

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg
419 LV BT4 Keramikfassade

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Seitennummer
--------------	---	--------------

Inhaltsverzeichnis

419	LV	BT4 Keramikfassade	
00	Titel	Beschreibung Arbeiten Innenhof	2
01	Titel	Fassade	3
02	Titel	Einbauteile, Zulagen, Sonstiges	11

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419	LV	BT4 Keramikfassade		
00	Titel	Beschreibung Arbeiten Innenhof	Übertrag:	
Nr.	Menge / Einheit		Eh.-Preis	Gesamt

Beschreibung Arbeiten Innenhof

Siehe hierzu auch Baustelleneinrichtungsplan

Die Westfassade Bauteil 4 sowie die Südfassade der Schulstraße und Bauteil 1 liegt im Innenhof zwischen BT3 und BT4.

Die Ostfassade BT4 liegt im Innenhof zwischen BT4 und BT5.

Das Entfernen und das Zuliefern von Materialien erfolgt über den bauseits gestellten Kran im Innenhof zwischen BT3 und BT4 oder händisch durch den Bauteil 3 (HW=Hauswirtschaft).

Wie auf dem Baustelleneinrichtungsplan zu erkennen ist, wird ein Kran vom Rohbauunternehmen aufgebaut. Nach Fertigstellung Rohbau BT3 Hauswirtschaft wird über dem Dach Hauswirtschaft eine provisorische Brücke (Zugang zum Innenhof), die mit zwei Treppentürmen verbunden ist, aufgebaut.

Dies ist in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.



Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

01 Titel Fassade

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

01.001 Baustelleneinrichtung

1	psch		
---	------	-------	-------

Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers mit allen zur Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen im vorgegebenen Zeitrahmen notwendigen Einrichtungen, Maschinen, Werkzeugen u.ä., soweit sie nicht im Leistungsverzeichnis gesondert beschrieben sind.

Die Fassadengerüste ist Bestandteil im Rohbau-LV und kann mitbenutzt werden.

bauseitiges Fassadengerüst:Lastklasse: mind. 4 (bis 3,00 kN/m²)

Belagsbreite: Klasse W09 (0,90-1,19)

Höhenklasse: H1

01.002 Statische Nachweise, Verlegepläne

1	psch		
---	------	-------	-------

Aufstellen eines prüffähigen statischen Nachweises der Fassade einschl. der Herstellung der erforderlichen Raster-, Montage- und Dübelsetzpläne sowie Detailpläne für die verschiedenen Anschlußsituationen der folgenden Einzelpositionen und die Ermittlung der zulässigen Dübelbelastungswerte entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung, einschl. Einplanung der Gerüstanker in Abstimmung mit dem Gerüstbauunternehmer und der Bauleitung.

Der statische Nachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.

01.003 Aluminium Basisunterkonstruktion

550	m2		
-----	----	-------	-------

nach DIN 4113 und DIN 18516 der gesamten Fassadenfläche für eine Fassadenbekleidung mit Keramik-Fassadenplatten

bestehend aus Wandhaltern, Ausladung ca. 260 mm,

und vertikalen, nach statischen Erfordernissen dimensionierten Tragwinkeln liefern und mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gem. Statik und den Montagehinweisen des Unterkonstruktionsherstellers zwängungsfrei montieren.

Die Wandkonsolen sind durch geeignete Mittel thermisch zu entkoppeln,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

01 Titel Fassade

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Der Fassadenabstand beträgt bis Außenkante
Fassadenplatte ca. 335 mm

Verankerungsgrund: Mauerwerk /Beton

01.004 Zulage Fassadenversprung Gebäudeabschluss Innenhof

7	m2		
---	----	-------	-------

siehe Detail 2.11(1) und (2)

Länge Versprung: ca. 87 cm
Tiefe Versprung: ca. 11,5 cm

Der Fassadenabstand beträgt bis Außenkante
Fassadenplatte ca. 45cm

01.005 Zulage unterer Fassadenanschluss BT3 und BT4 zu BT1 Schulstraße

30	m		
----	---	-------	-------

siehe Detail BT4 Fassadenanschluss Dach BT1

**siehe hierzu Seite 1 + 2 der Fotodokumentation in der
Anlage**

unterer Abschluss ca. 60cm oberhalb des Daches der
Schulstraße BT1 abschließen, für den bauseitigen
Wandanschluss durch den Dachdecker,

einschl. ca. 35cm Perimeterdämmung 160mm WLG035,
einschl. ca. 35cm Faserzementplatte, an Dämmung geklebt und
mit Dübeln und Flachkopfschrauben befestigt,
die Unterkante an Verlauf Dach anarbeiten

Hinweis: Die Sockelarbeiten erfolgen nach Abbau Gerüst und ist
somit im Anschluss an die Fassadenarbeiten

01.006 Zulage unterer Fassadenanschluss BT4 zu Hauswirtschaft

12	m		
----	---	-------	-------

wie vor, jedoch

im Bereich BT4 zur Hauswirtschaft

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

01 Titel Fassade

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

01.007 Anarbeiten BT3 zu Hauswirtschaft

10	m		
----	---	-------	-------

siehe hierzu Seite 2+3 der Fotodokumentation in der Anlage

vorhandene fertiggestellte Fassade von Bauteil 3 muss nach Fertigstellung des Bereiches Hauswirtschaft an der Dachfläche in Abstimmung mit dem Dachdecker wie folgt angepasst werden:

1. unterer Abschluss ca. 60cm oberhalb des Daches der Hauswirtschaft BT3 abschließen, für den bauseitigen Wandanschluss durch den Dachdecker,

einschl. ca. 35cm Perimeterdämmung 160mm WLG035, einschl. ca. 35cm Faserzementplatte, an Dämmung geklebt und mit Dübeln und Flachkopfschrauben befestigt, die Unterkante an Verlauf Dach anarbeiten

Hinweis: Die Sockelarbeiten erfolgen nach Abbau Gerüst und ist somit im Anschluss an die Fassadenarbeiten (wie Pos. 01.005)

2. Die aktuellen Platten müssen auf einer Höhe angepasst werden > eine durchgehende Unterkante

01.008 Zulage Injektionsanker

1.100	stk		
-------	-----	-------	-------

für Montage in nicht tragende Hochlochziegel einschl. Siebhülsen, Injektionsanker, Mutter, Unterlegscheiben, Injektionsmörtel.

Anzahl der Dübel errechnet sich nach der statischen Berechnung und der entsprechenden Verlegepläne (Vorlage durch den AN)

01.009 Fassadendämmung, d = 220 mm

550	m2		
-----	----	-------	-------

Außenseitige Mineralfaserdämmung mit Platten nach DIN EN 13162, Spezifikation WAB T3 WL(P), Baustoffklasse A nach DIN 4102, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 035, Stärke Dämmung d = 80 + 140mm, zweilagig,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

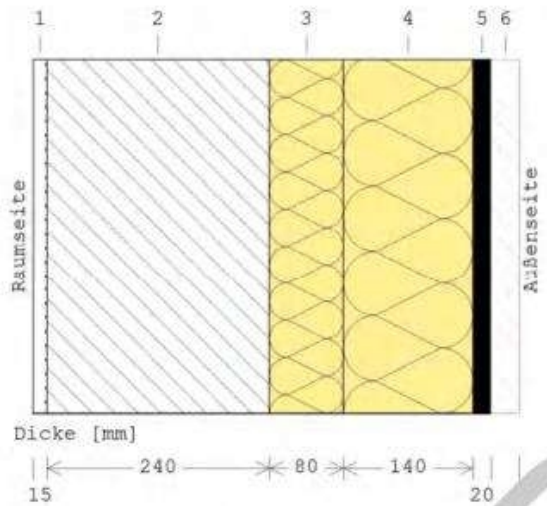
419 LV BT4 Keramikfassade

01 Titel Fassade

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

versetzte Anordnung.



01.010 Trageschiene

550 m2

horizontale Trageschienen aus Aluminium nach DIN 4113 und DIN 18516, gemäß Statik und Montagerichtlinien mit zugelassenen Schrauben. Abstand der horizontalen Profile entsprechend des Höhenrasters der Fassaden-Ziegelplatten.

01.011 Doppelwandige Ziegelplatten 18,75 x 60 x 3 cm

170 m2

Das ausgeschriebene Fabrikat ist ein zwingendes Ausschlusskriterium: Sprich, dies ist eine Anforderung, die das Angebot zwingend erfüllen muss, andernfalls wird es sofort vom Verfahren ausgeschlossen. Diese Anforderung ergibt sich aus dem ersten Bauabschnitt BT 3, welcher 2026 fertiggestellt wurde. Ziel ist es, dass die Optik der beiden Bauteile identisch ausgeführt wird.

Die Leistung ist zwingend produktscharf mit dem benannten Fabrikat anzubieten und auszuführen. Alternativangebote oder gleichwertige, alternative Produkte sind nicht zugelassen, auch wenn diese gleichwertig sind. Dies führt sofort zum Ausschluss.

Hersteller: Wienerberger GmbH, Argeton
Profil: Tampa

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

01 Titel Fassade

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Farbe: Lachs-/Pastellrot

Oberfläche: Standart Oberfläche, glatt

Stranggepresste Ziegel, doppelwandig mit Hohlkammern, aus durchgefärbtem Ton in Naturtönen, ohne Glasur, nach DIN EN 14411 sowie DIN 18516, T.1 Anhang C , frostbeständig, lichtecht/ UV-beständig, da keramisches Naturprodukt aus gebranntem Ton, Ballwurfsicher nach DIN 18032-3, mind. Ritzhärte 6-7 auf der Mohs-Skala, beständig gegenüber aggressiven Stoffen, da aus Keramik (inertem Stoff), nachhaltig durch Einsatz natürlicher Tonmischungen, mit EPD-Zertifizierung nach DIN EN ISO 14025, vollständig recycelbar, da Naturprodukt aus gebranntem Ton, mit EPD-Zertifizierung nach DIN EN ISO 14025 und EN 15804.

Gemäß den Montagerichtlinien des Herstellers fachgerecht auf vorgenannter Unterkonstruktion einbauen, mit farblich beschichtetem Aluminium-Fugenprofil als Sicherung gegen seitliches Verschieben, Aluminium-Federprofil und passenden Plattenklammern 20 mm, verdeckte Befestigung. Die Breite der senkrechten Fugen beträgt 4 mm.

Plattenformat (Achismaße):

Plattenbreite: 600 mm

Plattenhöhe: 187,50 mm

Plattenstärke: 30mm



Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

01 Titel Fassade

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

01.012 Ziegelplatten 25 x 60 x 3cm

380 m2

wie vor, jedoch:

Plattenformat (Achsmaße):

Plattenbreite: 600 mm

Plattenhöhe: 250 mm

Plattenstärke: 30 mm

01.013 Außenecken gerundet

35 m

siehe Detail Außenecke Keramikfassade

als Zulage mit einem Außeneckprofil 90 °, Aluminium, gerundet,
farblich beschichtet (RAL-Ton nach Wahl des AG's) einschl.
evtl. erforderlicher zusätzlicher Unterkonstruktion und dem
Einbau einer Windsperre.

Der Stoß des Eckprofils ist in Kongurenz zu der horizontalen
Plattenfuge anzuordnen.

01.014 Unterer Fassadenabschluss (Lochblech)

70 m

siehe Boden Anschluss-Keramikfassade

aus einem 2 x gekanteten Aluminiumlochblech d = 1 mm,
Abwicklung ca. 150 mm,
Farbe nach Wahl des Auftraggebers,
Der Mindest-Belüftungsquerschnitt von 50 cm²/m nach
DIN18516-1 ist einzuhalten

01.015 Oberer Fassadenabschluss (Lochblech)

85 m

siehe Detail Ortgang mit Abdeckblech

am Dachrand,
Lochblech aus einem 2 x gekanteten Aluminiumlochblech
d = 1 mm, Abwicklung ca. 150 mm,
Farbe nach Wahl des Auftraggebers,
Der Mindest-Belüftungsquerschnitt von 50 cm²/m nach
DIN18516-1 ist einzuhalten

01.016 Seitliche Abschlüsse zu anderen Fassaden

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

01 Titel Fassade

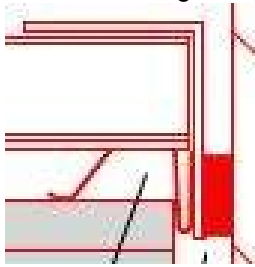
Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

55	m		
----	---	-------	-------

siehe Detail Fassadenanschluss an Klinker-Fassade

mit einem gekanteten Aluminium-Randabschlussblech,
d = 2 mm, Länge ca. je 5cm,



einschl. Aluminiumwinkel
Abwicklung: ca. 10 cm
5x gekantet,

einschl. Dehnungsfuge mit Kompriband

Sichtflächen pulverbeschichtet nach den Richtlinien der
Gütegemeinschaft für Stückbeschichtung von Bauteilen.
Farbe nach Wahl des Auftraggebers

01.017 Sockelausbildung einschl. unterer Fassadenabschluss

60	m		
----	---	-------	-------

Wandsockel aus 8mm Faserzementplatte, Farbton anthrazit,
sichtbare Höhe = 250mm zzgl. der notwendigen Einbindetiefe in
den Boden (mind. 30cm)

einschl. Perimeterdämmung XPS d = 160mm,
Befestigung erfolgt durch Perimeterdämmung mit Dübeln und
Edelstahl-Flachkopfschrauben im oberen Bereich, oberhalb des
Spritzwasserbereiches in die Wand. Der untere Abschluß wird
in den Boden eingelassen und durch Erddruck gehalten
Vertikalfugen mit EPDM-Bändern hinterlegen.
einschl. erforderlicher Erdaushub und Wiederauffüllung.

Unterer Fassadenabschluss aus einem 1 x gekanteten
Aluminiumlochblech d = 1 mm, Abstand zwischen Fassade und
Dämmung = bis 10cm,
dauerhaft witterungsbeständig lackiert / chromatiert und
pulverbeschichtet oder gleichwertig,
Farbe nach Wahl des Auftraggebers.
Auf eine Entkoppelung zur Alu-UK und eine ausreichenden
Belüftungsquerschnitt von min. 50 cm²/m nach DIN18516-1 ist
zu achten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

01 Titel Fassade

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Hinweis zu der zusätzlichen Verklebung der Fassadenplatten auf die Dämmplatten mit einem zugelassenen, vom Hersteller der Fassadenplatten geprüften Kleber. Umweltverträglich und UV-Beständig.

Gesamtsumme

Titel 01 Fassade

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419	LV	BT4 Keramikfassade		
02	Titel	Einbauteile, Zulagen, Sonstiges	Übertrag:	
Nr.	Menge / Einheit		Eh.-Preis	Gesamt

02.001 Sturzbekleidung mit Aluminium

25 m

siehe Detail Sturz mit Aluminiumblech

gekantet, d = 2mm
vordere Ansichtsbreite 5 mm
1x gekantet, 1 x umgeschlagen, Vorderkante mind. 5 mm vor der Keramikassade.

Tiefe: ca.25 cm

Sichtfläche pulverbeschichtet,
Farbton nach Wahl des Auftraggebers,
Einschl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen, und sonstigem Zubehör, Anschluss an den Blendrahmen mit F-Profil.
Anschluss des Ziegels mit einem 4 mm Fugenrandprofil.

02.002 Sturzausbildung im Bereich Sonnenschutz

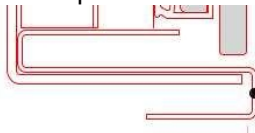
105 m

2-teilig mit Tragfunktion,
Aluminium-Sturzbleche, gekantet, d = 5 mm
vordere Ansichtsbreite 5 mm
3x gekantet als Z-Profil Vorderkante ca. 10 mm hinter der Keramikfassade

Abwicklung: ca. 35 + 25 + 5 cm
Farbeton nach Wahl des Auftraggebers,

Winkelprofil Schenkel 120 x 120 x 5 mm unbeschichtet.
Inkl. der Verankerung mit bauaufsichtlich zugelassenen Verankerungsmitteln gem. Statik und den Montage-hinweisen.
Das auf dem Winkel liegende Z-Profil mit geeigneten Niete verbinden, einschl. Ausrichtung mit der Unterkonstruktion.

einschl. Aluminium-Sturzblech 4 x gekantet annieten an Winkelprofil



Aluminium Sturzblech

An der Konstruktion werden mit den Keramikplatten-Haltern die Ziegelplatten gehalten.

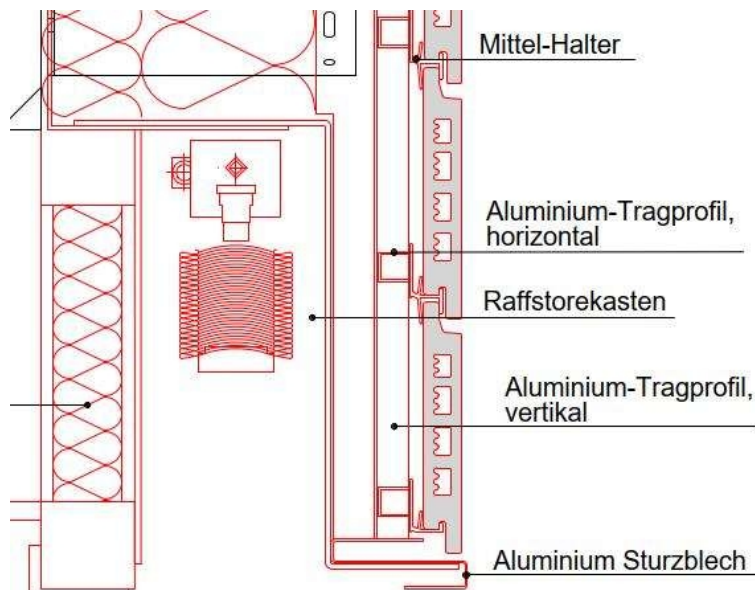
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419	LV	BT4 Keramikfassade		
02	Titel	Einbauteile, Zulagen, Sonstiges	Übertrag:	
Nr.	Menge / Einheit		Eh.-Preis	Gesamt

Sichtfläche pulverbeschichtet.
 Farbton nach Wahl des Auftraggebers,
 Einschl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen, und sonstigem
 Zubehör, Anschluss an den Blendrahmen mit F-Profil
 Lufteintrittsöffnung mind. 50 cm²/m



02.003 Laibungsbekleidung mit Aluminium

50 m

siehe Detail Fensterlaibung

gekantet, d = 2mm
 vordere Ansichtsbreite 5 mm
 1x gekantet, 1 x umgeschlagen, Vorderkante ca. 5 mm vor der
 Keramikassade.

Tiefe: ca. 25 cm

Sichtfläche pulverbeschichtet,
 Farbton nach Wahl des Auftraggebers,
 Einschl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen, und sonstigem
 Zubehör, Anschluss an den Blendrahmen mit F-Profil.
 Anschluss des Ziegels mit einem 4 mm Fugenrandprofil.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

02 Titel Einbauteile, Zulagen, Sonstiges

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

02.004 Außenfensterbänke, Laibungstiefe bis ca. 25 cm

120	m		
-----	---	-------	-------

siehe Detail Anschluss - Fensterbank

Tiefe zuzügl. äußerer Überstand,
aus 3-fach gekanteten Aluminium-Bleichen, d = 3 mm,
mit geklebter Anti-Dröhn-Beschichtung,
mit seitlichem Aufsteckprofil,
einschl. allseitigem Anschluß an Fassade,
einschl. schlagregendichter Abdichtung rundum zu Bauwerk,
Brüstung und Fenster, Verankerung und Auflager mittels
Mauerankern, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton nach Wahl
des Auftraggebers.

02.005 Vertikale Passplatten

165	m		
-----	---	-------	-------

Keramikplatten vertikal als Passplatten mit Nassschneideanlage
zuschneiden. Anschließend gründlich abwaschen und
nachspülen.

02.006 Horizontale Passplatten

200	m		
-----	---	-------	-------

Keramikplatten horizontal als Passplatten zuschneiden mit
Nassschneideanlage. Anschließend gründlich abwaschen und
nachspülen.

inkl. zusätzliche Halterkantteil

02.007 Schräge Passplatten

25	m		
----	---	-------	-------

Keramikplatten schräg als Passplatten zuschneiden mit
Nassschneideanlage. Anschließend gründlich abwaschen und
nachspülen.

02.008 VHF Brandsperren

65	m		
----	---	-------	-------

oberhalb 2. Geschoss,
entsprechend der FVHF-Leitlinie für Brandschutztechnische
Vorkehrungen für vorgehängte hinterlüftete Fassaden (VHF)
nach DIN 18516-1 Stand: 10.03.2016 (2)
als Vorkehrung im Sinne der MBO § 28 und § 30,
mittels zweifach gekanteten Stahlblechen mit einer Dicke von d

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419	LV	BT4 Keramikfassade		
02	Titel	Einbauteile, Zulagen, Sonstiges	Übertrag:	
Nr.	Menge / Einheit		Eh.-Preis	Gesamt

≥ 1 mm und einem Lüftungsquerschnitt von mind. 100 cm² je Meter Hinterlüftungsraum mit Befestigung an Unterkonstruktion und über punktuelle Auflagerkonsolen, sodass die Dämmebene nur geringfügig punktuell unterbrochen wird.

Dämmstoff muss im Brandfall formstabil gemäß DIN 4102-17 sein und einen Schmelzpunkt von > 1.000 °C aufweisen.

02.009 Nachträgliches Einsetzen der Ziegelplatten Gerüstanker

70 stck

Keramikplatten im Bereich der Gerüstanker nachträglich im Zuge des Gerüstabbaus einsetzen.

02.010 Nachträgliches Aus- und Wiedereinsetzen Ziegelplatten

30 stck

Platten nachträgliches Aus- und Wiedereinsetzen.

02.011 Nachträgliches Anarbeiten Konsole an Fluchttreppe

10 stck

siehe hierzu Seite 1 der Fotodokumentation in der Anlage

Keramikplatten an Konsolen der Fluchttreppe passgenau einschneiden und einsetzen.

Mittels Nassschneidegerät und gründlichem abwaschen der Schnittkante und der Oberfläche sowie Nachspülen mit klarem Wasser.

02.012 Reinigung Fassade

550 m2

Die gesamte Fassade ist nach Abschluss der Montage unmittelbar vor dem Abrüsten gründlich entsprechend Reinigungsempfehlung des Herstellers zu reinigen.

02.013 Bohrungen für Abluftrohre / Befestigung Treppe

8 stck

Durchmesser ca. 150 mm

Mittels Nassschneidegerät und gründlichem abwaschen der Schnittkante und der Oberfläche sowie Nachspülen mit klarem Wasser.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

02 Titel Einbauteile, Zulagen, Sonstiges

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

02.014 Bohrungen für Befestigung Fallrohre

20	Stück		
----	-------	-------	-------

Bohrungen für Befestigung bauseitige Fallsohre, welche an der Unterkonstruktion der Fassade befestigt werden.

In Zusammenarbeit / Abstimmung mit dem Dachdecker / Bauleitung auszuführen



02.015 Lüftungsgitter für Abluft WC's DM 100

3	stck		
---	------	-------	-------

Einsatzgebiet: Außenluftgitter für Zufuhr und Abfuhr

rundes Lüftungsgitter DM 100 aus Aluminium mit schrägen Lamellen, einschl. geschweißten feinmaschigem Insektendraht, der zur mechanischen Belüftung entfernt werden kann.

einschl. sauberes Einbauen in der Kermaikplatten

02.016 Lüftungsgitter für Abluft Bunker DM 210

4	stck		
---	------	-------	-------

wie vor, jedoch DM 210

02.017 Demontage und Montage Wickelfalzrohr Bunker

4	stck		
---	------	-------	-------

siehe Detail BT4 Lüftungsrohre Bunker

Vorhandenes Teilstück (ca. 35cm) des Wickelfalzrohres bis Rohbauwand abtrennen und neues Wickelfalzrohr (DM200-250mm) bis zur neuen Fassade anbringen inkl. Anarbeiten an das Lüftungsgitter Bunker

Hinweis: Vorhandene Rohre sind in Betonwand einbetoniert

Übertrag:

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg

419 LV BT4 Keramikfassade

02 Titel Einbauteile, Zulagen, Sonstiges

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

02.018 Dauergerüstanker

60 stck

Gesamtlänge ca. 30cm

Befestigung an Mauerwerk bzw. Beton d = 24cm,

Dauergerüstanker zur Sicherung von Arbeitsgerüsten am fertigen Bauwerk, ohne die Fassade zu beschädigen
Befestigung an der tragenden Konstruktion mit Düblen und in der Fuge der Fassade unsichtbar und mittels einsteckbaren Kopplungselement durch die Fassade geführt,

für Verankerungen von Gerüsten der DIN 4420-3
Rohr-Kupplungsgerüste und der DIN 4426 Systemgerüste.
Zur Weiterleitung von Kräften, die senkrecht und parallel auf die Außenwand wirken
Dauergerüstanker inkl. Dübel aus Edelstahl der Korrosionswiderstandsklasse III
einschl. Dübel für die Befestigung in Beton min. C 20/25 (für die nachgewiesene Druckzone oder für die Zugzone)
für Kräfte senkrecht zur Wandebene mind. $\pm 8,6\text{kN}$,
für Kräfte parallel zu Wandebene mind. $\pm 2,9\text{kN}$,
und einer Gesamtausladung auszulegen für 260mm Abstand der Fassade von der Tragschale,
einschließlich
- Gerüstöse (Augendurchmesse ca. 23mm; Nutzlänge ca. 40 mm), galvanisch verzinkt

Gesamtsumme

Titel 02 Einbauteile, Zulagen, Sonstiges

Leistungsverzeichnis BKBW-347 Brandschutz-+Fassadensanierung am Berufskolleg
419 LV BT4 Keramikfassade

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
--------------	---	---------------

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

00	Titel	Beschreibung Arbeiten Innenhof	nur Textinformation
01	Titel	Fassade	
02	Titel	Einbauteile, Zulagen, Sonstiges	
Gesamtsumme		LV 419 BT4 Keramikfassade	
		USt. 19,0 %	
		Gesamtsumme inkl. USt.	