

Projekt: energetische Sanierung Fechtthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	Baustelleneinrichtung			
01.0001	Baustelleneinrichtung			
	Liefen und einrichten auf dafür zugewiesenen Flächen, vorhalten für die Dauer der Arbeiten und wieder entfernen. Inkl. aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge. Die Bereitstellung des Fassadengerüsts erfolgt bauseits. Ein ggfs. notwendiger, abschnittsweiser Rückbau des Fassadengerüsts im Zuge der Arbeiten ist rechtzeitig mit der Bauleitung und dem Gerüstbauer abzustimmen.			
	Einzukalkulieren sind alle erforderlichen Vorkehrungen, z.B. · regelmäßige Teilnahme an Baubesprechungen · Geräte, Maschinen · Fördergeräte, Hebezeug · Kran falls erforderlich (bauseits wird kein Kran gestellt) · Container für Lagerung falls erforderlich · Arbeitsbühnen · Protokollierung und Abgleich der tatsächlichen mit den zulässigen Toleranzen			
	1 psch		.....	.....
01.0002	Dokumentation			
	Für alle relevanten Positionen dieses Leistungsverzeichnisses sind Dokumentationsunterlagen vom Auftragnehmer zu erstellen und vor der Abnahme digital vorzulegen. Insbesondere Datenblätter, statische Nachweise, Ausführungs- und Werkstattzeichnungen.			
	1 psch		.....	.....
01.0003	Dübelzugversuche			
	Durchführung und Protokollierung von Dübelzugversuchen zur Ermittlung der Dübeltragfähigkeit bei nicht DIN-gerechten Verankerungsuntergründen für die Montage einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade als Grundlage zur Erarbeitung der Objektstatik.			
	25 St		.....	.....
Summe 01	Baustelleneinrichtung			.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02	Dämmarbeiten			
02.01	Untergrundvorbereitung/ Schutzmaßnahmen			
02.01.0001	Schutz von angrenzenden Bauteilen (Verunreinigungen)			
	Schutz von angrenzenden Bauteilen (Verunreinigungen)			
	Vollflächiges Abkleben/Abdecken von angrenzenden Bauteilen wie z. B. Fenster, Türen, Ein- und Anbauteilen, Bodenflächen, Treppen, etc. zum Schutz vor Verunreinigungen mit geeignetem Material, wie z. B. PE-Folie, Malervlies oder Milchtütenpapier, einschl. dem Vorhalten und dem Beseitigen, nach Abnahme der Bauleistungen.			
	236 m²		.....	.....
02.01.0002	Untergrundreinigung Hochdruck			
	Untergrundreinigung Hochdruck			
	Vorhandene Wandflächen mit Wasserhochdruckreiniger kalt reinigen. Nicht fest haftende Bestandteile, Farbanstriche, etc. vollständig entfernen.			
	Schmutzwasser und abgelösten Farbanstrich entsprechend den örtlichen Bestimmungen auffangen und entsorgen.			
	762 m²		.....	.....
02.01.0003	Altputz abstemmen			
	Altputz abstemmen			
	Nichttragfähigen oder hohlliegenden Altputz abstemmen einschl. Schuttbeseitigung; Putzdicke bis 25 mm; Betroffene Bereiche sind vor Beginn der Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen.			
	Alle Öffnungen > 2,5 m² werden beim Aufmaß abgezogen. Besondere Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen, wie Fenster, Türen, Vordächer z.B. staubdichtes Abkleben mit Schutzfolie, sind einzukalkulieren; Beschädigungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.			
	50 m²		.....	.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0004	Beiputzarbeiten			
	Beiputzarbeiten			
	Unterputz herstellen zum Aufputzen von Fehlstellen, Unebenheiten oder abgestemmt			
	Putzflächen, Putzdicke bis 20 mm mittlerer Schichtdicke.			
	Liefern und ausführen inkl. aller Nebenarbeiten wie Untergrundreinigung und Grundierung.			
	Angebotenes Produkt:			
	'.....'			
	vom Bieter auszufüllen			
	50 m²		.....	.....
02.01.0005	mineralische Grundierung			
	Außenwände für die Dämmarbeiten mit mineralischem Tiefengrund vorstreichen.			
	Untergrund: Bimsmauerwerk/ Kalkzementputz/ Stahlbetonwände			
	Liefern und ausführen.			
	Angebotenes Produkt:			
	'.....'			
	vom Bieter auszufüllen			
	762 m²		.....	.....
Summe 02.01	Untergrundvorbereitung/ Schutzmaßnahmen			.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02	Dämmplatten			
-------	--------------------	--	--	--

02.02.0001	Mineralwoll-Dämmplatten MW 035 d= 16 cm			
------------	--	--	--	--

Mineralwoll-Dämmplatten MW 035 DIN EN 13162 für die Fassade liefern und fachgerecht nach Herstellervorgabe montieren.

Mineralwoll-Dämmplatten MW 035 im Format 1200 x 400 mm, nach DIN 4102 nicht brennbar A1 nach DIN EN 13501-1, Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit (DIN 4108) 0,035 W/mK, mit Klebe- u. Armierungsmörtel anbringen.

Verkleben mit systemzugehörigem Plattenkleber auf den vorbereiteten Untergrund, offene Stoß- und Lagerfugen mit geeigneten Materialien schließen (Verklebung durch maschinellen Kleberauftrag auf den Untergrund möglich) Dämmplattendicke 160mm

Hinweis: die Bestandsfassade ist durch Stahlbetonstützen untergliedert. Das Dämmen der Außenwand ist inkl. einer erschwerten Einbausituation im Sinne von Teilflächen zu kalkulieren. Siehe Foto.

Angebotenes Produkt:
Mineralwolle und Kleber

'.....'
vom Bieter auszufüllen

552 m²		
---------------	-------	-------

02.02.0002	Mineralwoll-Dämmplatten MW 035 d= 12 cm			
------------	--	--	--	--

wie vor, jedoch Mineralwoll-Dämmplatten im Bereich von Stützen aufbringen.
d = 12 cm

Abmessungen Stahlbetonstützen:
b/ t 50 / 50 cm bzw. 50 / 25 cm

210 m²		
---------------	-------	-------

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0003	Herstellen von Aussparungen 0,25m² bis 0,5 m² in MW			
	Herstellen von Aussparungen 0,25m ² bis 0,5 m ² in MW			
	Herstellen von Aussparungen rund oder eckig, Ausschnitte für Leuchten, Luftauslässe Revisionsöffnungen, Schalterelemente, Rohrdurchführungen, Kabel, etc			
	Einschl. dicht anarbeiten der Dämmschicht an das Bauteil sowie einarbeiten eines selbstklebenden vorkomprimierten Fugendichtbands 3-9mm und einseitig klebendes Anputzband aus geschlossenzelligem PE-Material für den Anschluß an angrenzende oder in die Putzebene durchdringende Bauteile einbauen; Stärke 3mm, Breite 15 mm .			
	Größe von 0,25 m ² - 0,5 m ²			
	10 St		.....	.....
02.02.0004	Zulage schwach saugende Untergründe			
	Zulage schwach saugende Untergründe			
	Zulage zur Vorposition zum Verkleben mit Klebemörtel spezial auf sehr schwach saugenden Untergründen.			
	Liefern und ausführen.			
	Angebotenes Produkt:			
	'.....'			
	vom Bieter auszufüllen			
	100 m²		.....	.....
02.02.0005	Zulage Ausklinkungen			
	Zulage Ausklinkungen			
	Zulage für das Ausklinken der Dämmplatten beim Anarbeiten an Fensterrahmen etc.			
	Zuschneiden der Dämmplatte mit bis zu drei Schnitten.			
	86 m		.....	.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0006	Zulage Ausklinkungen Leitungen			
	Zulage Ausklinkungen von Elektroleitungen, welche auf Roh geführt werden.			
	Zuschneiden der Dämmplatte mit bis zu drei Schnitten.			
	50 m		.....	.....
02.02.0007	Anarbeiten an Dauergerüstanker			
	Anarbeiten an Dauergerüstanker			
	Fachgerechtes Anarbeiten der Dämmung an Dauergerüstanker einschließlich Putztrennung und Einlegen eines Fugendichtbandes.			
	152 St		.....	.....
02.02.0008	Anarbeiten an Fensterbänke unterseitig			
	Anarbeiten an Fensterbänke unterseitig			
	Anarbeiten der Dämmung unterseitig an die Fensterbank			
	Die Dämmung ist im Bereich der Fensterbänke auszusparen und nach der Montage der Fensterbänke an die Unterkante dicht anzuarbeiten.			
	Aussparungen für die Thermohalter der Fensterbänke			
	ca 2 Stk. pro m			
	einschl. Einarbeiten eines Fugendichtbandes 3-9 mm			
	Der Hohlraum unter der Fensterbank ist vollflächig auszufüllen.			
	2,4 m		.....	.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0009	Leibungen, Mineralwoll-Dämmplatten MW 035			
	Leibungen, Mineralwoll-Dämmplatten MW 035			
	Mineralwoll-Dämmplatten MW 035, nach DIN 4102 nicht brennbar A1, Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit (DIN 4108) 0,035 W/mK, mit Klebe- u. Armierungsmörtel in Leibungen von Öffnungen anbringen,			
	Dämmplattendicke 160 mm, Breiten bis 40 cm			
	Liefern und ausführen.			
	Angebotenes Produkt: MW und Kleber			
	'.....' vom Bieter auszufüllen			
	411 m		.....	.....
02.02.0010	Verstärkung für Beleuchtung			
	Montage einer Verstärkung für Beleuchtung an der Fassade mittels Holzbrett b = 25 cm d = 30 mm über die gesamte Länge der Ostfassade. Untergrund Mauerwerk			
	33 m		.....	.....
Summe 02.02	Dämmplatten			.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03	Verdübelung			
02.03.0001	Verdübelung			
	Verdübelung			
	Dämmplatten aus Titel 2 mit passenden Dübeln nach Herstellerangabe gem. bauaufsichtlicher Zulassung mechanisch befestigen. Gebäudehöhe bis 18 m. Hinweise zur Windlastnorm gem. Hersteller beachten.			
	Dübelanzahl nach Erfordernis bzw. entsprechend Dübel- und Systemklasse.			
	Mind. Länge ohne Altputz: Dämmstoffdicke + 35 mm Mind. Länge mit Altputz: Dämmstoffdicke + 55 mm			
	Richtwert ca. 8 Stck. / m².			
	Liefern und ausführen.			
	Angebotenes Produkt: Schlagdübel/ Schraubdübel			
	'.....' vom Bieter auszufüllen			
	762 m²		.....	.....
02.03.0002	Dübelteller Durchmesser 90 mm			
	Dübelteller Durchmesser 90 mm			
	Liefern und ausführen.			
	Angebotenes Produkt:			
	'.....' vom Bieter auszufüllen			
	6096 St		.....	.....
Summe 02.03	Verdübelung			.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.04 **Dämmung unter Decke**

Technische Vorbemerkungen

Für die nachträgliche Wärmedämmung der Kellerdecke ist ein nicht-brennbarer, in der Euroklasse A1 klassifizierter Dämmstoff in formstabiler Plattenware zu verwenden. Die Sichtseite weist eine erhöhte Druckfestigkeit auf und ist einseitig mit einer Vlieskaschierung ausgestattet.

Die angebotenen Produkte müssen folgende Eigenschaften aufweisen:

Dämmplatten

·Dämmstoff aus hoch verdichteter, Kunstharz gebundener Steinwolle mit einem Schmelzpunkt >1000° C. Die Steinwollefaser sind biolöslich. Sie erfüllen die Freizeichnungskriterien des Anhangs IV Nr. 22 der Gefahrstoffverordnung und des Abschnitts 23 des Anhangs zu §1 Chemikalien-Verbotsverordnung sowie der EU-Richtlinie 97/69/EG. Die Freigabe von Formaldehyd liegt weit unter dem Grenzwert der Klasse E1 nach DIN EN 13964. Das Einhalten der Kriterien wird durch das "RAL-Gütesiegel Mineralwolle sichergestellt.

Euroklasse: A1, nichtbrennbar, gemäß DIN EN 13501-1

Sichtseite mit erhöhter Druckfestigkeit und Vlieskaschierung,

Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Gesundheitliche Unbedenklichkeit: Nachweis gemäß EU-Richtlinie 97/69

Nachweis des RAL Gütezeichens

Recyclingfähigkeit: 100%

Kleber

Mineralischer Kleber auf Zementbasis mit Kunststoffvergütung

Mörtelkleber der Klasse C2 F nach DIN EN 12004

Nachweis der Eignung für die Verklebung von Steinwollgedämmplatten an tragfähige, ausreichend ebene Kellerdecken

02.04.01 **Untergrundvorbereitung/ Schutzmaßnahmen**

02.04.01.0001 **Schutz von angrenzenden Bauteilen (Verunreinigungen)**

Schutz von angrenzenden Bauteilen (Verunreinigungen)

Vollflächiges Abkleben/Abdecken von angrenzenden Bauteilen wie z. B. Fenster, Türen, Ein- und Anbauteilen, Bodenflächen, Treppen, etc. zum Schutz vor Verunreinigungen mit geeignetem Material, wie z. B. PE-Folie, Malervlies oder Milchtütenpapier, einschl. dem Vorhalten und dem Beseitigen, nach Abnahme der Bauleistungen.

832 m²

.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.04.01.0002 **Untergrundreinigung/ prüfen**

Untergrundreinigung/ prüfen

Vorhandene Deckenflächen mit Spachtel, Besen, Sauger reinigen. Eventuell vorhandene, nicht tragfähige Beschichtungen vollständig und rückstandslos entfernen. Den Untergrund säubern und von Fetten bzw. Ölen befreien.

Eignung der Kellerdecke für die Klebmontage durch Klebe- oder Abreißversuche prüfen und beurteilen.

Abgelösten Materialien entsprechend den örtlichen Bestimmungen auffangen und entsorgen.

832 m²

.....

02.04.01.0003 **Hohlstellen verspachteln.**

Hohlstellen verspachteln.

Unterputz herstellen zum Aufputzen von Fehlstellen, Unebenheiten oder abgestemmt

Putzflächen, Putzdicke bis 10 mm mittlerer Schichtdicke.

Liefern und ausführen.

Angebotenes Produkt:

'.....'
vom Bieter auszufüllen

200 m²

.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.01.0004	Tiefengrundierung			
	Tiefengrundierung			
	Tragfähige, sandende Putze sowie tragfähige, mehhlende Farbeschichtungen und stark saugende Untergründe vorbehandeln mit einem Verfestiger.			
	Liefern und ausführen.			
	Angebotenes Produkt:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	832 m²		.....	.....
02.04.01.0005	Haftbrücke			
	Haftbrücke			
	Glatte Betonoberflächen und vorhandene, tragfähige, dichte, nicht mehhlende Farbeschichtungen vorbehandeln mit einem Haftvermittler .			
	Liefern und ausführen.			
	Angebotenes Produkt:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	832 m²		.....	.....
Summe 02.04.01 Untergrundvorbereitung/ Schutzmaßnahmen				.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.04.02 **Deckendämmung**

02.04.02.0001 **Deckendämmung 120 inkl. vollflächig Mörtelkleber**

Deckendämmung inkl. vollflächig Mörtelkleber, zuschneiden, absaugen und abständern mittels Teleskopstange bis 3,20m Höhe.

Die Dämmplatten für die Klebmontage vorbereiten. Bei Verladung und Auspacken dürfen die Ecken und Kanten nicht beschädigt werden.

Wärmedämmplatten aus formstabiler, nichtbrennbarer Steinwolle mit unbeschädigten Ecken und Kanten für die Klebmontage vorbereiten.

Euroklasse: A1, nichtbrennbar gemäß DIN EN 13501-1

Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit (DIN 4108)

0,035 W/mK

Sichtseite: Die Sichtseite weist eine erhöhte Druckfestigkeit auf und ist einseitig mit einer naturweißen Vlieskaschierung ausgestattet.

Plattenformat (L x B): 800 x 625 mm

Plattendicke: 120 mm

Kleber vollflächig mit mind. 8er Zahnkelle auf die Rückseite der Platten verteilen, so dass die Kleberschicht nicht dicker als 10 mm ist. Kleber nicht antrocknen lassen und die Platten mit flachen Händen gleichmäßig an die Kellerdecke drücken und vorsichtig gegen benachbarte Platten bzw. Bauteile schieben, um den Kleber nachhaltig einzuschwämmen.

Liefern und ausführen.

Hinweis: die Bestandsdecke ist durch Unterzüge, HLS- und Elektroleitungen untergliedert. Das Dämmen der Decke ist inkl. einer erschwerten Einbausituation im Sinne von Teilflächen zu kalkulieren.

Angebotenes Produkt:

Dämmplatte/ Kleber

'.....'
vom Bieter auszufüllen

722 m²

.....

02.04.02.0002 **Deckendämmung 80 mm**

Deckendämmung wie vor, jedoch d = 80 mm im Bereich von Sektionaltoren.

Hinweis: die Bestandsdecke ist durch Führungsschienen der Rolltore untergliedert. Das Dämmen der Decke ist inkl. einer erschwerten Einbausituation im Sinne von Teilflächen zu kalkulieren.

82,5 m²

.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.02.0003	Deckendämmung 30 mm Deckendämmung wie vor, jedoch d = 30 mm im Bereich von Sektionaltoren. Hinweis: die Bestandsdecke ist durch Führungsschienen der Rolltore untergliedert. Das Dämmen der Decke ist inkl. einer erschwerten Einbausituation im Sinne von Teilflächen/ Kleinflächen zu kalkulieren.			
	27,5 m²		.....	.....
02.04.02.0004	Herstellen von Aussparungen 0,25m² bis 0,5 m² in MW Herstellen von Aussparungen 0,25m² bis 0,5 m² in MW Herstellen von Aussparungen rund oder eckig, Ausschnitte für Leuchten, Luftauslässe Revisionsöffnungen, Schalterelemente, Rohrdurchführungen, Kabel, etc Einschl. dicht anarbeiten der Dämmschicht an das Bauteil sowie einarbeiten eines selbstklebenden vorkomprimierten Fugendichtbands 3-9mm und einseitig klebendes Anputzband aus geschlossenzelligem PE-Material für den Anschluß an angrenzende oder in die Putzebene durchdringende Bauteile einbauen; Stärke 3mm, Breite 15 mm . Größe von 0,25 m² - 0,5 m²			
	100 St		.....	.....
02.04.02.0005	Zulage Unterzüge, Deckendämmung Zulage Unterzüge, Deckendämmung wie vor jedoch ausführung bei Unterzügen, Aufmaß je UZ mit drei seitige Abwicklung, Abmessung UZ h/b/h ca. 30/50/30 bis 50/50/50cm Dämmplattendicke 120 mm, Liefern und ausführen. Angebotenes Produkt: Mineralwolle und Kleber			
	'.....' vom Bieter auszufüllen			
	94 m		.....	.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.04.02 Deckendämmung				

Projekt: energetische Sanierung Fechtthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.04.03	Stundenlohnarbeiten			
----------	----------------------------	--	--	--

Mit der Angebotsunterschrift erklärt der Auftragnehmer gleichzeitig, dass die Stundenverrechnungssätze für Stundenlohnarbeiten unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten. In den Stundenverrechnungssätzen der Stundenlohnarbeiten sind außer den Lohn- und Gehaltskosten und Gemeinkostenanteile die Sozialkassenbeiträge, die vermögenswirksamen Leistungen sowie sämtliche Lohn- und Gehaltsnebenkosten enthalten.
Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach vorheriger Beauftragung durch die Bauleitung ausgeführt werden.

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:
Vor- und Zuname
Beruf
Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer

Die vom AN oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel täglich der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen.
Nachträglich eingereichte Stundenlohnbelege werden nicht anerkannt.
Für zusätzliche Leistungen auf Nachweis werden im folgenden Titel die Stundenverrechnungssätze vorgesehen.

02.04.03.0001	Stundenlohn Facharbeiter			
---------------	---------------------------------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis einschließlich aller Lohnnebenkosten auf Anordnung der Bauleitung.

10 h		
-------------	-------	-------

02.04.03.0002	Stundenlohn Helfer			
---------------	---------------------------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis einschließlich aller Lohnnebenkosten auf Anordnung der Bauleitung.

10 h		
-------------	-------	-------

Summe 02.04.03	Stundenlohnarbeiten	
-----------------------	----------------------------	-------

Summe 02.04	Dämmung unter Decke	
--------------------	----------------------------	-------

Summe 02	Dämmarbeiten	
-----------------	---------------------	-------

LV-Datum:

Seite 18

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03 **Profilierte Alu-Fassade**

Konstruktionsmerkmale

Profilierte Alu - Fassadentafeln auf einer zweiteiligen Aluminium - Unterkonstruktion

Fassadenhöhe: bis 8 Meter

- horizontale, zweiteilige UK
- Wärmedämmung
- vertikale profilierte Alu-Fassade in verschiedenen Oberflächen

Sofern die Gleichwertigkeit der angebotenen Produkte nicht bereits bei Angebotsabgabe nachgewiesen wurde, gelten folgende Mindestanforderungen:

Technische Merkmale der Aluminium-Fassadenprofile

Als gleichwertig gelten nur Aluminium-Fassadenprofile mit der gleichen Profilkontur.

Merkmale der metallischen Oberflächen

- Als gleichwertig gelten nur Aluminium-Fassadenprofile mit
- einer metallisch veredelten Aluminiumoberfläche Eloxalqualität mit matter, natürlicher und gleichmäßiger UV-stabiler Vorbewitterung. 100 % recyclingfähig ohne Vorbehandlung oder Trennung / Abtragen der Oberfläche. Systeme mit mechanischer Eignung für Walzprofilierung und Umkantungen.

Merkmale der organischen Oberflächen

Als gleichwertig gelten nur Aluminium-Fassadenprofile mit einer mindestens

- 25 µm Polyesterbeschichtung oder
- 35 µm HPC- (High-Performance-Coating) Farbsysteme, Farbpigmente und Lösungsmittel frei von Schwermetallen, UV- und Auskretungsbeständig

Gleichwertigkeit Befestigungselemente

Es sind nur Befestigungselemente (Schrauben und Nieten) aus Aluminium oder Edelstahl zugelassen. Der Korrosionsschutz der Verbindungselemente ist dem Korrosionsschutz der zu verbindenden Bauteile anzupassen, d. h. es sind nichtrostende Werkstoffe zu verwenden.

03.0001

Statische Berechnung profilierte Alu - Fassadenbekleidung

Statischer Nachweis für die profilierte Alu-Fassadenbekleidung nach DIN 18 807 und Typenprüfung einschließlich der Unterkonstruktion.

1 Psch

.....

LV-Datum:

Seite 19

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.0002	Verlegepläne			
	Anfertigung von Verlegeplänen für die Fassadenbekleidung sowie Detailpläne.			
	1	Psch	.....	.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.0003 **justierbare Unterkonstruktion**

Justierbare Aluminium - Unterkonstruktion, horizontal verlegt für vertikale Fassadenbekleidung liefern und fachgerecht montieren. Edelstahl-Unterkonstruktion für wärmegeämmte vorgehängte hinterlüftete Fassaden.
Zur Aufnahme der horizontalen-Rasterklickschienen.

Verarbeitungs- bzw. Montagerichtlinien:

Die Unterkonstruktion nimmt Lasten aus Fassadengewicht, Winddruck und Sog sowie thermisch bedingte Längenänderungen zwängungsfrei auf. Die Zwängungsfreiheit ist durch ein Fest- und Gleitpunktsystem der Unterkonstruktion gewährleistet, die maximale Tragprofillänge entspricht einer Geschosshöhe, Profilund Plattenstoß sind bündig.
Die Verarbeitung wird unter Berücksichtigung der Herstellerrichtlinien und der objektbezogenen statischen Berechnungen ausgeführt.

Untergrund: Mauerwerk / Stützen aus Stahlbeton

Edelstahl -Unterkonstruktion für Fassadenbekleidungen.

- sichtbar mechanisch befestigt
- genietet/geschraubt

Justierbare Edelstahl -Unterkonstruktion, bestehend aus:

- Wandhalter Länge = ca. 40 cm und Beilagen (Edelstahl Mat.Nr.: 1.4404 nach DIN EN 10088-2 oder Mat.Nr.: 1.4301 nach DIN EN 10088-2, Oberfläche 2B) mit einer Mindestauflagebreite von 85 mm und werkseitig fix integrierten Klemmzungen zum Ausgleich von Bautoleranzen bis 40 mm bei der Aufnahme der horizontalen L- oder T-Tragprofile, Mindestdicke 1,8 oder 2 mm, je nach statischer Erfordernis aus stranggepressten Profilen, sowie Befestigungsmitteln in A2 oder A4 (je nach Konsolenmaterial). Wandstützen mit ETA- Zulassung nach EAD 090034-00-0404. Der Ausgleich von Wandunebenheiten bis zu 40 mm durch die Unterkonstruktion ist in den Einheitspreis einkalkuliert.

Jeder Wandhalter nimmt als Fest- und Gleitpunkt thermisch bedingte Längenänderungen der Tragprofile

in einem Fest- und Gleitpunktsystem zwängungsfrei auf, die Verbindung der Wandhalter erfolgt mittels Selbstbohrschrauben oder Nieten in der Qualität A2 oder A4.

Die thermische Trennung zwischen Wandkonsole und Mauerwerk erfolgt mit einem Isolator, Dicke 6 mm vormontiert auf der Wandkonsole.

Die Befestigung des Bekleidungsmaterials auf den Tragprofilen erfolgt zwängungsfrei gemäß Vorgaben

des Bekleidungsherstellers mit Nieten oder Schrauben wobei die Farbe der Niet-oder Schraubenköpfe durch Beschichten der Bekleidung angepasst wird.

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Angebotenes Produkt:

'.....'

vom Bieter einzutragen

722 m²

.....

03.0004

Aluminium Profiltafel mill-finish AluPlusPatina Medium Dark Bronze

Lieferung und fachgerechte Montage von
Aluminium Profiltafel mill-finish AluPlusPatina
Medium Dark Bronze
als hinterlüftete Außenwand
Verlegerichtung: vertikal
rollgeformte Aluminium-Profiltafel
Legierung: nach DIN 18807 Teil 9.4.1
Oberfläche: mill-finish
Profil/Blechdicke: 37/800/1,00 mm
Tafellänge: max. 8 m
Baubreite: 80 cm
System: AluPlusPatina
Farbton: Medium Dark Bronze B40
mit Schutzfolie auf ganzer Breite
Durch Elektrograining metallisch veredelte
Aluminiumoberfläche mit matter, natürlicher und
gleichmäßiger UV-stabiler Vorbewitterung und Färbung.
100 % recyclingfähig ohne Vorbehandlung oder
Trennung / Abtragen der Oberfläche.
Korrosionsschutz und Langzeitstabilität der Farben.
Mit vorbeschriebenen Befestigern an
vorhandener Unterkonstruktion nach
statischen Erfordernissen befestigen
Überdeckung und Verschnitt sind wie in allen
nachfolgenden Positionen einzurechnen

Angebotenes Produkt

'.....'

vom Bieter einzutragen

722 m²

.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.0005	Zulage Einbau Profiltafeln mittels Arbeitsbühne Zulage für den nachträglichen Einbau des profilierten Alu Fassadenpaneels nach Rückbau des Fassadengerüstes mittels Arbeitsbühne. Die Arbeitsbühne ist in die Position mit einzukalkulieren.			
	1 psch		.....	.....
03.0006	Schrägschnitte der Aluminium-Profiltafeln im Bereich der: Giebel, Bereich von Toren, Türen, Fenstern einschließlich Verschnitt			
	70 m		.....	.....
03.0007	Außeneckblech Ausführung: Aussenecke im Winkel von 90° Eckblech Material: Aluminium 1,00 mm dick Oberfläche: wie Aluminium Fassadenbekleidung gekantet nach Erfordernis an vorhandener Unterkonstruktion befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen, Dehnungsfugen sind bei der Montage zu berücksichtigen, Stöße sind zu hinterlegen.			
	30 m		.....	.....
03.0008	Laibungsausbildung mit Laibungsblech als vertikaler Abschluss im Bereich von Fenstern, Türen und Toren Einschubleiste gekantet zur Aufnahme des Wandanschlussbleches an bauseitigen Fenster-, Tür- oder Torblendrahmen befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen, Dehnungsfugen und erforderliche Passschnitte sind bei der Montage zu berücksichtigen, Stöße sind zu hinterlegen. Laibungsblech Material: Aluminium 1,00 mm dick Oberfläche: wie Fassadenbekleidung Zuschnitt: 250 mm 3 mal gekantet			
	15 m		.....	.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.0009 **Sturzausbildung mit Laibungsblech**

als horizontaler Abschluss
im Bereich von Fenstern, Türen und Toren
Einschubleite gekantet
zur Aufnahme des Wandanschlussbleches an bauseitigen
Fenster-, Tür- oder Torblendrahmen befestigen,
Befestigungsmittel sind einzurechnen,
Dehnungsfugen und erforderliche Passschnitte
sind bei der Montage zu berücksichtigen,
Stöße sind zu hinterlegen.

Laibungsblech

Material: Aluminium 1,00 mm dick

Oberfläche: wie Fassadenbekleidung

Zuschnitt: 250 mm

3 mal gekantet

Lochblech

Zuschnitt: 200 mm

5 m

.....

03.0010 **Unterer Fassadenabschluss**

Fassadenabschlussblech

Material: Aluminium 1,00 mm dick

Oberfläche: wie Aluminium- Fassadenbekleidung

Farbe: RAL nach Wahl des AG

Zuschnitt: 200 mm

3 mal gekantet

Befestigungsmittel sind einzurechnen,
Dehnungsfugen und erforderliche Passschnitte
sind bei der Montage zu berücksichtigen,
Stöße sind zu hinterlegen.

Lochblech

1 mal gekantet

120 m

.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.0011	Oberer Fassadenabschluss			
	Lochblech Material: Aluminium 0,80 mm dick stuccodessiniert Zuschnitt: 200 mm 2 mal gekantet Befestigungsmittel sind einzurechnen, Dehnungsfugen und erforderliche Passschnitte sind bei der Montage zu berücksichtigen, Stöße sind zu hinterlegen.			
	Fassadenabschlussblech Material: Aluminium 1,00 mm dick Oberfläche: wie Fassadenbekleidung Farbe: RAL nach Wahl des AG Zuschnitt: 200 mm 3 mal gekantet			
	120 m		.....	.....
03.0012	seitlicher Wandanschluss			
	als vertikaler Abschluss im Bereich von angrenzenden Bauteilen Abschlussblech Material: Aluminium 1,00 mm dick Oberfläche: wie Fassadenbekleidung Zuschnitt: 160 mm 3 mal gekantet an horizontaler Rasterklickschiene befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen, Dehnungsfugen sind bei der Montage zu berücksichtigen, Stöße sind zu hinterlegen.			
	10 m		.....	.....
Summe 03	Profilierte Alu-Fassade			.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04 **Aluminiumpaneele**

hinterlüftete Wandbekleidung mit
Alu - Fassadenpaneele auf einer zweiteiligen vertikalen, justierbaren
Unterkonstruktion

Fassadenhöhe: bis 8 Meter

-horizontale, justierbare Unterkonstruktion
-Dämmung
-Aluminiumpaneele vertikal verlegt mit erforderlicher Unterkonstruktion z.B.
Rasterklickschiene

Hinweis: es liegen weder Details, noch Pläne vor

Gleichwertigkeit

Sofern die Gleichwertigkeit der angebotenen Produkte nicht bereits bei
Angebotsabgabe nachgewiesen wurde, gelten folgende
Mindestanforderungen:

Technische Merkmale der Aluminium-Fassadenprofile

Als gleichwertig gelten nur Aluminium-Fassadenprofile mit der gleichen
Profilkontur.

Merkmale der metallischen Oberflächen

- Als gleichwertig gelten nur Aluminium-Fassadenprofile mit
- einer metallisch veredelten Aluminiumoberfläche, System: AluPlusPatina
millfinish, Eloxalqualität
mit matter, natürlicher und gleichmäßiger UV-stabiler
Vorbewitterung. 100 % recyclingfähig ohne
Vorbehandlung oder Trennung / Abtragen der Oberfläche.
Systeme mit mechanischer Eignung für Walzprofilierung
und Umkantungen.

Merkmale der organischen Oberflächen

Als gleichwertig gelten nur Aluminium-Fassadenprofile
mit einer mindestens

- 25 µm Polyesterbeschichtung oder
- 35 µm HPC- (High-Performance-Coating) Farbsysteme, Farbpigmente
und Lösungsmittel frei von Schwermetallen, UV- und
Auskreidungsbeständig

Gleichwertigkeit Befestigungselemente

Es sind nur Befestigungselemente (Schrauben und Nieten) aus Aluminium
oder Edelstahl zugelassen. Der Korrosionsschutz der Verbindungselemente
ist dem Korrosionsschutz der zu verbindenden Bauteile anzupassen, d. h. es
sind nichttrostende Werkstoffe zu verwenden.

Projekt: energetische Sanierung Fechtthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.0001	Statische Berechnung glatte Alu-Fassadenpaneele			
	Statischer Nachweis für die glatte Alu-Fassadenbekleidung nach DIN 18 807 und Typenprüfung einschließlich der Unterkonstruktion.			
	1 Psch		.....	.....
04.0002	Verlegepläne glatte Alupaneele			
	Anfertigung von Verlegeplänen für die Fassadenbekleidung (Rasterklickschiene + Paneele) einschließlich notwendiger Anschlussdetails			
	1 Psch		.....	.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0003 **justierbare Unterkonstruktion**

Justierbare Aluminium - Unterkonstruktion, horizontal verlegt für vertikale Fassadenbekleidung liefern und fachgerecht montieren. Edelstahl-Unterkonstruktion für wärmegeämmte vorgehängte hinterlüftete Fassaden.
Zur Aufnahme der horizontalen-Rasterklickschienen.

Verarbeitungs- bzw. Montagerichtlinien:

Die Unterkonstruktion nimmt Lasten aus Fassadengewicht, Winddruck und Sog sowie thermisch bedingte Längenänderungen zwängungsfrei auf. Die Zwängungsfreiheit ist durch ein Fest- und Gleitpunktsystem der Unterkonstruktion gewährleistet, die maximale Tragprofillänge entspricht einer Geschosshöhe, Profilund Plattenstoß sind bündig.
Die Verarbeitung wird unter Berücksichtigung der Herstellerrichtlinien und der objektbezogenen statischen Berechnungen ausgeführt.

Untergrund: Mauerwerk / Stützen aus Stahlbeton

Edelstahl -Unterkonstruktion für Fassadenbekleidungen.

- sichtbar mechanisch befestigt
- genietet/geschraubt

Justierbare Edelstahl -Unterkonstruktion, bestehend aus:

- Wandhalter Länge = ca. 40 cm und Beilagen (Edelstahl Mat.Nr.: 1.4404 nach DIN EN 10088-2 oder Mat.Nr.: 1.4301 nach DIN EN 10088-2, Oberfläche 2B) mit einer Mindestauflagebreite von 85 mm und werkseitig fix integrierten Klemmzungen zum Ausgleich von Bautoleranzen bis 40 mm bei der Aufnahme der horizontalen L- oder T-Tragprofile, Mindestdicke 1,8 oder 2 mm, je nach statischer Erfordernis aus stranggepressten Profilen, sowie Befestigungsmitteln in A2 oder A4 (je nach Konsolenmaterial). Wandstützen mit ETA- Zulassung nach EAD 090034-00-0404. Der Ausgleich von Wandunebenheiten bis zu 40 mm durch die Unterkonstruktion ist in den Einheitspreis einkalkuliert.

Jeder Wandhalter nimmt als Fest- und Gleitpunkt thermisch bedingte Längenänderungen der Tragprofile

in einem Fest- und Gleitpunktsystem zwängungsfrei auf, die Verbindung der Wandhalter erfolgt mittels Selbstbohrschrauben oder Nieten in der Qualität A2 oder A4.

Die thermische Trennung zwischen Wandkonsole und Mauerwerk erfolgt mit einem Isolator, Dicke 6 mm vormontiert auf der Wandkonsole.

Die Befestigung des Bekleidungsmaterials auf den Tragprofilen erfolgt zwängungsfrei gemäß Vorgaben

des Bekleidungsherstellers mit Nieten oder Schrauben wobei die Farbe der Niet-oder Schraubenköpfe durch Beschichten der Bekleidung angepasst wird.

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Angebotenes Produkt:

'.....'

vom Bieter einzutragen

120 m²

.....

04.0004

Rasterklickschiene

Rasterklickschienen mit eingelegtem glasfaserverstärktem Inlay zur ungehinderten thermischen Längenausdehnung und geräuscharmen Arretierung sowie zur richtungsfreien Montage und rückbaufreiem Austausch von einzelnen Alu-Paneelen, flucht- und lotrecht auf vorbeschriebener Unterkonstruktion befestigt.

Höhe 55 mm

Einbauhöhe mit Paneel: 70 mm

Schienenabstände, sowie alle Befestigungs- und Verankerungsmittel nach statischem Nachweis

Angebotenes Produkt:

'.....'

vom Bieter einzutragen

120 m²

.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0005 **glattes Aluminiumpaneel mill-finish AluPlusPatina Medium Dark Bronze**

als hinterlüftete Außenwandbekleidung
Verlegerichtung: senkrecht
Aluminium - Fassadenpaneel
Legierung: nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
Profil/Blechdicke: 30/400/1,0 mm
Tafellänge: bis 9 m
Baubreite: 400 mm
Oberfläche:
AluPlusPatina mill-finish, Medium Dark Bronze B40 Eloxalqualität, mit
Schutzfolie auf ganzer Fläche
mit Schutzfolie auf der Ansichtsfläche
glattes Alu-Paneel beidseitig mit Kopfkantung
in passendem Systemhalter zur richtungsfreien
Montage und rückbaufreiem Austausch von einzelnen
Alu-Paneelen durchdringungsfrei eingeklickt.
Verschnitte sind, wie in allen nachfolgenden Positionen, einzurechnen.
Jedes Alu-Paneel ist mit einer Festpunktklemme und einem
Führungsschnapper zu versehen.

Angebotenes Produkt:

'.....'
vom Bieter einzutragen

120 m²

.....

04.0006 **glattes Alupaneel Sonderbaubreite**

im Bereich von Fenstern, Türen, Toren
als hinterlüftete Außenwandbekleidung
Verlegerichtung: senkrecht
Aluminium - Fassadenpaneel
Legierung: nach DIN 18807 Teil 9.4.1
Profil/Blechdicke: Sonderbaubreite
Tafellänge: nach Erfordernis
Baubreite: min. 130 mm bis max. 250 mm Paneelbaubreite der
vorbeschriebenen Hauptposition
Oberfläche: wie Fassadenbekleidung
mit Schutzfolie
Alu-Paneel beidseitig mit Kopfkantung
in passendem Systemhalter zur richtungsfreien
Montage und rückbaufreiem Austausch von einzelnen
Alu-Paneelen durchdringungsfrei eingeklickt.
Verschnitte sind, wie in allen nachfolgenden Positionen, einzurechnen.
Jedes Alu-Paneel ist mit einer Festpunktklemme und einem
Führungsschnapper zu versehen.

10 m

.....

LV-Datum:

Seite 30

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.0007	Zulage Einbau Fassadenpaneele mittels Arbeitsbühne Zulage für den nachträglichen Einbau des Alu Fassadenpaneels nach Rückbau des Fassadengerüstes mittels Arbeitsbühne. Die Arbeitsbühne ist in die Position mit einzukalkulieren. 1 psch			
04.0008	Festpunktaufleger als horizontales Auflager zur Aufnahme der Vertikallasten aus der Alu-Paneelen Auflagerschiene Aluminium stranggepreßt 5,00 mm dick auf der vor beschriebenen vertikalen Unterkonstruktion befestigt gem. Verlegeplan aus Titel 3. Befestigungsmittel sind einzurechnen, Dehnungsfugen sind bei der Montage zu berücksichtigen Angebotenes Produkt: ' ' vom Bieter einzutragen 180 m			
04.0009	Schrägschnitte der glatten Alu-Paneele im Bereich der Giebel einschließlich Verschnitt 20 m			
04.0010	Versteifungsblech bei Schrägschnitten Versteifungsblech Material: Aluminium 1,00 mm dick Oberfläche: wie glatte Alu-Fassadenbekleidung Zuschnitt: 100 mm 5 mal gekantet bauseits an der Paneelrückseite befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen. 20 m			

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0011 **Stoßausbildung Lisene**

Lisenenprofil
als Übergang von profilierter Fassade zur glatten Fassade
Material: Aluminium 1,00 mm dick
Oberfläche: wie Fassadenbekleidung
Zuschnitt: nach Erfordernis, min. 130 mm
3mal gekantet
an UK befestigen
Befestigungsmittel sind einzurechnen,
Dehnungsfugen sind bei der Montage zu berücksichtigen und mit Stoßblechen zu hinterlegen
Lastabtragungsprofil zur Aufnahme der Vertikallasten aus den Alu-Paneelen

Material: Aluminium stranggepresst 5,00 mm
auf der vorbeschriebenen vertikalen Unterkonstruktion befestigt

Angebotenes Produkt:

'.....'

vom Bieter einzutragen

20 m

.....

04.0012 **Außeneck-Lisene**

Eckausbildung mit Lisene

Material: Aluminium 1,00 mm dick
Oberfläche: wie Fassadenbekleidung
Zuschnitt: 450 mm
7 mal gekantet
An vorhandener vertikaler Unterkonstruktion befestigt.
Befestigungsmittel sind einzurechnen, Dehnungsfugen sind bei der Montage zu berücksichtigen,
Stöße sind zu hinterlegen.

Angebotenes Produkt:

'.....'

vom Bieter einzutragen

20 m

.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0013 **Unterer Fassadenabschluss**

als horizontaler Abschluss
im Sockelbereich
Sockelblech
Material: Aluminium 1,00 mm dick
Oberfläche: wie Fassadenbekleidung
Farbe: RAL nach Wahl des AG
Zuschnitt: 280 mm
3 mal gekantet
Lochblech
Material: Aluminium 1,00 mm dick
Zuschnitt: 200 mm
2mal gekantet
inklusive Z-Profil zur Befestigung des Lochblechs
Zuschnitt: 200 mm
2 mal gekantet
Befestigungsmittel sind einzurechnen,
Dehnungsfugen sind bei der Montage zu
berücksichtigen, Stöße sind zu hinterlegen.

Liefern und fachgerecht montieren.

15 m

.....

04.0014 **Oberer Fassadenabschluss**

Abschlussblech gelocht

Material: Aluminium 1,00 mm dick
Farbe: RAL nach Wahl des AG
Zuschnitt: 200 mm
3 mal gekantet

liefern und fachgerecht montieren

Angebotenes Produkt:

'.....'
vom Bieter einzutragen

20 m

.....

04.0015 **Zulage Druck auf glatte Alu-Fassadenpaneele**

Zulage für den direkten Druck ab Werk vom Hersteller einer bauseitigen
Zeichnung auf die glatten Alu-Fassadenpaneele gem. beiliegendem Foto.
Abmessungen h/B ca. 5,0 x 9,50 m

1 psch

.....

LV-Datum:

Seite 33

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 04				Aluminiumpaneele

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05	Stundenlohnarbeiten			
05.0001	Stundenlohnarbeiten Hilfskraft des Klempnerhandwerks			
	Hilfskraft des Klempnerhandwerks			
	10 Std		.....	.....
05.0002	Stundenlohnarbeiten Fachkraft des Klempnerhandwerks			
	Fachkraft des Klempnerhandwerks			
	10 Std		.....	.....
Summe 05	Stundenlohnarbeiten			.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Zusammenstellung (Ebene 3)	Summe EUR
02.04.01	Untergrundvorbereitung/ Schutzmaßnahmen	.....
02.04.02	Deckendämmung	.....
02.04.03	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 02.04	Dämmung unter Decke	.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
02.01	Untergrundvorbereitung/ Schutzmaßnahmen	.....
02.02	Dämmplatten	.....
02.03	Verdübelung	.....
02.04	Dämmung unter Decke	.....
Summe 02	Dämmarbeiten	.....

Projekt: energetische Sanierung Fechthalle

LV-Bezeichnung: Fassade

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Baustelleneinrichtung	.....
02	Dämmarbeiten	.....
03	Profilierte Alu-Fassade	.....
04	Aluminiumpaneele	.....
05	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe Zusammenstellung:	.....
	Summe netto:	.....
	zzgl. 19% MwSt:	.....
	Summe inkl. MwSt:	.....