, Höhe Sockel ca. 15cm, Bodeneinstand der Platten min. 5cm Im Bereich Treppenhaus - Steinhausenstraße, h= bis ca. 1,0 m, im Bereich des eingeschossigen Anbaus (Bibliothek) schräg verlaufend, an Kontur des Geländes angepasst.</p>					
<p>Höhe Sockelbereich von ca. 15 cm bis ca. 20 cm maximale Höhe: ca. 100 cm einschließlich erforderlicher Schrägschnitte, Eckausbildungen und Anpassarbeiten</p>					
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
03	Titel	Sockelfassade Kupfer horizontal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Oberfläche: siehe Faserzementplatten in Ausführungsbeschreibung Materialstärke: 8 mm</p> <p>Einbauort: Sockelbereich aller Kupferfassaden, (nicht an Sockel Sporthalle UG)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>			
		80 m	EP.....	GP
Summe Titel 03		Sockelfassade Kupfer horizontal , Netto:		
04 Titel Faserzementfassade				
04.1	Fassadenunterkonstruktion-Faserzementfassade, Aluminium			
	Diese Position umfasst alle Arbeiten, die der Voraussetzung der nicht sichtbaren Fassdenanbringung der vertikalen Faserzementplatten dienen, inkl. Kleinteile, Ausrichten, Eckverbindungen.			
	Unterkonstruktion für Faserzementfassade gem. Ausführungsbeschreibung. Ausladung: ca. 320 mm Ausrichtung Unterkonstruktion: horizontal			
	Elementhöhe von ca. 2,50m bis ca. 3,20m Elementbreite von ca. 0,60m bis ca. 1,10m			
	Abstand und Dimensionierung der Unterkonstruktion nach statischer Erfordernis.			
	Einbauort: Fassadenelemente Faserzement, EG - 4.OG			
	Architektenpläne:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
26	LV Vorhangfassadenelemente			
04	Titel Faserzementfassade			
				Übertrag:
	MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313			
		145 m²	EP.....	GP
04.2	Zulageposition zu Pos. 04.1, ballwurfsicher Zulage Mehraufwand für die ballwurfsichere Ausbildung der Unterkonstruktion in Verbindung mit 12mm Faserzementplatten Einbauort: Faserzementplatten-Fassade, Erdgeschoss			
		30 m²	EP.....	GP
04.3	Faserzementplatten-Fassade, verdeckt befestigt, d=8mm Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer hinterlüfteten, Faserzementplatten Fassade, witterungsbeständig, verdeckt an Aluminium-Unterkonstruktion befestigt. Plattenaufteilung gemäß Architektenplänen und nach Aufmaß vor Ort. Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneten Befestigungsmittel für nicht sichtbare Befestigung. Lichter Abstand Unterkonstruktion: ca. 280 mm Hinterlüftung: ca. 40mm Elementformate: b= ca. 0,60m - ca. 1,10m Materialstärke: 8 mm - 12 mm Elementhöhe von ca. 2,50m bis ca. 3,20m Elementbreite von ca. 0,60m bis ca. 1,10m Einbauort: Fassadenelemente Faserzement, EG - 4.OG Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313			
		145 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
26	LV	Vorhangfassadenelemente		
04	Titel	Faserzementfassade		
				Übertrag:
04.4	<p>Zulage für Ausführung vorstehender LV-Position, d=12mm, ballwurfsicher Zulage für die Ausführung der vorstehenden LV-Position mit einer Stärke von d=12mm, ballwurfsicher.</p> <p>Einbauort: Fassadenelemente Faserzement, Bereich EG</p>	30 m²	EP.....	GP
04.5	<p>Zulage für Ausführung vorstehender LV-Positionen, d=8 oder 12mm, mit Grafittschutz</p> <p>Zulage für die Ausführung der vorstehenden LV-Positionen mit einer Stärke von d= 8 oder 12mm, mit einem werkseitig aufgebrachtem Grafittschutz.</p> <p>Einbauort: Fassadenelemente Faserzement, Bereich EG</p> <p>Fabrikat der Planung: Eternit Natura Pro</p> <hr/> <p>angebotenes Fabrikat (Bietereintrag)</p> <p>Das Fabrikat ist vom Bieter zwingend einzutragen, andernfalls gilt das Fabrikat der Planung</p>	30 m²	EP.....	GP
04.6	<p>Türbekleidung, Faserzementplatten Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren eines Faserzement-Fassadenelementes für Tür-Außenbekleidung, nicht sichtbar an Türflügel befestigt. Leistung umfasst die erforderliche einlagige Unterkonstruktion auf bauseitig eingebauter Tür und die Befestigung der Faserzementplatten mittels Nieten. Elementierung gemäß Ausführungsbeschreibung und Architektenplänen.</p> <p>Maße: ca. 1,57m x 2,51m</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneten Befestigungsmittel .</p> <p>Einbauort: Fassade Süd-Ost, Fluchttür Ganztag-Außentreppe,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
04	Titel	Faserzementfassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	1.OG			Übertrag:
	Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313			
		1 St	EP.....	GP
Summe Titel 04			Faserzementfassade , Netto:	.....
05	Titel Kupferfassaden, vertikale Elementierung			
05.1	Fassadenunterkonstruktion-Aluminium, für vertikal elementierte Kupferfassaden			
	<p>Diese Position umfasst alle Arbeiten, die der Voraussetzung der nicht sichtbaren Fassdenanbringung der vertikalen Kupferfassaden-Elemente dienen, inkl. Kleinteile, Ausrichten, Eckverbindungen.</p> <p>Unterkonstruktion für Kupferfassade gem. Ausführungsbeschreibung. Ausladung: ca. 320 mm bis ca. 420 mm Ausrichtung Unterkonstruktion: horizontal</p> <p>Abstand und Dimensionierung der Unterkonstruktion nach statischer Erfordernis.</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>			
		1.060 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.2	<p>Zulage für Mehrpreis Fassadenaufbau, 42-52 cm von VK Rohbau Zulage für Mehrpreis des gesamten Fassadenaufbaus, wenn: Lichter Abstand VK-Wand bis Kupferfassade > 42 cm, bis zu 10 cm mehr als in vorstehender Position.</p>	150 m²	EP.....	GP
05.3	<p>Kupferfassade, elementiert, Blechstärke=1,0mm (Elemente B+C) Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer hinterlüfteten, elementierten Kupfer-Fassade, nicht sichtbar an UK befestigt. Elementierungen gemäß Ausführungsbeschreibung und Architektenplänen.</p> <p>Lichter Abstand Unterkonstruktion: ca. 380 mm Hinterlüftung: bis zu ca. 150 mm Kassettenformate: siehe Ausführungsbeschreibung Blechstärke: 1,0 mm, (Elemente B+C)</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneten Befestigungsmittel .</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	295 m²	EP.....	GP
05.4	<p>Kupferfassade, elementiert, Blechstärke=1,5mm (Elemente A+X) Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer hinterlüfteten, elementierten Kupfer-Fassade, nicht sichtbar an UK befestigt. Elementierungen gemäß Ausführungsbeschreibung und Architektenplänen.</p> <p>Lichter Abstand Unterkonstruktion: ca. 380 mm Hinterlüftung: bis zu ca. 150 mm Kassettenformate: siehe</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausführungsbeschreibung			
	Blechstärke:	1,5 mm, (Elemente A+X)		
	Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneten Befestigungsmittel .			
	Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG			
	Architektenpläne:			
	MBS_A_2_AA_NW_001			
	MBS_A_2_AA_SO_001			
	MBS_A_2_AA_SW_001			
	MBS_A_2_DE_XY_314			
	MBS_A_2_DE_XY_313			
	MBS_A_2_DE_XY_315			
	MBS_A_1_DE_XY_308			
	MBS_A_1_DE_XY_307			
		690 m²	EP.....	GP
05.5	Horizontale unterseitige Kupferfassade, elementiert			
	Herstellen, liefern und einbauen einer unterseitigen Fassadenbekleidung aus Kupfer, inkl. Randblechen mit Sondermaßen (X), inkl. aller Befestigungsmittel, Verstärkungen und Anpassungsarbeiten der Unterkonstruktion, sichtbare Befestigung in Unterschlagsbereichen. Elementierungen gemäß Ausführungsbeschreibung und Architektenplänen.			
	Kassettenformate:			
	verschiedene Paneelbreiten bis 300mm, einschl. Bezug zu den Fugen der vertikalen Fassade, siehe Fassadenabwicklung Sporthalle, Architektenplan 315.			
	Die Unterkonstruktion ist anzupassen und eventueller Mehraufwand an Befestigungsmitteln einzukalkulieren.			
	Abhanghöhe: ca. 1,20 m			
	Elementlänge: von ca. 1,15m bis ca. 4,09m			
	Blechstärke: 1,0 mm - 1,5 mm, gem. Erfordernis			
	Einbauort: Neubau Sporthalle			
	Architektenpläne:			
	MBS_A_2_AA_NW_001			
	MBS_A_2_AA_SO_001			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26 05	LV Titel	Vorhangfassadenelemente Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307			
		150 m ²	EP.....	GP
05.6	<p>Horizontale unterseitige Kupferfassade, elementiert, 3-gesch. Anbau</p> <p>Bitte Position ergänzen: Horizontale unterseitige Kupferfassade, elementiert verschiedene Paneelbreiten bis 300mm - einschl. Bezug zu den Fugen der vertikalen Fassade - einschl. Schräganschnitte / -Kantungen s. Architektenplan 308 - 3-geschossiger Anbau</p> <p>Die Unterkonstruktion ist anzupassen und eventueller Mehraufwand an Befestigungsmitteln einzukalkulieren.</p> <p>Einbauort: Dreigesch. Anbau / Gruppenräume, (unterseitige Bekleidung)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>			
		30 m ²	EP.....	GP
05.7	<p>Unterkonstruktion für unterseitige Fassadenbekleidung</p> <p>Diese Position umfasst alle Arbeiten, die der Voraussetzung der nicht sichtbaren Fassadenanbringung der unterseitigen Kupferfassaden-Elemente dienen, inkl. Stahlkonsolen, Direktabhängern, Kleinteilen, Ausrichten, Eckverbindungen.</p> <p>Unterkonstruktion für Kupferfassade gem. Konstruktionsbeschreibung.</p> <p>Abhanghöhen: bis ca. 1,20 m</p> <p>Abstand und Dimensionierung der Unterkonstruktion nach statischer Erfordernis.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung			
Übertrag:					
Einbauort: Neubau Sporthalle					
Architektenpläne:					
MBS_A_2_AA_NW_001					
MBS_A_2_AA_SO_001					
MBS_A_2_AA_SW_001					
MBS_A_2_DE_XY_314					
MBS_A_2_DE_XY_313					
MBS_A_2_DE_XY_315					
MBS_A_1_DE_XY_308					
MBS_A_1_DE_XY_307					
150 m ² EP..... GP					
05.8	Unterkonstruktion für unterseitige Fassadenbekleidung, 3-gesch. Anbau				
Diese Position umfasst alle Arbeiten, die der Voraussetzung der nicht sichtbaren Fassdenanbringung der unterseitigen Kupferfassaden-Elemente dienen, inkl. Stahlkonsolen, Direktabhängern, Kleinteilen, Ausrichten, Eckverbindungen und schräger Abschlüsse.					
Unterkonstruktion für Kupferfassade gem. Konstruktionsbeschreibung.					
Abhanghöhen: bis ca. 0,45 m					
Abstand und Dimensionierung der Unterkonstruktion nach statischer Erfordernis.					
Einbauort: Dreigesch. Anbau / Gruppenräume, (unterseitige Bekleidung)					
Architektenpläne:					
MBS_A_2_AA_NW_001					
MBS_A_2_AA_SO_001					
MBS_A_2_AA_SW_001					
MBS_A_2_DE_XY_314					
MBS_A_2_DE_XY_313					
MBS_A_2_DE_XY_315					
MBS_A_1_DE_XY_308					
MBS_A_1_DE_XY_307					
30 m ² EP..... GP					
05.9	Zulage Revisionsöffnung, 400x400mm				
Erstellung einer Revisionsöffnung in Fassadenunterseite, bestehend aus Rahmen und Öffnungsklappe inkl. aller Befestigungsmittel Maße: 400 x 400 mm					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Material Revisionsklappe: Kupferblech, Dicke gem. statischer Erfordernis</p> <p>Einbauort: Kupferfassade - Dreigesch. Anbau / Gruppenräume, (unterseitige Bekleidung)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
05.10	<p>Kupferfassade, perforiert, elementiert, inkl. Unterkonstruktion</p> <p>Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer hinterlüfteten, perforierten,elementierten Kupfer-Fassade, nicht sichtbar an UK befestigt, bündig mit VK-Kupferfassade, gem. Detail 330.</p> <p>Inklusive Unterkonstruktion an Pfosten-Riegel-Fassade:</p> <p>Quadratrohr als UK für vorgehängte perforierte Kupferkassette, gem. statischer Erfordernis ca. 5/5 cm, mittels thermisch entkoppelter Fassadenschwerter für einen fachgerechten Anschluss an die bauseits vorhandene Pfosten-Riegel-Konstruktion mit Gleitpunkten und Festpunkten, Verankerung der Konsole an PR-System, gem. statischer Erfordernis.</p> <p>Ausladung Konsole: ca. 300 mm Lochblech Lüftungsquerschnitt: > 50% Im Randbereich wird die Lochung aus Stabilitätsgründen ausgespart.</p> <p>Elementierungen und Position, gemäß Ausführungsbeschreibung und Architektenplänen.</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel .</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307	72 m²	EP.....	GP
05.11	<p>Kupferfassade Randbekleidung, Übergang Altbau</p> <p>Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer hinterlüfteten, elementierten Kupfer-Fassade horizontal am Dachrand verlaufend, nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Lichter Abstand Unterkonstruktion: ca. 140 mm Hinterlüftung: bis zu ca. 150 mm Maße: ca. 150 mm - 650 mm</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel .</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	18 m²	EP.....	GP
05.12	<p>Kupferfassaden Eck-Bekleidungen/Sondermaße (X)</p> <p>Erstellung der Übereck-Bekleidung an Gebäudeecken und Laibungsecken mit Sondermaßen (X), nicht sichtbar an UK befestigt. Elementierungen gemäß Ausführungsbeschreibung und Architektenplänen.</p> <p>Kassettenformate: siehe Ausführungsbeschreibung Blechstärke: 1,0 mm - 1,5 mm</p> <p>Die Unterkonstruktion ist anzupassen und eventueller</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Mehraufwand an Befestigungsmitteln einzukalkulieren.</p> <p>Die Kupferbekleidung ist Über-Eck zu kanten.</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	165 m²	EP.....	GP
05.13	<p>Zulage zu Pos.: 03.12 - Eckausbildung-Kupfer, horizontal</p> <p>Mehraufwand bei der Erstellung einer Eckausbildung aus Kupfer, Über-Eck gekantet, im Winkel von 90°, nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Abkantungen: 8 Stück je Element Abwicklungslänge: ca. 34 cm</p> <p>Die Kupferbekleidung ist Über-Eck zu kanten, die jeweiligen Massen sind in der Fassadenmasse der elementierten Kupferfassade Sporthalle 2.OG+3.OG enthalten. (Pos.: 03.12)</p> <p>Die Unterkonstruktion ist anzupassen und eventueller Mehraufwand an Befestigungsmitteln einzukalkulieren.</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	113 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.14	<p>Kantblech als Schattenfuge, Pulverbeschichtet Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren eines Kantblechs als Schattenfuge, Pulverbeschichtet, gem. Farbton Deckschalen PR-Fassade.</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel.</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	95 m	EP.....	GP
05.15	<p>Kantblech als Schattenfuge, Pulverbeschichtet, Übergang Altbau Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren eines Kantblechs als Schattenfuge, Pulverbeschichtet, gem. Farbton Deckschalen PR-Fassade.</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel.</p> <p>Einbauort: Kupferfassade - Dreigesch. Anbau / Gruppenräume, (Übergang Altbau)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	35 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.16	<p>Horizontalblech als Fensterbrett bis ca.20 cm Herstellen, liefern und einbauen eines Kupferblechs, horizontal, als Fensterbrett, bis ca. 20 cm tiefe. inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel, nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Abwicklungslänge Fensterbrett: ca. 30 cm Abkantungen : 3 Stück je Element</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	110 lfm	EP.....	GP
05.17	<p>Horizontalblech als Fensterbrett bis ca. 50 cm Herstellen, liefern und einbauen eines Kupferblechs, horizontal, als Fensterbrett, bis ca. 50 cm tiefe. inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel, nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Abwicklungslänge Fensterbrett: ca. 60 cm Abkantungen : 3 Stück je Element</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	33 lfm	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.18	<p>Horizontalblech als Sturzbekleidung bis ca.20 cm Herstellen, liefern und einbauen eines Kupferblechs, horizontal, als Sturzbekleidung, bis ca. 50 cm tiefe. inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel, nicht sichtbar über L-Winkel an UK befestigt.</p> <p>Abwicklungslänge Sturzbekleidung: ca. 30 cm Abkantungen : 4 Stück je Element</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	147 lfm	EP.....	GP
05.19	<p>Horizontalblech als Sturzbekleidung bis ca.50 cm Herstellen, liefern und einbauen eines Kupferblechs, horizontal, als Sturzbekleidung, bis ca. 50 cm tiefe. inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel, nicht sichtbar über L-Winkel an UK befestigt.</p> <p>Abwicklungslänge Sturzbekleidung: ca. 60 cm Abkantungen : 4 Stück je Element</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	2 lfm	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.20	<p>Zulage Umkantung Vertikalblech als Fensterleibung, Breite: 20-50 cm</p> <p>Herstellen, liefern und einbauen eines Kupferblechs, vertikal als Fensterleibung, Breite: von min 20 cm bis max ca. 50 cm. inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel. nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Abwicklungslänge Fensterleibung: ca. 30 cm Abkantung : 4 Stück je Element</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG, (Fensterlaibungen)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	140 lfm	EP.....	GP
05.21	<p>Durchführungen in Fassadenelementen</p> <p>Erstellung von Durchführungen durch die Kupfer-Vorhangfassade, für Wasserspeier, rund, DN 70 - DN100.</p> <p>Die Unterkonstruktion ist anzupassen und eventueller Mehraufwand an Befestigungsmitteln einzukalkulieren.</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	14 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.22	<p>Türbekleidung, Kupferelement</p> <p>Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren eines Kupfer-Fassadenelementes für Tür-Außenbekleidung, nicht sichtbar an Türflügel befestigt. Tür wird bauseits, bündig mit Innenwandbekleidung eingebaut und schlägt nach außen auf. Ungekantetes Fassadenblech ist auf Außenseite Tür zu nieten.</p> <p>Elementierung gemäß Ausführungsbeschreibung und Architektenplänen.</p> <p>Maße: ca. 1,39m x 2,59m</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneten Befestigungsmittel .</p> <p>Einbauort: Kupferfassade Süd-Ost, Fluchttür Obere Sporthalle-Außentreppe, 2.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	1 St	EP.....	GP
05.23	<p>Lüftungsgitter aus Kupfer</p> <p>Herstellen, liefern und Einbau eines Lüftungsgitters aus Kupfer, gemäß Fassade, Fassadenbündig. inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel, nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Maße ca. 0,90 m x 0,70 m</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307			
		1 St	EP.....	GP
05.24	<p>Lochblech aus Kupfer, horizontal (unterseitige Bekleidung)</p> <p>Herstellen, liefern und Einbau eines Lochblechs aus Kupfer, gemäß Fassade, Fassadenbündig. inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel, nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Maße ca. 4,10 m x 0,65 m Freier Querschnitt: >= 50%</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, (unterseitige Fassadenbekleidung), Sporthalle: 2.OG - 3.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>			
		2 St	EP.....	GP
05.25	<p>Zulage Lochflächen für Lüftung, 500x500 mm</p> <p>Herstellen von Lochflächen als Lüftungsöffnungen in Kupferfassadenelementen</p> <p>Maße: 500x500 mm Freier Querschnitt: >= 50%</p> <p>Einbauort: Fassade-Dreigesch. Anbau (Gruppenräume), Fassade-Eingesch. Anbau (Bibliothek)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung			
Übertrag:					
		MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307	10 St	EP.....	GP
05.26		<p>L-Blech in Toleranzfuge, 10 cm - Übergang Altbau Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren eines L-Blechs in Toleranzfuge, b= ca. 10 cm. L-Blech Farbe gemäß Fassadenfarbe Altbau</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel.</p> <p>Einbauort: Fassade-Dreigesch. Anbau, Gruppenräume (Übergang Altbau)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	29 m	EP.....	GP
05.27		<p>L-Blech in Ausgleichsfuge, 4 cm - Übergang Altbau Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren eines L-Blechs in Ausgleichsfuge, b= ca. 4 cm. L-Blech Farbe gemäß Fassadenfarbe Altbau</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel.</p> <p>Einbauort: Fassade-Dreigesch. Anbau, Gruppenräume (Übergang Altbau)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307	14,5 m	EP.....	GP
05.28	<p>Handlaufkonsole inkl. Halterung</p> <p>Herstellen, liefern und einbauen einer Handlaufkonsole inkl. Halterung, inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel, nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Gesamtlänge: ca. 8 Meter Knicke: 2 Stück</p> <p>Hinweis: Koordination mit den Gewerken Dach und Schlosser.</p> <p>Einbauort: Fassade-Eingesch. Anbau (Bibliothek)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307</p>	8 lfm	EP.....	GP
05.29	<p>Zulage für die Ausführung von schrägen Kupferkassetten</p> <p>Diese Position umfasst die Anpassarbeiten der Kupferfassaden -Elemente des eingeschossigen Anbaus (Bibliothek) an das anliegende, schräge Gelände.</p> <p>Einbauort: Kupferfassade vertikal elementiert, Fassade - Eingeschossiger Anbau (Bibliothek)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_1_DE_XY_307</p>	25 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.30	<p>Faserzementplatten im Sockelbereich , inkl. Geländeanpassung Anbringen von Faserzementplatten im Sockelbereich, geklebt auf die Perimeterdämmung oder bauseits vorhandene Andichtung, Höhe Sockel ca. 15cm, Bodeneinstand der Platten min. 5cm, einschließlich Schrägschnitt angepasst an Geländekontur.</p> <p>Höhe Sockelbereich von ca. 15 cm bis ca. 20 cm einschließlich erforderlicher Schrägschnitte, Eckausbildungen und Anpassarbeiten.</p> <p>Oberfläche: siehe Faserzementplatten in Ausführungsbeschreibung Materialstärke: 8 mm</p> <p>Einbauort: Fssade-Eingesch. Anbau (Bibliothek)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_1_DE_XY_307</p>			
		45 m	EP.....	GP
Summe Titel 05		Kupferfassaden, vertikale Elementierung , Netto:		
06	Titel Dachrandfassade Kupfer horizontal			
06.2	<p>Kupferfassade Dachrand 4.OG Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer hinterlüfteten, elementierten Kupfer-Fassade horizontal am Dachrand verlaufend, nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Lichter Abstand Unterkonstruktion: ca. 140 mm Hinterlüftung: bis zu ca. 150 mm Kassettenformate: b= ca. 3,80 m Blechstärke: 1,0 mm</p> <p>Komplett liefern und einbauen, inklusive aller geeigneter Befestigungsmittel .</p> <p>Einbauort: Dachrandfassade 4.OG</p>			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
06	Titel	Dachrandfassade Kupfer horizontal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314</p>	60 m²	EP.....	GP
06.3	<p>Kupferblech-Verkleidung Dachrand (dreiseitig)</p> <p>Dachrand:</p> <p>Auf 3 Seiten der Dachlaterne ist eine Attika auszubilden mittels 1-teiligen Blechs. 1) Kupferblech, d= 1 mm, 4-fach gekantet, Abwicklung ca. 1020 mm einschl. der erforderlichen Halter und Ausprägung der Aussenecken. Verbindung von Blechen über Rillenstoßverbinder.</p> <p>Die Attikaabdeckung ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten.</p> <p>Befestigung auf bauseits vorhandener OSB- Platte mit Abdichtung. Die OSB platte wird vorab durch das Gewerk Dachabdichtungsarbeiten montiert und über Aluminiumwinkel in eine Neigung von 5% gebracht. Nicht sichtbare Bereiche der Attika werden bauseits mit Aluminium verkleidet. Übergangspunkte sind in der Werkplanung zu berücksichtigen, erforderliche Trennstreifen und Verbindungsmittel wie z.b: Rillenstroßverbinder sind einzukalkulieren.</p> <p>Herstellen, liefern und fachgerecht montieren inklusive aller Befestigungsmittel.</p> <p>Einbauort: Attiken 3.OG und 4.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314</p>	140 lfm	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
06	Titel	Dachrandfassade Kupfer horizontal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.4	<p>Zulage Eckausbildung-Kupfer, Dachrand Mehraufwand bei der Erstellung einer Eckausbildung aus Kupfer, Über-Eck gekantet, am Dachrand im Winkel von 90°, nicht sichtbar an UK befestigt.</p> <p>Abkantungen: 3 Abwicklung ca. 25 cm</p> <p>Die Unterkonstruktion ist anzupassen und eventueller Mehraufwand an Befestigungsmitteln einzukalkulieren.</p> <p>Einbauort: Fassade-Eingesch. Anbau (Bibliothek)</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314</p>	46 m	EP.....	GP
06.5	<p>Wetterfeste OSB-3 Platte auf Unterkonstruktion als 2 teilige Wetterfeste OSB-3 Platte auf Unterkonstruktion als 2 teilige Aluminiumwinkelkonstruktion.</p> <p>Schräglage OSB-Platte: 5%</p> <p>Abstand und Dimensionierung der Unterkonstruktion nach statischer Erfordernis.</p> <p>Einbauort: Dachrandfassade 4.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314</p>	40 m²	EP.....	GP
Summe Titel 06		Dachrandfassade Kupfer horizontal , Netto:		
07	Titel	Bekleidung Technikbühne		

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
07	Titel	Bekleidung Technikbühne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.1	<p>Wetterschutzfassade Technikbühne</p> <p>Lieferung und Montage einer Wetterschutzfassade gemäß statischer Erfordernis, bestehend aus:</p> <p>Unterkonstruktion vertikal; eingesetzten Alu-Blechlamellen (Strangpressprofile), Tiefe der Gesamtkonstruktion einschl. 2-lagiger Unterkonstruktion ca. 30cm, inkl. erforderlichen Aufnahmeprofilen (siehe Konstruktionsdetail), Abstand ca. 40 mm, inkl. aller Bohrungen und Befestigungsmittel, Eckverbindungen auf Gehrung verschweißt. Höhe Gesamtkonstruktion: ca. 2,6m Oberfläche: Pulverbeschichtung Farbe RAL nach Wahl AG, wetterfest</p> <p>Einbauort: Fassade Technikbühne 4.OG</p> <p>Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314</p>	80 m²	EP.....	GP
07.2	<p>Unterkonstruktion vertikal, für Kupferfassade an bauseitiger Stahlkonstruktion, Dachrand 4.OG</p> <p>Diese Position umfasst alle Arbeiten, die der Voraussetzung der nicht sichtbaren Fassdenanbringung der horizontalen Kupferfassaden-Elemente am Dachrand, an bauseitiger Stahlkonstruktion dienen, inkl. Kleinteile, Ausrichten, Eckverbindungen.</p> <p>Unterkonstruktion für Dachrand gem. Ausführungsbeschreibung. Ausladung: ca. 200 mm Ausrichtung Unterkonstruktion: vertikal</p> <p>Abstand und Dimensionierung der Unterkonstruktion nach statischer Erfordernis.</p> <p>Einbauort: Dachrandfassade 4.OG</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MBS (1703)

26	LV	Vorhangfassadenelemente		
07	Titel	Bekleidung Technikbühne		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314			
			60 m²	EP..... GP
Summe Titel 07			Bekleidung Technikbühne , Netto:	
08	Titel	Wärmedämmung		
08.1	Wärmedämmung 240 mm/ WLG 035			
	Liefern und Aufbringen von Fassaden-Dämmplatten 240 mm/ WLG 035, gem. Ausführungsbeschreibung, inkl. mechanische Befestigung und Mehraufwand für das Anarbeiten an Leibungen, entsprechend der Abmessungen der Fassadenöffnungen. Abgerechnet wird die reine Ansichtsfläche der Dämmung, die Fensterflächen werden abgezogen.			
	Dämmschichtdicke:	ca. 240 mm		
	Gesamtfläche ca:	ca. 1368 m ²		
	Einbauort: Fassade Erdgeschoss, Fassadenelemente Faserzement, EG - 4.OG, Kupferfassade vertikal elementiert, Sporthalle: 2.OG - 3.OG			
	Architektenpläne: MBS_A_2_AA_NW_001 MBS_A_2_AA_SO_001 MBS_A_2_AA_SW_001 MBS_A_2_DE_XY_314 MBS_A_2_DE_XY_313 MBS_A_2_DE_XY_315 MBS_A_1_DE_XY_308 MBS_A_1_DE_XY_307			
			1.368 m²	EP..... GP
Summe Titel 08			Wärmedämmung , Netto:	

LV-Zusammenfassung

MBS (1703)

26 LV Vorhangfassadenelemente				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	20	.....
01. 1	Bereich	Allgemeine Baustelleneinrichtung	21	.....
02	Titel	Konstruktionszeichnungen	22	.....
02. 1	Bereich	Konstruktionszeichnungen - Statische Berechnung	22	.....
03	Titel	Sockelfassade Kupfer horizontal	24	.....
04	Titel	Faserzementfassade	30	.....
05	Titel	Kupferfassaden, vertikale Elementierung	33	.....
06	Titel	Dachrandfassade Kupfer horizontal	49	.....
07	Titel	Bekleidung Technikbühne	52	.....
08	Titel	Wärmedämmung	53	.....
Summe LV 26 Vorhangfassadenelemente				
		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>