Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Ingenieurarbeiten	5
1.1.	Planungsleistungen	5
2.	Baustelleneinrichtung & Gerüst	8
2.1.	Baustelleneinrichtung	8
2.2.	Kran	14
2.3.	Gerüstbauarbeiten	16
2.4.	Baustellensicherung	26
2.5.	Sonstige Baustelleneinrichtung	29
2.6.	Baumschutz	33
2.7.	Stundenlohnarbeiten Gerüstbau	34
3.	Erdbau & Gartenlandschaftsbau	35
3.1.	Vorbereitende Maßnahmen	35
3.2.	Aushub und Ausbau	36
3.3.	Verfüllen und Verdichten	40
3.4.	Kriechkellerzugänge	41
3.5.	Oberboden	45
3.6.	Stundenlohnarbeiten	48
4.	Rohbauarbeiten	49
4.1.	Nachverankerung Klinkerfassade	49
4.2.	Abbrucharbeiten	50
4.3.	Mauerarbeiten	56
4.4.	Betonarbeiten	59
4.5.	Putz	62
4.6.	Fundamente	63
4.7.	Abdichtungen	69
4.8.	Stahlbau	71
4.9.	Stundenlohnarbeiten Rohbau	72
5.	Fenster & Türen	73
5.1.	Abbrucharbeiten Fenster	73
5.2.	Abbrucharbeiten Außentüren	94
5.3.	Fenster Neubau	104
5.4.	Außentüren Neubau	149
5.5.	Lüftungsgitter Fenster	169
5.6.	Raffstoreanlagen	170
5.7.	Fensterbänke und Laibungen innen	179
5.8.	Stundenlohnarbeiten Fenster, Türen, Raffstore, Gitter	182
6.	Trockenbauarbeiten	183
6.1.	Abbrucharbeiten	183
6.2.	Rasterdecken & Friese	187
6.3.	Abkastungen Wandschlitze & Brandschutz	189
6.4.	Trockenbauwände	192
6.5.	Stundenlohnarbeiten Trockenbau	193
7.	Bodenbelagsarbeiten	194
7.1.	Abbrucharbeiten Boden	194

Projekt: 387 Hans Böckler Berufskolleg
LV: 43 Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung

7.2.	Trittschalldämmung, Estrich	197
7.3.	Oberboden	198
7.4.	Stundenlohnarbeiten Bodenbelagsarbeiten	201
8.	Malerarbeiten	202
8.1.	Malerarbeiten Außen	202
8.2.	Malerarbeiten Innen	205
8.3.	Reinigungsarbeiten	209
8.4.	Stundenlohnarbeiten	210
9.	Dachdeckungsarbeiten	211
9.1.	Abbrucharbeiten	211
9.2.	Zimmerarbeiten	219
9.3.	Abdichtungs-, Dämmarbeiten, Gründach	223
9.4.	Klempnerarbeiten	229
9.5.	Lichtkuppeln und RWAs	232
9.6.	Dachsicherungssysteme	237
9.7.	Stundenlohnarbeiten Dach	240
10.	WDVS - Riemchen - Außenputz	241
10.1.	Abbrucharbeiten & Bautenschutz	241
10.2.	WDVS	243
10.3.	Sonderbauteile WDVS	248
10.4.	Anschlüsse, Fugen, Sonstiges	252
10.5.	Riemchen	257
10.6.	Außenputz und Beschichtungen	258
10.7.	Stundenlohnarbeiten WDVS - Riemchen - Außenputz	260
11.	Metallbauarbeiten Fassade	261
11.1.	Abbruch- und Demontagearbeiten	261
11.2.	Metallbauarbeiten	263
11.3.	Stundenlohnarbeiten	266
	Zusammenstellung	267

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Baubeschreibung

Baustelle
Gebäudebezeichnung: Hans-Böckler Berufskolleg
Gebäudenutzung: Berufskolleg
Ort: Hoffschultestraße 25, 48155 Münster
Bauvorhaben: Energetische Sanierung im laufenden Schulbetrieb
LV-Gegenstand: Alle Hochbauleistungen entsprechend der nachfolgenden Positionen im Zusammenhang mit der energetischen Sanierung. Die TGA-Gewerke werden separat ausgeschrieben, sind jedoch in die eigenen Leistungen zu integrieren.
Bauleitung: Es ist eine werktäglich anwesende Bauleitung seitens des GU zu stellen und einzukalkulieren. Die Gesamtbauleitung obliegt dem Amt für Immobilienmanagement.
Geschossigkeit: 5 Geschosse + Untergeschoss
Gebäudelänge: 95,50m
Gebäudebreite (Hauptgebäude ohne Anbauten): 19,50m
Höhe des Gebäudes ab OK Gelände: 20,25m

Schulgebäude
Das Schulgebäude wurde 1962 errichtet und fungiert als Berufskolleg (Schule der Sekundarstufe II) mit den Schwerpunkten Chemie-, Elektro-, Informations- und Metalltechnik. Das 5-geschossige Schulgebäude unterteilt sich in ein Hauptgebäude, zwei Anbauten von 1980 und 2003 und Dachaufstockungen von 1990 und 2001. Das Gebäude ist nur im südlichen Gebäudeabschnitt unterkellert, der restliche Gebäudeteil hat einen Kriechkeller.

Hochbau
Im Rahmen der ganzheitlichen Sanierung des Schulgebäudes wird die gesamte Fassade unter Berücksichtigung energetischer, statisch-konstruktiver und gestalterischer Aspekte nachhaltig erneuert. Die vorhandene Außenwand des Bestandsgebäudes besteht aus einem 2-schaligen Mauerwerk. Das vorhandene Verblendmauerwerk erhält ein Wärmedämmverbundsystem mit Klinkerriemchen. Die Glasfassade des Anbau Ost aus 1980 wird zurückgebaut und die neue Fassade bis an die Stützen herangeführt, sodass sich die Stützen künftig im beheizten Raum befinden. Die Fenster des Gebäudes werden durch neue Aluminiumfenster mit 3-fach-Verglasung an allen Gebäudeseiten ersetzt. Alle Fensterelemente, werden mit einem außenliegenden Sonnenschutz ausgestattet. Das Dach des Anbau Ost erhält ein Gründach mit Extensivbegrünung. Das Kaltdach des Anbau Nords wird saniert. Das Tonnendach bleibt bestehen. Lediglich das aus energetischen Gesichtspunkten abgängige Lichtband wird geschlossen und mit Lichtkuppeln ausgestattet. Der Gesamtkomplex wird energetisch so ertüchtigt, dass der zukünftige Jahresheizwärmebedarf unter 50 kWh/m²a liegt.

Technische Gebäudeausrüstung (nicht Teil dieses LVs)
Im Rahmen der energetischen Sanierung wird ein Großteil der technischen Gebäudeausstattung erneuert. Die Sanierung der technischen Gebäudeausrüstung beinhaltet die Erneuerung von Heizkörpern und dem dazugehörigen Rohrleitungsnetz. Für den

Elektrobereich werden die Hauptverteilung der Stromversorgung und der Hausanschluss ausgetauscht. Darüber hinaus werden alle Räume die zuvor noch nicht mittels LED-Technik beleuchtet wurden, auf LED-Beleuchtung umgerüstet. Zur Sicherstellung einer guten Raumluftqualität werden in den Klassenräumen in Abstimmung mit der Fassadengestaltung dezentrale mechanische Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung an der Decke installiert. Eine natürliche Fensterlüftung soll weiterhin möglich bleiben. An der Südfassade wird zudem eine vertikale PV-Anlage errichtet.

Durchführung
Die Durchführung der energetischen Sanierung und die Erneuerung der technischen Gebäudeausstattung einschließlich der erforderlichen Neben- und Folgearbeiten im Innenraum wird in enger Abstimmung mit der Schulleitung des Hans-Böckler-Berufskollegs geplant. Eine Abstimmung der Bildung von Bauabschnitten ist dafür erforderlich. Hierfür werden insgesamt 8 Klassenräume freigezogen und ausgelagert.
Da die Arbeiten auch während des Schulbetriebs laufen, wird ein optimierter Baubetrieb angestrebt, um Störungen und Beeinträchtigungen für die gesamte Schulgemeinschaft möglichst zu reduzieren.

Bauliche Gegebenheiten
Zufahrt: Das Schulgebäude ist primär über die Hoffschultestraße zu befahren. Für Arbeiten an der Nordseite kann die Zufahrt über die Manfred-von-Richthofen-Straße erfolgen. Die Begehung des Gebäudes hat primär von außen über das Gerüst zu erfolgen um Störungen des Schulbetriebs zu vermeiden.

Baustelleneinrichtung: Die Baustelle kann innerhalb des dargestellten, durch Bauzäune und Baumschutzzäune abgegrenzten Bereichs frei eingerichtet werden. Rettungswege der Feuerwehr sind frei zu halten.
Materiallagerung: Material ist bauabschnittsweise anzuliefern. Eine langfristige Lagerung von Baustoffen ist ausgeschlossen.
WC-Anlagen: Es sind eigene WC-Anlagen anzuliefern und vorzuhalten.

Bauabschnitte: Die Sanierung soll in Bauabschnitten im laufenden Schulbetrieb durchgeführt. Daher sind mehrwöchige Arbeitspausen / Unterbrechungen zwischen den Bauabschnitten einzukalkulieren. Der AG behält sich vor, auf Grund von schulinternen Angelegenheiten planbare Baustopps zu fordern.

Rücksicht: Die Schule wird im laufenden Betrieb saniert. Dies bedeutet, dass Flächen im und um das Gebäude durch baustellenfremde Personen genutzt werden. Für die Durchführung der Maßnahmen ist ein Höchstmaß an Rücksicht geboten. Gefährdungen für Schulpersonal und Schüler*innen sind auszuschließen.

Zudem wird voraussichtlich ab Herbst 2027 die Sporthalle des Hans-Böckler Berufskollegs zurückgebaut und neu errichtet (nicht Teil dieses LVs). Dies bedeutet eine weitere Verengung der verbleibenden Schulhofflächen und ein erhöhtes

Verkehrsaufkommen.

Sicherheit: Die Baustelle ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Im Schulgebäude ist Rauchen strengstens verboten.

Entsorgung
Abfallentsorgung nach Nachweisverordnung. Entsorgungsnachweise sind vom AN zu führen und auf Verlangen vorzulegen. Transportgenehmigungen sind durch AN zu beantragen. Kosten der Entsorgung sind im Einheitspreis enthalten.

Gefahrenstoffe
Es gelten die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS). Informationen zu Asbest, KMF, PCB, Teerprodukte usw. werden in der entsprechenden Position genannt. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind vom AN einzuhalten.

L E I S T U N G S V E R Z E I C H N I S

1. Ingenieurarbeiten

1.1. Planungsleistungen

1.1.10. Planung & Koordination

Fortführung, fristgerechte Abstimmung und Finalisierung der bis zur Vergabe der Ausschreibung erstellten **Ausführungsplanung** des Amtes für Immobilienmanagement, sowie die Erstellung einer **Werk- und Montageplanung** für alle nachfolgend abgefragten Gewerke und Bauteile, sowie **Koordination** der beauftragten Gewerke zusammen mit AG, Nutzer, TGA-Planern und Gewerken, sowie die Erstellung und Fortschreibung eines **Bauzeitenplan**s.

Zur Ausführungs- und Werkplanung:
Grundlage ist die aktuelle Ausführungsplanung des Amtes für Immobilienmanagement und die Statik-Unterlagen des externen Statikers, die der Ausschreibung beiliegen. Die Planung wird als Grundlage seitens des AG nach Auftragsvergabe in gängigen Datenaustauschformaten IFC, DWG, DXF, PDF und als PLN zur Verfügung gestellt.

Der AN hat den Nachweis der eingebauten Materialien zu erbringen und dem AG vor Montage zur Prüfung vorzulegen. Die Planung ist dem AG spätestens 4 Wochen vor Ausführungsbeginn digital als PDF und PLN / IFC zur Prüfung und Freigabe zur Verfügung zu stellen.

Folgende Planunterlagen zur Ausführungsplanung der energetischen Sanierung sollen vom Bieter erstellt werden:

- 4 Fassadenschnitte KG - Dach Maßstab 1:20
- je 6 Details Maßstab 1:5 je vorliegendem Fassadenschnitt = 24 Details
- jeweils in Abstimmung mit dem AG

Die angefragte Werk- und Montageplanung beeinhaltet je Gewerk und ist mit dieser Position komplett anzubieten:

- Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen im Bereich Fenster, Türen, WDVS, Metallbau für alle relevanten Einbaupositionen durchnummeriert gemäß Angabe LV und eigener Typenbezeichnung, einschl. digitaler Bereitstellung als PDF und Programmdatei
- Abstimmung der Details und Freigabe mit dem AG bzw. mit dem Architekten und der Fachplanung rechtzeitig vor Fertigungsbeginn
- örtliche Aufmaße
- Vorlage von Original-Mustern
- aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein.

Zur Koordination:
- werktägliche Anwesenheit einer Bauleitung zur Koordination aller im LV abgefragten Gewerke sowie Durchführung aller zur Erstellung der eigenen Leistungen erforderlichen Abstimmungen zu Fremdgewerken
- Teilnahme an mindestens wöchtentlichen Besprechungen mit dem AG, TGA, Nutzer, Statiker usw.

Zur Bauzeitenplanung:
Es ist ein Bauzeitenplan zu erstellen und fortzuschreiben und mit dem AG, dem externen TGA-Planer und ausführenden TGA-Unternehmen sowie dem Nutzer abzustimmen. Dabei ist einzukalkulieren, dass während der Baumaßnahmen der Schulbetrieb weiter laufen muss. Auf Belange des Nutzers ist daher mit höchster Priorität einzugehen. Daher sind mehrwöchige Arbeitspausen / Unterbrechungen zwischen den Bauabschnitten einzukalkulieren. Der AG behält sich vor, auf Grund von schulinternen Angelegenheiten (z.B. nicht verlegbare Prüfungen) kurzfristige Baustopps zu fordern.

Wochentaggenaue Darstellung im Bauzeitenplan aller betreuten Gewerke und der TGA-Gewerke mit sämtlichen Abhängigkeiten, wöchentliche Aktualisierung, digitale und analoge Bereitstellung. Führung eines Bautagebuchs mit folgenden Inhalten: Wetter, Tätigkeiten, Anwesenheit der Firmen mit Höhe des Personaleinsatzes.

Während der Baumaßnahme können bis zu 8 Unterrichtsräume an den Schulstandort Laerer Landweg verlegt werden. Zudem werden dort vorrangig die Abschlussprüfungen abgehalten. Es

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	ist daher davon auszugehen, dass einzelne Gebäudeseiten / Klassentrakte in Rahmen von Ferienzeiten in einem Stück freigezogen werden können. Arbeiten mit hoher Lärmeinwirkung (z.B. Verankerungs- und Bohrarbeiten, Betonschneidearbeiten, Demontagearbeiten) sind auf Ferienzeiten zu beschränken.				
		1,000	psch	.....	.....
	Summe 1.1. Planungsleistungen				.....
	Summe 1. Ingenieurarbeiten				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2. Baustelleneinrichtung & Gerüst

2.1. Baustelleneinrichtung

2.1.10. Baustelleneinrichtung

Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für die Dauer des vertraglichen Ausführungszeitraums. Die Baustelleneinrichtung ist an Hand des beiliegendem Baustelleneinrichtungsplanes auf dem Grundstück des Hans-Böckler Berufskollegs unterzubringen. Die Bäume, insbesondere die Kronenbereiche einschl. der Kronentraufen sind vor Beschädigungen zu schützen. Flächen für die Feuerwehr sind zwingend freizuhalten. Nicht durch Bauzäune abgegrenzte Flächen, sowie durch feststehende Holzzäune abgegrenzte Flächen sind von jeglicher Baustelleneinrichtung, Material und Fahrzeugen freizuhalten. Beengte Platzverhältnisse! Die Anlieferung von Material hat abschnittsweise in auf den Bauplatz abgestimmten Teilmengen zu erfolgen. Die Lagerung von Material im Bereich von Baumscheiben ist verboten. Der Gebäudezugang für Handwerker hat für die Bauarbeiten vorrangig über das Gerüst von außen zu erfolgen. Arbeiten im laufenden Schulbetrieb!

Diese Position beinhaltet die Lieferung, Vorhaltung und spätere Abfuhr sämtlicher für die nachfolgenden Positionen benötigter Werkzeuge, Maschinen, Geräte, Transporte usw. einschl. Schuttrutschen sowie die Sauberhaltung der Baustelle während der Bauzeit und das Reinigen der Flächen nach Beendigung der Baustelle.

Die Nutzung von Baustrom, Wasser- und Abwasser erfolgt kostenlos über bauseitig bereitgestellte Anschlüsse der Stadt Münster.

Voraussichtlich ab Herbst 2027 ist mit dem Neubau der auf dem Gelände befindlichen Sporthalle zu rechnen. Gegenseitige Rücksichtnahme ist eine Selbstverständlichkeit.

1,000 psch ....

2.1.20. Baustromversorgung außen

Baustromanschluss an die vorhandene Ortsnetzstation für die gesamte Bauzeit einschließlich aller Anträge, Gebühren, Vorrichtungen und Befestigungen liefern, montieren, in Betrieb nehmen und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen. A lle Verteilerschränke sind nach DIN VDE 0612 auszuführen, Einbauten schutzisoliert, mit korrosionsbeständigem Gehäuse und Untergestell inkl. Sicherungseinsätze, FI - Schutzschaltern, Zubehör , Anschlussklemmen etc.

Ausführung:
· Baustrom- Wandler- Zählerverteiler 200 A (abschließbar)

gemäß TAB des VNBs , einschließlich Tiefenerder mind . 2,5 m
· 90 m Hauptzuleitung als Gummischlauchleitung H0 7 RN -F
4 G 95 mm ²
· Haupt Baustromverteiler 200A (abschließbar), einschließlich
Tiefenerder mind . 2,5 m, bestehend aus:
1 x Überspannungsschutz
1 x Hauptschalter 250 A
1 x Sicherungsabgang mit CEE - Steckeranschluss
für Krananlage
3 x Sicherungsabgänge mit CEE - Steckeranschluss
für Containeranlagen
1 x Sicherungsabgang mit CEE - Steckeranschluss
zum Baustromverteiler 63A Allgemein
2 x CEE Steckdose 32 A
2 x Sicherungsabgang mit CEE - Steckeranschluss
für Baustromverteiler 63A (Stromversorgung im Gebäude)
2 x CEE Steckdode 16 A
8 x Schukosteckose 230 V / 16 A
· 50 m Hauptzuleitung als Gummischlauchleitung H0 7 RN -F
5 G 35 mm ²
· Baustromverteiler 63A Allgemein (abschließbar), einschließlich
Tiefenerder mind 2,5 m, bestehend aus:
1 x Überspannungsschutz
1 x Hauptschalter 80 A
2 x CEE Steckdose 32 A
2 x CEE Steckdode 16 A
8 x Schukosteckdose 230 V / 16 A
Abgang mit Zeitschaltuhr für Außenbeleuchtung
· 40 m Hauptzuleitung ins Gebäude als Gummischlauchleitung
H0 7R N- F 5 G 3 5m m²
· Baustromverteiler 125A Kranverteiler (abschließbar) ,
einschließlich Tiefenerder mind. 2,5 m, bestehend aus:
1 x Überspannungsschutz
1 x Schutzschalter
1 x CEE Steckdose 125 A
1 x CEE Steckdose 63 A
1 x CEE Steckdose 16 A

1,000 psch ....

2.1.30. **Baustromversorgung außen vorhalten**

Baustromversorgung außen aus der Vorposition für die Dauer
der vertraglichen Bauzeit vorhalten und unterhalten.

1,000 psch ....

2.1.40. *** Bedarfsposition mit GB
Baustromversorgung außen Verlängerung Vorhaltung

Baustromversorgung außen aus der Vorposition, Verlängerung
der Vorhaltung nach Anweisung der Bauleitung

4,000 Wo ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2.1.50. **Baustromversorgung innen**

Baustromverteiler im Gebäude nach DIN VDE 0612 als Verteilerschrank einschließlich aller Anträge, Gebühren, Vorrichtungen, Schutzeinrichtungen und Befestigungen liefern, montieren, in Betrieb nehmen und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen.
Einbauten schutzisoliert, mit korrosionsbeständigem Gehäuse und Untergestell inkl. Sicherungseinsätze, FI - Schutzschaltern, Zubehör, Anschlussklemmen etc .

Ausführung:
· 1 St. Baustromverteiler 63A Etagenverteiler bestehend aus :
1 x Überspannungsschutz
1 x Hauptschalter 80 A
2 x CEE Steckdose 32 A
2 x CEE Steckdode 16 A
8 x Schukosteckdose 230 V / 16 A
· 2 St. B austromverteiler 3 5A bestehend aus:
1 x Überspannungsschutz
1 x Hauptschalter 80 A
2 x CEE Steckdose 32 A
2 x CEE Steckdode 16 A
8 x Schukosteckdose 230 V / 16 A
· 150 m Leitung im Gebäude als Gummischlauchleitung
H0 7R N- F 5 G 6 -35m m²

1,000 psch ....

2.1.60. **Baustromversorgung innen vorhalten**

Baustromversorgung innen aus der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeitvorhalten und unterhalten.

1,000 psch ....

2.1.70. *** Bedarfsposition mit GB
Baustromversorgung innen Verlängerung Vorhaltung

Baustromversorgung innen aus der Vorposition, Verlängerung der Vorhaltung nach Anweisung der Bauleitung

4,000 Wo ....

2.1.80. **Baustromversorgung innen umbauen**

In den Vorpositionen zuvor beschriebene Baustromversorgung innen umbauen für Bauabschnittbildung

1,000 psch ....

2.1.90. **Wartung der Baustromanlage**

Kosten für die Wartung der gesamten Bausstromversorgung und für die wiederkehrenden Prüfungen und Dokumentationen nach DIN VDE 0100 und nach DIN VDE

0105-100 für die Dauer der vertraglichen Bauzeit.

In der Pauschale ist enthalten:
Ständige Überprüfung aller Anlagenteile, insbesondere der Schutzeinrichtungen der Beleuchtungsanlage unter Beachtung der VDE- und Unfallverhütungsvorschriften. Ausführungen aller erforderlichen Reparaturen, einschl. Lieferung und Austausch defekter Sicherungsteile und Kleinmaterialien sowie Austausch defekter Leuchtmittel, gelegentliche Standortänderungen von Baustromverteilern und Baustellenbeleuchtun oder Umlegen von Anschlußleitungen, Abzweigdosen, Kästen und Leuchten. Sämtliche Nebenkosten wie Auslösung, Fahrgeld, An- und Abfahrzeiten, Vorhalten von Werkzeugen usw. sind einzukalkulieren. Der Ablauf der Arbeiten wird von der Bauleitung festgelegt.

1,000 psch ....

2.1.100. *** Bedarfsposition mit GB
Wartung der Baustromanlage Verlängerung

Wartung der Baustromanlage der Vorposition, Verlängerung der Wartung nach Anweisung der Bauleitung

4,000 Wo ....

2.1.110. **Bauwasserversorgung**

Bauwasseranschluss als PE - Rohrleitung an vorhandenen Hydranten , einschl . Messeinrichtung für die gesamte Bauzeit für einschließlich aller Anträge, Gebühren , Vorrichtungen und Befestigungen liefern, montieren, in Betrieb nehmen und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen.

Ausführung:
Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz unter Berücksichtigung der Normen und Richtlinien.
Verlegung vom Hydranten einschl. Standrohr mit Zähler, Leihgebühr und Beglaubigungen bis zum Verteiler ca. 30 m .
Verlegung vom Verteiler zur Zapfstelle.
.
3 Stück Zapfhahn (1 am Verteiler und 2 an der Zapfstation) 1 /2" mit DVGW Zulassung .
Einhausung frostsicher gedämmt inkl. Rohr-Begleitheizung und Frostwächter.

1,000 psch ....

2.1.120. **Bauwasserversorgung vorhalten**

Bauwasserversorgung aus der Vorposition vorhalten und unterhalten für die Dauer der vertraglichen Bauzeit.

1,000 psch ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
2.1.130.	*** Bedarfsposition mit GB **Bauwasserversorgung Verlängerung Vorhaltung** Bauwasserversorgung der Vorposition, Verlängerung der Vorhaltung nach Anweisung der Bauleitung	4,000	Wo	.....	.....
2.1.140.	**Besprechungscontainer** Aufbau und Abbau eines Besprechungscontainers als Doppel - Container im Baustellenbereich auf festem ebenen Untergrund. Aufbau, Vorhaltung, Wartung, Räumung, Reinigung. Außenwände doppelwandig, wind - und regendicht, wärmegeschützt nach DIN 4108. Im Einheitspreis ist der frostsichere Anschluss der Anlage an das öffentliche Ver - und Entsorgungsnetz enthalten. Ausführung einschließlich Heizung und aller notwendigen A nschlussarbeiten, sowie anfallenden Gebühren. Die Anlage ist während der Gesamtbauzeit bereitzustellen. Der Bauleitung sind mind. 2 Schlüssel für den Besprechungscontainer auszuhändigen. Größe: 6,00 x 5,00 m Technische Ausstattung Strom: 400 V / 32 A Frischwasse: 3/4 " GEKA - Kupplung Abwasser: HT - Rohr NW 100 Beleuchtung Heizung Steckdosen Ausstattung · 1 Teeküche · 3 Tische · 12 Stühle · umlaufende Magnetschienen mit Magneten zur Planbefestigung	1,000	Stk	.....	.....
2.1.150.	**Besprechungscontainer vorhalten** Besprechungscontainer aus der Vorposition vorhalten und unterhalten einschl. einmal wöchentlicher gründlicher Reinigung (mit Vorlage eines Reinigunsprotokolls) für die Dauer der vertraglichen Bauzeit. Betriebs - und Verbrauchsstoffe sind nach Bedarf nachzufüllen.	1,000	psch	.....	.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
2.1.160.	*** Bedarfsposition mit GB **Besprechungscontainer Verlängerung Vorhaltung** Besprechungscontainer der Vorposition, Verlängerung der Vorhaltung nach Anweisung der Bauleitung	4,000	Wo	.....	.....
	Summe 2.1. Baustelleneinrichtung				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2.2. Kran

2.2.10. Kran

Turmdrehkran

Auslegerlänge mindestens 60m, Spitzenlast ca. 2000kg, Hakenhöhe ca. 30m, anliefern, warten und nach Abschluss der Maßnahme wieder abfahren.

Folgende Lasten sind mit dem Kran zu transportieren (auszugsweise ohne Garantie auf Vollständigkeit):

- Fenster, Abbruch und Neubau
- Steine, Stahl, Beton für Brüstungen
- Gerüstbauteile
- PV-Paneele Dach, Demontage und Montage
- Lüftungsanlagen Anbau Ost, Demontage und Montage
- Stahlbetonfertigteile Anbau Ost
- Stahlbetonschalen Verbindungsbau zum Anbau Ost
- Holzbauteile Dach
- Lichtkuppeln
- Dämmung und Dachabdichtung
- Betonplattenbelag

Bei Auftragserteilung ist ein Kranschein nach DGUV für die örtlich anwesenden Facharbeiter nachzuweisen. Mitbenutzung durch Fremdgewerke auf Stundennachweis.

Für die Aufstellfläche des Krans steht eine asphaltierte Schulhoffläche vor dem Gebäude gemäß Baustelleneinrichtungsplan zur Verfügung. Das beiliegende Bodengutachten ist zu beachten. Etwaige notwendige Maßnahmen zur Standsicherung sind entsprechend einzukalkulieren.

Ab Herbst 2027 ist mit dem Neubau der auf dem Gelände befindlichen Sporthalle zu rechnen. Der hierfür geplante Kran wird sich vorraussichtlich mit dem Rücken gegen den hier abgefragten Kran stellen. Der Kran ist hierfür gegen eine 360° Drehung gegen den anderen Kran zu sichern. Gegenseitige Rücksichtnahme ist eine Selbstverständlichkeit.

1,000	psch	.....	.....

2.2.20. Kran Vorhaltung

Kran der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und unterhalten

1,000	psch	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
2.2.30.	**Kran Bekletterungsschutz** Lieferung, Montage, Wartung für die Dauer der Bauzeit, Entsorgung von OSB-Verkleidung für den Kransockel 4,0m Höhe als Bekletterungsschutz	24,000	m²	.....	.....
2.2.40.	*** Bedarfsposition mit GB **Kran Verlängerung Vorhaltung** Kran der Vorposition, Verlängerung der Vorhaltung und Unterhaltung nach Anweisung der Bauleitung Verlängerung um 4 Wochen	4,000	Wo	.....	.....
2.2.50.	*** Bedarfsposition mit GB **Krannutzung auf Nachweis** Krannutzung durch Fremdgewerke auf Stundenachweis	100,000	Std	.....	.....
	Summe 2.2. Kran				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2.3. Gerüstbauarbeiten

2.3.10. Fassadengerüst LK03 W09

Fassadengerüst, als Arbeitsgerüst zur Fassaden- und Dachsanierung, EG - OK Tonnendach, LK 03, W 09, Aufbau, Abbau.
Das Gerüst ist entsprechend der gewählten Bauabschnitte auf- und abzubauen.

Auf eine arbeitsgerechte Ausführung der Gerüstlagen ist zu achten: Gerüstlage im Bereich von Attika oder Dachrinnen ca. 1m unter OK.

Das geplante Ankermaß des Gerüstes für die vertikale PV-Anlage an der Südfassade wird bis Baubeginn nachgereicht.

Sämtliche Befestigungen am Gebäude sind substanzschonend auszuführen. Die Bohrlöcher sind beim Abbau des Gerüstes vom Auftragnehmer mit Mörtel in passender Farbe zum verwendeten Riemchenmörtel / zum Riemchen sauber zu verschließen (Zulage).

Nach dem Gerüstabbau sind die Flächen, auf denen das Gerüst gestanden hat zu reinigen, zu fegen und Schutt aufsammeln und zu entsorgen. Diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet.

Hinweise:
- das Gerüst ist zur Fassadensanierung mit einem maximalen Abstand von 50cm aufzustellen um die geplante Dämmung mit Riemchen mit einer Gesamtdicke von ca. 26cm außen auf die Fassade aufbringen zu können, ohne das Gerüst verschieben zu müssen
- Zu Überbrückung des Abstands nach innen werden Konsolen angebracht (Zulage)
- in weiten Teilen kann das Gerüst auf ebenen Asphalt- und Pflasterflächen gegründet werden. In Bereichen mit Rasen und Vegetation ist die Gründung mit 30/30cm Holzbohlen gegen Einsinken zu sichern. Dies ist einzukalkulieren.
- alle weiteren Erschwernisse / Überbrückungen usw. sind als Zulagepositionen aufgeführt
- der eingeschossige Anbau im Westen kann laut Statiker mit einer Unterklotzung auf dem Gründach abgestützt werden (nicht gesondert vergütet)
- Es ist darauf zu achten, dass vor Nebeneingängen, Notausgängen und Fenstertüren keine Gerüststiele gestellt werden.

5.650,000	m²	.....	.....

Projekt: 387 **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: 43 **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
2.3.20.	**Fassadengerüst LK03 W09 vorhalten** Fassadengerüst LK03 W09 der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit gemäß Ausführungsfristen vorhalten und warten	1,000	psch	.....	.....
2.3.30.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Vorhaltung des Fassadengerüst LK03 W09** Verlängerung der Standzeit des Fassadengerüstes LK03 W09 über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Quadratmeter pro Woche	22.600,000	m2Wo	.....	.....
2.3.40.	**Zulage Staffelgeschoss-Überbrückung** Zulage Staffelgeschoss-Überbrückung, als Fassadengerüst LK 03, W 09, Aufbau, Abbau, wie Vorposition Zulageposition zum Fassadengerüst LK 03 W09 zur Überbrückung des Umgangs auf dem Staffelgeschoss vom Gerüst zum Tonnendach.	880,000	m²	.....	.....
2.3.50.	**Staffelgeschoss-Überbrückung vorhalten** Staffelgeschoss-Überbrückung der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten	1,000	psch	.....	.....
2.3.60.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Vorhaltung des Fassadengerüstes Staffelgeschoss** Verlängerung der Standzeit der Fassadengerüstüberbrückung über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Quadratmeter pro Woche	3.520,000	m2Wo	.....	.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
2.3.70.	**Zulage Aufstellung Fassadengerüst auf Steildach** Zulage zur Aufstellung, Vorhaltung, Wartung, Abbau des Fassadengerüsts der Vorposition auf dem Steildach im Bereich Anbau Nord.	20,000	m	.....	.....
2.3.80.	**Fußgängertunnel LK03** Gerüsttunnel als Fußgängertunnel, Breite ca. 1,50m, oberseitig mit Plane regensicher abgedeckt, LK 03 Zu platzieren im Bereich des rückwärtigen Fußgängerweges zwischen Fassade Anbau Ost und Betonfertigteilen.	25,000	m	.....	.....
2.3.90.	**Fußgängertunnel LK03 vorhalten** Fußgängertunnel LK03 der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten	1,000	psch	.....	.....
2.3.100.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Vorhaltung des Fußgängertunnels** Verlängerung der Standzeit des Fußgängertunnels über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Meter pro Woche	100,000	mWo	.....	.....
2.3.110.	**Zulage Gerüst freistehend** Zulageposition zur Vorposition für freistehenden Gerüstteil zwischen EG und Unterkante des im 3.OG befindlichen Erkers, LK 03, W 09, Aufbau, Abbau, Vorhaltung, Wartung für Dauer der vertraglichen Bauzeit	310,000	m²	.....	.....
2.3.120.	**Erweiterung des Fassadengerüsts LK03 W09 zum Schutzgerüst** Erweiterung des Fassadengerüste LK 03, W 09 zum Schutzgerüst für Dachdeckerarbeiten. Aufbau, Abbau, gemäß beiliegendem Baustelleneinrichtungs- und Gerüstbauplan.				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Für alle zuvor beschriebenen Gerüste der entsprechenden Last- und Breitenklasse.				
		300,000	m	.....	.....
2.3.130.	**Schutzgerüst LK03 W09 vorhalten**				
	Schutzgerüst LK03 W09 der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit bzw. der Arbeiten am Dach vorhalten und warten				
		1,000	psch	.....	.....
2.3.140.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Vorhaltung Schutzgerüst LK03 W09**				
	Verlängerung der Standzeit des Schutzgerüstes LK03 W09 über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Meter pro Woche				
		1.200,000	mWo	.....	.....
2.3.150.	**Belagverbreiterung bis 70cm LK03 W09**				
	Belagverbreitung bis 70cm LK 03 W09 für alle zuvor beschriebenen Fassadengerüste, wandseitig in jeder Arbeitslage, zur Fassaden- und Dachsanierung, Aufbau, Abbau. In Abstimmung mit dem Fensterbauer sind die Konsolen zur Einfädelung der neuen Fenster zeitweise aus- und wieder einzubauen.				
		2.700,000	m	.....	.....
2.3.160.	**Belagverbreiterung bis 70cm LK03 W09 vorhalten**				
	Belagverbreiterung LK03 W09 der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten				
		1,000	psch	.....	.....
2.3.170.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Vorhaltung Belagverbreiterung**				
	Verlängerung der Standzeit der vorgenannten Belagverbreiterung über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 wochen Kosten Meter pro Woche				
		10.800,000	mWo	.....	.....

Projekt: 387 **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: 43 **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
2.3.180.	**Gerüstdurchgänge bis 2m** Gerüstdurchgänge durch zuvor beschriebene Fassadengerüste LK 03 W 09 bis 2m Spannweite auf Erdgeschossniveau für Gebäudezugänge, zur Fassaden- und Dachsanierung, Aufbau, Abbau.	10,000	m	.....	.....
2.3.190.	**Gerüstdurchgänge bis 2m vorhalten** Gerüstdurchgänge bis 2m der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten	1,000	psch	.....	.....
2.3.200.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Gerüstdurchgänge bis 2m** Verlängerung der Standzeit der vorgenannten Gerüstdurchgänge bis 2m Breite über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Meter pro Woche	40,000	mWo	.....	.....
2.3.210.	**Überbrückung 7,00m** Überbrückungen des zuvor beschriebenen Fassadengerüstes LK 03 W 09 bis 7,00m Spannweite mit Gitterträgern, zur Fassaden- und Dachsanierung, Aufbau, Abbau.	28,000	m	.....	.....
2.3.220.	**Überbrückung 7,00m vorhalten** Überbrückung bis 7,00m der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten	1,000	psch	.....	.....
2.3.230.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Überbrückung 7,00m** Verlängerung der Standzeit der vorgenannten Überbrückung bis 7,00m Spannweite über die vertragliche Bauzeit hinaus.				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Verlängerung um 4 Wochen Kosten Meter pro Woche	112,000	mWo	.....	.....
2.3.240.	**Wetterschutzdach** Wetterschutzdach im Bereich der Gebäudezugänge, Aufbau, Abbau. Auskragung mind. 1m von der Außenkante des Fassadengerüstes, abgestrebt von oben, Einbaubreite je Wetterschutzdach 2,0 - 3,0m, Einbauhöhe oberhalb der Eingänge ca. 2,30m, die Belagebene ist bis zur Fassade zu führen, mit Plattenmaterial und Bautenschutzfolie regen- und durchstoßsicher abzudecken	16,000	m	.....	.....
2.3.250.	**Wetterschutzdach vorhalten** Wetterschutzdach der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten	1,000	psch	.....	.....
2.3.260.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Wetterschutzdach** Verlängerung der Standzeit der vorgenannten Wetterschutzdächer über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Meter pro Woche	64,000	mWo	.....	.....
2.3.270.	**Seitenschutz** Seitenschutz zweiteilig, für Fassadengerüste LK 03 W 09, zur Fassaden- und Dachsanierung, Aufbau, Abbau. Einbauorte: - Fassadengerüst einseitig - freistehendes Gerüst Erker beidseitig - nach Bedarf	3.000,000	m	.....	.....
2.3.280.	**Seitenschutz vorhalten** Innengeländer der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten	1,000	psch	.....	.....

Projekt: 387 **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: 43 **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
2.3.290.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Seitenschutz** Verlängerung der Standzeit der vorgenannten Innengeländer über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Meter pro Woche	12.000,000	mWo	.....	.....
2.3.300.	**Treppenturm bis 20m** Treppentürme bis 20m Höhe für zuvor beschriebene Fassadengerüste LK 03 W 09, zur Fassaden- und Dachsanierung, Aufbau, Abbau. Die Höhe der obersten Gerüstlage liegt 1m unterhalb des vorstehenden Tonnendaches bei ca. 18,5m bzw. ca. 15m beim Flachdach. Das Tonnendach hat eine Gesamthöhe an höchster Stelle von ca. 20m. Der Höhenunterschied zwischen oberster Gerüstlage und Oberkante des Daches ist durch zusätzliche Stufen auszugleichen (keine Sonderposition).	4,000	Stk	.....	.....
2.3.310.	**Treppenturm bis 20m vorhalten** Treppentürme bis 20m der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten	1,000	psch	.....	.....
2.3.320.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Treppenturm bis 20m** Verlängerung der Standzeit des vorgenannten Treppenturms über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Stück pro Woche	16,000	StWo	.....	.....
2.3.330.	**Gerüstbekleidung Staubschutznetz** Lieferung und Montage von Staubschutznetzen zur vollflächigen Bekleidung, montieren, gebrauchsüberlassen für Dauer der vertraglichen Bauzeit, demontieren	5.650,000	m²	.....	.....

Projekt: 387 **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: 43 **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2.3.340. **Gerüstturm LK03**

Gerüstturm L03 als Lastabsetzbühne bis ca. 15m Höhe für zuvor beschriebene Fassadengerüste LK 03 W 09, zur Fassaden- und Dachsanierung, Aufbau, Abbau.

Bestehend aus 4 versetzt angeordneten, nicht überbauten Ebenen entlang des Fassadengerüstes für das 1., 2., 3. und 4. Obergeschoss

1,000 Stk ....

2.3.350. **Gerüstturm LK03 vorhalten**

Gerüstturm der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten

1,000 psch ....

2.3.360. *** Bedarfsposition mit GB
Verlängerung Gerüstturm LK03

Verlängerung der Standzeit des vorgenannten Gerüstturms über die vertragliche Bauzeit hinaus.

Verlängerung um 4 Wochen

Kosten Stück pro Woche

4,000 StWo ....

2.3.370. **Materialaufzug, 12 kN**

Materialaufzug mit einer Beladetür und einer Entladerampe, als Durchlader, einschl. vorschriftsmäßiger Sicherung, An- und Abtransport, inkl. Wartung, Anschluss an den bauseitgen Baustrom, Inbetriebnahme und Gebrauchsüberlassung für diverse Gewerke. Montage und Demontage. Personentransport verboten.
Nutzhöhe: ca. 15,50 m
Geschosse: 5
Bühnengröße: ca. 1,40 / 2,60 m
Nutzlast: 12 kN

1,000 Stk ....

2.3.380. **Materialaufzug, 12 kN vorhalten**

Materialaufzug der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten, inkl. Maschinenbruchversicherung, inkl. Instandhaltung,
Nutzlast : 12 kN

Projekt: 387 Hans Böckler Berufskolleg
LV: 43 Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
		1,000	psch	.....	.....
2.3.390.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Materialaufzug** Verlängerung der Standzeit des vorgenannten Materialaufzugs über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Stück pro Woche	4,000	StWo	.....	.....
2.3.400.	**Übertritt Materialaufzug** Gesicherter Übertritt von Materialaufzug zu Gerüstebenen o.ä., mit Schiebegeländer und Bordbrett an jeder Be- und Entladestelle, einschl. regelmäßiger Wartung. Länge ca.1,0 m, Breite ca. 1,4 m	4,000	Stk	.....	.....
2.3.410.	**Übertritt Materialaufzug, vorhalten** Übertritt für Materialaufzug der Vorposition für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten und warten	1,000	psch	.....	.....
2.3.420.	*** Bedarfsposition mit GB **Verlängerung Materialaufzug Übertritt** Verlängerung der Standzeit des vorgenannten Materialaufzug Übertritts über die vertragliche Bauzeit hinaus. Verlängerung um 4 Wochen Kosten Stück pro Woche	16,000	StWo	.....	.....
2.3.430.	**Einweisung Bedienungspersonal** Unterrichtung für das Bedienen des vorbeschriebenen Aufzugs auf der Baustelle	1,000	Stk	.....	.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
Summe	2.3. Gerüstbauarbeiten				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2.4. Baustellensicherung

2.4.10. Bauzaun Stahlrahmen, Höhe 2,0m

Bauzaun, verschraubt, H = 2,00 m, Typ Heras oder geichwertig, gemäß beiliegendem Baustelleneinrichtungsplan liefern, auf und abbauen, vorhalten, warten, einschl. Abstreben des Bauzauns gegen Kippen für die Dauer der vertraglichen Bauzeit. Der Bauzaun ist fest miteinander und an die anschließenden Bauteile wie Gerüste, Baumschutzzaun und Zäune zu schrauben.

Aufbaumaße:
Insgesamt = ca. 325m

325,000 m ....

2.4.20. *** Bedarfsposition mit GB Bauzaun Stahlrahmen, Höhe 2,0m, Verlängerung Vorhaltung

Verlängerung der Vorhaltung der Vorposition auf Anweisung der Bauleitung

Verlängerung um 4 Wochen

1.300,000 mWo ....

2.4.30. Bauzauntor, Gitterelemente, Höhe 2,0m

Tor für Bauzaun aus Gitterelementen, zweiflügelig, mit Rollen, abschließbar, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc. Einschließlich einer stabilen, festmontierten Schließvorrichtung (Kette) mit Zahlenschloss. Liefern, montieren, vorhalten, warten für die Dauer der vertraglichen Bauzeit.

Die Tore sind aufzustellen und nach Abschluss aller Bauarbeiten zu räumen.
Torbreite: 4,00 m
Torhöhe: 2,00 m
Untergrund: befestigt

Einbauorte:
- Parkplatz

1,000 Stk ....

2.4.40. *** Bedarfsposition mit GB Bauzauntor, Gitterelemente, Höhe 2,0m, Verlängerung Vorhaltung

Verlängerung der Vorhaltung der Vorposition auf Anweisung der

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Bauleitung Verlängerung um 4 Wochen	4,000	StWo	.....	.....
2.4.50.	**Tür Bauzaun, Höhe 2,0m** Behelfsmäßige Tür abschließbar in Bauzaun liefern, einbauen, vorhalten, warten, demontieren, abfahren für die Dauer der vertraglichen Bauzeit	6,000	Stk	.....	.....
2.4.60.	*** Bedarfsposition mit GB **Tür Bauzaun, Höhe 2,0m, Verlängerung Vorhaltung** Verlängerung der Vorhaltung der Vorposition auf Anweisung der Bauleitung Verlängerung um 4 Wochen	24,000	StWo	.....	.....
2.4.70.	**Hinweisschild, Betreten verboten** Hinweisschild "Baustelle betreten verboten!" aufstellen, vorhalten, warten für die Dauer der vertraglichen Bauzeit und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder abbauen. Einbaulage: Bauzaun	5,000	Stk	.....	.....
2.4.80.	**Hinweisschilder "Betreten verboten" Verlängerung Vorhaltung** Verlängerung der Vorhaltung der Vorposition auf Anweisung der Bauleitung Verlängerung um 4 Wochen	20,000	StWo	.....	.....
2.4.90.	**Bauschild als Gerüstplane** Bauschild als Gerüstplane liefern, aufstellen, vorhalten für die Dauer der Bauzeit und entfernen: Maße B / H: 3,0 / 2,0m - Oberfläche der Plane weiß, mit Metallösen an den Rändern - Beschriftung und Folierung gem. Angabe AG				

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Aufstellort: - Gerüst Giebel Süd				
		1,000	Stk	.....	.....
	Summe 2.4. Baustellensicherung				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2.5. Sonstige Baustelleneinrichtung

2.5.10. Sanitärcontainer

Sanitärcontainer WC D/H 10ft
liefern, aufstellen, vorhalten, unterhalten für die Dauer der vertraglichen Bauzeit und nach der Nutzungszeit abbauen und abfahren. Einschließlich Anschluss an Baustrom, frostfreier Bauwasser- und Abwasseranschluss. Während der Nutzungszeit ist der Container mindestens einmal pro Woche gründlich zu reinigen (mit Vorlage eines Reinigunsprotokolls).

Damen
Toiletten: 1
Waschbecken: 1 mit Spiegel u. Seifenspender, Papierhandtücher, Abfalleimer
Warmwasser: mit Untertischgerät
Heizung: 1 Heizlüfter 2 kW und Beleuchtung
Hygiene: 1 Desinfektionshandspender

Herren
Toiletten: 3
Urinale: 4
Waschbecken: 1 mit Spiegel u. Seifenspender, Papierhandtücher, Abfalleimer
Warmwasser: mit Untertischgerät
Heizung: 1 Heizlüfter 2 kW und Beleuchtung
Hygiene: 1 Desinfektionshandspender

Strom: 32A / 400 V bis 30m
Frischwasser: ¾" GEKA-Kupplung
Abwasser: HT-Rohr NW100 bis 15m
Länge: ca. 3,00 m
Breite : ca. 2,50 m

Aufstellort:
gem. Baustelleneinrichtungsplan bzw. Absprache mit Bauleitung.

Die Nutzung der örtlichen Schultoiletten ist nicht gestattet.

1,000 psch ....

2.5.20. *** Bedarfsposition mit GB
Sanitärcontainer Verlängerung Vorhaltung

Verlängerung der Vorhaltung der Vorposition auf Anweisung der Bauleitung

Verlängerung um 4 Wochen

Kosten Stück pro Woche

8,000 StWo ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2.5.30. **Staubschutz Innenräume**

Lieferung, Montage, Vorhaltung, Wartung für die Dauer der vertraglichen Bauzeit von wiederverwendbaren Staubschutzwänden im Bereich von Räumen, Türen und Fluren; damit ist sicherzustellen, dass das Schulgebäude während der Bauphase in möglichst geringem Umfang verschmutzt wird. Zusätzlich sind während der Bauphase in den Bauabschnitten Raumzwischentüren abzudichten, sodass der Unterricht in den angrenzenden Räumen ungestört fortgeführt werden kann. Während der Arbeiten zu nutzende Türen und Durchgänge im Staubschutzsystem sind mit entsprechenden Reißverschlusssystemen und Fußmatten auszustatten.

Wiederverwendbare Staubschutz-System-Wände ZIPWALL oder gleichwertig, Lieferung, Montage, Vorhaltung, Wartung, Demontage und Rücknahme

Raumhöhen EG - 3.OG zwischen 2,64-3,50m
Raumhöhen 4.OG zwischen 3,25-4,70m

2.200,000 m² ....

2.5.50. **Bodenschutz Innenräume Packkarton**

Lieferung und Montage von Bodenabdeckungen aus Milchtüten Packkarton für alle im LV abgefragten Gewerke, einschl. Verklebung der Stöße und Ränder für die Dauer der vertraglichen Bauzeit, Rücknahme am Ende der Bauzeit

9.650,000 m² ....

2.5.51. *** Bedarfsposition mit GB
Bodenschutz Innenräume Holzfaserzplatten

Lieferung, Montage, Vorhaltung, Demontage und Rücknahme von Bodenschutzabdeckung aus Holzfaserplatten 22mm für die Dauer der vertraglichen Bauzeit, Stöße verklebt, verrutschsicher verlegen und so unterlegen, dass Beschädigungen durch die Abdeckung vermieden werden

100,000 m² ....

2.5.60. **Schlauch- und Kabelbrücke, Schwerlast geeignet**

Schlauch- und Kabelbrücke als mobilen Schutz liefern, montieren, vorhalten, warten für Leitungen von Baustrom und Bauwasser für die Dauer der vertraglichen Bauzeit. Inkl. aller Befestigungsmaterialien und Arbeiten. Nach Abschluss der Bauzeit wieder demontieren und abtransportieren, die Dübellöcher fachgerecht verschließen .

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Untergrund: Teerstraße und Pflaster				
		40,000	m	.....	.....
2.5.70.	*** Bedarfsposition mit GB **Schlauch- und Kabelbrücke, Schwerlast geeignet, Verlängerung Vorhaltung**				
	Verlängerung der Vorhaltung der Vorposition auf Anweisung der Bauleitung Verlängerung um 4 Wochen				
		160,000	mWo	.....	.....
2.5.80.	**Baustellenbeleuchtung außen**				
	Beleuchtung der Baustelle im Außenbereich, inkl. Aufstellvorrichtung, aller Befestigungen und Verkabelung liefern, montieren, in Betrieb nehmen, vorhalten, warten und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen für die Dauer der vertraglichen Bauzeit.				
		1,000	psch	.....	.....
2.5.90.	*** Bedarfsposition mit GB **Baustellenbeleuchtung außen, Verlängerung Vorhaltung**				
	Verlängerung der Vorhaltung der Vorposition auf Anweisung der Bauleitung Verlängerung für 4 Wochen				
		4,000	StWo	.....	.....
2.5.100.	**Baustellenbeleuchtung innen**				
	Beleuchtung der Baustelle im Gebäudeinneren, inkl. Aufstellvorrichtung, aller Befestigungen und Verkabelung liefern, montieren, in Betrieb nehmen, vorhalten, warten und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen für die Dauer der vertraglichen Bauzeit.				
		1,000	psch	.....	.....
2.5.110.	*** Bedarfsposition mit GB **Baustellenbeleuchtung innen, Verlängerung Vorhaltung**				
	Verlängerung der Vorhaltung der Vorposition auf Anweisung der Bauleitung Verlängerung für 4 Wochen				
		4,000	StWo	.....	.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
Summe	2.5. Sonstige Baustelleneinrichtung				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2.6. Baumschutz

2.6.10. Unverrückbarer Baumschutzzaun

Baumschutzzaun aus Holz, unverrückbar, gegen Anfahren und Wind gesichert, liefern, montieren, für die Dauer der vertraglichen Bauzeit vorhalten, warten, abfahren und fachgerecht entsorgen. Der Baumschutzzaun ist entsprechend des Baustelleneinrichtungsplans in den dort eingezeichneten Teilstücken zu errichten. Der Bauzaun ist an den Baumschutzzaun anzuschrauben.

Höhe ca. 2,0m, vertikale Holzlatten ca. 10cm breit in Abständen von ca. 10cm, in regelmäßigen Abständen von 1,0-2,0m im Boden verankert

Dendrologische Baubegleitung erforderlich, separat beauftragt durch Bauherrn. Das beiligende Baumschutzkonzept ist zu beachten.

250,000 m ....

2.6.20. Baumschutzzaun Verlängerung Vorhaltung

Verlängerung der Vorhaltung der Vorposition auf Anweisung der Bauleitung

Verlängerung um 4 Wochen

1.000,000 mWo ....

Summe 2.6. Baumschutz .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

2.7. Stundenlohnarbeiten Gerüstbau

2.7.10. Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

2.7.20. Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

Summe 2.7. Stundenlohnarbeiten Gerüstbau .....

Summe 2. Baustelleneinrichtung & Gerüst .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

3. Erdbau & Gartenlandschaftsbau

3.1. Vorbereitende Maßnahmen

3.1.10. Büsche, Kleingehölze roden

Büsche und Kleingehölze im Bereich der Fassade roden und fachgerecht entsorgen, Stammdurchmesser bis 10cm, ungehindertes Fällen möglich, inkl. Maschineneinsatz

Breite bis 1,0m
Höhe bis 1,50m

50,000 m² ....

3.1.20. *** Bedarfsposition mit GB
Bäume StD bis 30cm fällen

Baum bis 30cm Stammdurchmesser fällen inkl. Wurzelwerk roden und fachgerecht entsorgen, Baumhöhe bis 2,50m, frei fallend, inkl. Maschineneinsatz

5,000 Stk ....

3.1.30. Rückbau Schmutzfanggitter

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Schmutzfanggitter einschl. Bodenwanne

Ausbauort:
- Hintereingang Ostseite

1,000 Stk ....

Summe 3.1. Vorbereitende Maßnahmen .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

3.2. Aushub und Ausbau

3.2.10. Aushub Oberboden bis 30cm

Aushub Oberboden inkl. Vegetationsdecke bis 30cm, einschl. Entsorgung; das beigefügte Bodengutachten ist zu beachten

35,000 m³ ....

3.2.20. Betonpflasterdecke ausbauen, lagern

Pflasterbelag aus Betonsteinen einschl. Bettung aufnehmen, reinigen und zu Wiederverwendung seitlich lagern; das beigefügte Bodengutachten ist zu beachten

Belag: Betonpflastersteine unterschiedlicher Bauart

Ausbauort:
- Sockelzone Nord- und Ostseite
- Fundamentzone Fluchttreppenhaus und Balkone Nordseite

120,000 m² ....

3.2.30. Gittersteindecke ausbauen, lagern

Pflasterbelag aus Gittersteinen einschl. Bettung aufnehmen, reinigen und zu Wiederverwendung seitlich lagern; das beigefügte Bodengutachten ist zu beachten

Belag: Gittersteine mit Fugenbewuchs

Ausbauort:
- Fundamentzone Fluchttreppenhaus und Balkone Nordseite

Nach dem Gittersteinausbau ist eine magnetische Oberflächendetektion zur Kampfmittelüberprüfung durch ein Unternehmen im Rahmenvertrag der Feuerwehr erforderlich.

280,000 m² ....

3.2.40. Gehwegplatten ausbauen, lagern

Pflasterbelag aus Gehwegplatten einschl. Bettung aufnehmen, reinigen und zu Wiederverwendung seitlich lagern; das beigefügte Bodengutachten ist zu beachten

Belag: Gehwegplatten bis 50 x 50cm

Ausbauort:
- Westseite zwischen Sanitärtrakt und eingeschossigem Anbau

20,000 m² ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

3.2.50. **Asphaltbelag aufbrechen, entsorgen**

Asphaltbelag aufbrechen und fachgerecht entsorgen, einschl. Unterbau aus Kies-Schotter-Gemisch, einschl. Entsorgungskosten, kohlenteerhaltige Bitumengemische AVV 17 03 01; das beigefügte Bodengutachten ist zu beachten

Asphaltdicke bis 15cm

Ausbauort:
- Sockelzone Westseite

120,000 m² ....

3.2.60. **Tragschicht ausbauen, entsorgen, bis 30cm**

Tragschicht Schotter, bis 30cm Dicke ausbauen und entsorgen; das beigefügte Bodengutachten ist zu beachten

Ausbauort:
- unterhalb von Pflasterdecken

40,000 m³ ....

3.2.70. *** Bedarfsposition mit GB
Frostschutzschicht ausbauen, entsorgen, bis 30cm

Frostschutzschicht bis 30cm Dicke ausbauen und entsorgen

Ausbauort:
- unterhalb von Pflasterdecken

100,000 m² ....

3.2.80. **Aushub Unterboden Sockel bis 100cm**

Aushub von Unterboden bis 100cm Abtragstiefe, im Bereich der Gebäudesockel, Boden maschinell lösen, laden, fördern und fachgerecht entsorgen; Arbeitsraum Sockelsohle 50cm + Fassadendämmung neu 26cm = 76cm; Böschung 60-45°; die Angaben des beigefügten Bodengutachtens sind zu beachten

Baugrubenabnahme durch externen Gutachter

195,000 m³ ....

3.2.90. **Aushub Unterboden Fundamente bis 100cm**

Aushub von Unterboden bis 100cm Abtragstiefe, im Bereich der Fluchttreppen- und Balkonfundamente, Boden maschinell lösen, laden, fördern und fachgerecht entsorgen; Böschung 60-45°; die Angaben des beigefügten Bodengutachtens sind zu beachten

Baugrubenabnahme durch externen Gutachter

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Ausbauorte: - Punktfundamente Fluchttreppenhaus und Balkone Nordseite - Streifenfundamente Fluchttreppenhaus und Balkone Nordseite	70,000	m³	.....	.....
3.2.100.	**Aushub Unterboden Magerbetonunterfangung bis 175cm** Aushub von Unterboden bis 175cm Abtragstiefe, im Bereich der Magerbetonunterfangung Frostschürze Nordwand Achse 1, Boden maschinell lösen, laden, fördern und fachgerecht entsorgen; Böschung 60-45°; die Angaben des beigefügten Bodengutachtens sind zu beachten Baugrubenabnahme durch externen Gutachter Ausbauorte: - Magerbetonunterfangungen Nordseite	15,000	m³	.....	.....
3.2.110.	**Zulage Baugrube sichern mit Folienabdeckung** Lieferung, Montage, Unterhaltung und spätere Entsorgung von Folienabdeckungen der Böschungen zur Baugrubensicherung gemäß Bodengutachten	260,000	m²	.....	.....
3.2.120.	**Sichern von Leitungen / Kabeln** Kabelbündel aus Elektrokabel / Ringerder / Entwässerungsleitungen aus Steinzeug und Kunststoff sichern und spannungsfrei unterstützen	270,000	m	.....	.....
3.2.130.	*** Bedarfsposition mit GB **Betonpflaster entsorgen** Nicht wieder einbaubares Betonpflaster / Gittersteine / Gehwegplatten, seitlich lagernd, abfahren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühren	50,000	m²	.....	.....
3.2.140.	*** Bedarfsposition mit GB **Handaushub bis 125cm** Nicht maschinell lösbare Bereiche von Hand ausheben, laden, fördern und fachgerecht entsorgen, bis 125cm Tiefe	10,000	m³	.....	.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
3.2.150.	*** Bedarfsposition mit GB **Wasserhaltung Sockelzonen 50m** Betreiben einer offenen Wasserhaltung bei anhaltend starken Niederschlägen, für Sockelzonen 50m, inkl. Betriebs- und Energiekosten, 10-20l/s, Leitungslänge 100m Begleitung durch externen Gutachter	168,000	Std	.....	.....
3.2.160.	*** Bedarfsposition mit GB **Wasserhaltung Fluchttreppenhaus und Balkon** Betreiben einer offenen Wasserhaltung bei anhaltend starken Niederschlägen, für Baugrube des Fluchttreppenhauses und der Balkone, inkl. Betriebs- und Energiekosten, 10-20l/s, Leitungslänge 100m Begleitung durch externen Gutachter	168,000	Std	.....	.....
	Summe 3.2. Aushub und Ausbau				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

3.3. Verfüllen und Verdichten

3.3.10. Untergrund verdichten Fundamente

Untergrund für Fundamente verdichten, einschl. Planum

Verdichtungsabnahme durch externen Gutachter

Ort:
- Fluchttreppenhaus und Balkone

130,000 m² ....

3.3.20. Arbeitsräume Sockel verfüllen, verdichten

Lieferung und Montage von tragfähigem Verfüllboden für den Verschluss der gedämmten Sockelzonen, einschl. lagenweises Verdichten, Bodengruppe GW/G, Aushubtiefe bis 100cm

Verdichtungsabnahme durch externen Gutachter

Einbauorte:
- Sockelzonen umlaufend

195,000 m³ ....

3.3.30. Fundamente anfüllen und verdichten

Lieferung und Montage von tragfähigem Verfüllboden für den Verschluss des Fundamentaushubs, einschl. lagenweises Verdichten, Bodengruppe GW/GU, Aushubtiefe bis 165cm

Verdichtungsabnahme durch externen Gutachter

Einbauorte:
- Fluchttreppe und Balkone Nordseite
- Nordwand Achse 1

70,000 m³ ....

Summe 3.3. Verfüllen und Verdichten .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

3.4. Kriechkellerzugänge

3.4.10. Rückbau Kriechkellerzugang provisorisch

Rückbau Kriechkellerzugang provisorisch bestehend aus den folgenden Arbeiten je Zugang:

- Rückbau und Entsorgung Zugangstreppen aus Gerüstbohlen unbehandelt, Breite ca. 1,50m; 7 Steigungen 18cm, 1 Geländer mit Handlauf und Knieleiste
- Rückbau Noppenbahn und Entsorgung an den Böschungen, Fläche ca.: 15m²
- Ausbau Grobkies und Entsorgung, Volumen ca.: 1,75m³

Maße Kriechkellerzugang provisorisch:
Tiefe ca. 1,0m
Maße Loch oben: ca. 4,50 x 3,0m
Maße Loch unten: ca. 3,50 x 2,5m

4,000 Stk ....

3.4.20. Zulage Rückbau Verbau

Zulage für den Rückbau und Entsorgung des horizontalen Verbaus aus Holz eines Kriechkellerzugangs am Nebeneingang Westseite

Maße B / T ca.: 3,0 / 1,0m

1,000 Stk ....

3.4.30. Aushub Kriechkellerzugang neu

Zusätzlich erforderlicher Aushub für Neugestaltung der Kriechkellerzugänge, inkl. Entsorgung

Zusätzliche Aushubtiefe ca. 60cm
Zusätzliche Aushubfläche 3,10 x 2,40m
Zusatz-Aushubvolumen je Zugang ca. 4,50m³

18,000 m³ ....

3.4.40. Frostschutzschicht RCL bis 30cm

Lieferung und Montage einer Frostschutzschicht aus Recyclingbaustoff und verdichten, bis 30cm Schichtdicke

ca. 2m³ pro Kriechkellerzugang

Einbauorte:
- unterhalb der Betonfertigteile

13,000 m² ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

3.4.50. Magerbeton 5cm

Lieferung und Montage von Magerbeton 5cm auf Frostschutzschicht, unterhalb der Betonfertigteile

1,000 m³ ....

3.4.60. Fertigteile Beton Winkelstützen

Lieferung und Einbau von Betonfertigteilen als Winkelstützen für Kriechkellerzugänge, Sichtbeton glatt, C30/37, XC4, ohne Eckstücke

Maße:
Schenkel senkrecht: 1,20m
Schenkel waagerecht: 0,60m
Dicke Beton: 10cm

Gesamtlänge umlaufend je Kriechkellerzugang ca. 4,50m

18,000 m ....

3.4.70. Drainagekies 50cm

Lieferung und Montage von Drainagekies 16-32mm zur Auffüllung der Kriechkellerzugänge, Schichtdicke bis 50cm, einbringen bis UK Kriechkelleröffnung

Volumen je Kriechkellerzugang ca. 1,0m³

4,000 m³ ....

3.4.80. Zarge Gitterrost

Lieferung und Montage einer umlaufenden Zarge, Stahl, feuerverzinkt, bündig verschraubt an den Innenseiten der Betonfertigteile der Vorposition, die Zarge muss Personenlasten der Gitterroste tragen können

Schenkelmaß ca.: 35 x 35mm
Länge je Kriechkellerzugang ca.: 4,50m

18,000 m ....

3.4.90. Gitterrost

Lieferung und Montage von Gitterrostabdeckungen zur Abdeckung der Kriechkellerzugänge, als Industrie-Gitterrost, Stahl, feuerverzinkt, geliefert in 2-3 Teilen je Zugang, freitragend auf Spannweite ca. 1,30m (kurze Seiten), einschl. reversible Befestigung an Zarge mit Gitterrostklemmen feuerverzinkt

Aufzunehmende Lasten: Personen, keine Fahrzeuge

Maße:
Rosthöhe: ca. 30mm

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Maschenweite ca. 30/30mm mit umlaufendem U-Profil
Breite gesamt: 1,30m
Spannweite ab Innenkante Betonfertigteil ca. 1,30m
Länge gesamt: 1,50m
Fläche gesamt je Kriechkellerzugang: 2,0m²

8,000 m² ....

3.4.100. Arbeitsräume Kriechkeller füllen, verdichten

Lieferung und Montage von tragfähigem Verfüllboden für den Verschluss der verbleibenden Kriechkellergruben, einschl. lagenweises Verdichten, Bodengruppe GW/GU, Aushubtiefe bis 100cm

Verfüllvolumen je Kriechkellerzugang ca. 10m³

40,000 m³ ....

3.4.110. Mutterboden einbauen bis 30cm

Mutterboden liefern und einbauen bis 30cm

Oberbodenvolumen je Kriechkellerzugang ca. 3,0m³

Einbauorte:
- Zugänge Ostseite

6,000 m³ ....

3.4.120. Asphaltdecktragschicht herstellen, 15cm

Asphaltdecktragschicht herstellen 15cm, einschl. verdichten, Mischgut AC 32 T S, Bindemittel 50/70 TL Bitumen, Basalt Edelsplitte; Lieferung und Montage

Asphaltvolumen je Kriechkellerzugang ca. 7,5m²

Einbauort:
- Einbauorte:
- Zugänge Westseite

15,000 m² ....

3.4.130. Absperrpfosten

Lieferung und Montage von Absperrpfosten mit Bodenhülse zum ebenerdigen Einbetonieren, herausnehmbar mit Dreikantschloss, Edelstahl, einbetoniert, Höhe ab OKF 1,0m, pulverbeschichtet RAL 9016 Verkehrsweiß, mit reflektierender Reflexfolie; zur Montage entlang der Kriechkellerzugangsecken auf der Westseite um versehentliches Überfahren zu vermeiden

4,000 Stk ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
3.4.140.	**Betonfundament Absperrpfosten** Lieferung und Montage von Betonfundamenten für Absperrpfosten der Vorposition, einschl. Kiesbett Außenmaße Fundament ca. B / T / H: 20 x 20 x 40cm Maße Kiesbett ca. B / T / H: 20 x 20 x 5cm	4,000	Stk	.....	.....
Summe 3.4.	Kriechkellerzugänge				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

3.5. Oberboden

3.5.10. Planum herstellen Sockel und Fundamente

Planum für befestigte Flächen herstellen, überschüssigen Boden entsorgen

Auf- /Abtrag 5cm

Ort:
- unterhalb von Pflaster- und Asphaltflächen

410,000 m² ....

3.5.20. *** Bedarfsposition mit GB **Frostschutzschicht RCL bis 30cm**

Lieferung und Montage einer Frostschutzschicht aus Recyclingbaustoff und verdichten, bis 30cm Schichtdicke

Einbauorte:
- unterhalb von Pflasterflächen (Beton & Gitter)

100,000 m² ....

3.5.30. Tragschicht Schotter bis 30cm

Lieferung und Montage einer Tragschicht aus Schotter 0/32 und verdichten, bis 30cm Schichtdicke

Einbauorte:
- unterhalb von Pflasterflächen (Beton & Gitter)

400,000 m² ....

3.5.40. Betonpflaster einbauen, lagernd

Betonpflaster unterschiedlicher Bauart, örtlich lagernd im Sandbett verlegen, an bestehendes Pflaster und an Stahlstützen der Treppe und Balkone anarbeiten, einschl. Abrütteln, im Läuferverband

Einbauort:
- Sockelzone Nord- und Ostseite
- Fundamentzone Fluchttreppenhaus und Balkone Nordseite

120,000 m² ....

3.5.50. Gittersteinpflaster einbauen, lagernd

Gittersteinpflaster, örtlich lagernd im Sandbett verlegen, einschl. Abrütteln, an bestehendes Pflaster und an Stahlstützen der Treppe und Balkone anarbeiten, mit Split auffüllen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Einbauort:
- Fundamentzone Fluchttreppenhaus und Balkone Nordseite

280,000 m² ....

3.5.60. **Gehwegplatten einbauen, lagernd**

Gewegplatten, örtlich lagernd im Splittbett verlegen, an bestehendes Pflaster anarbeiten, einschl. Abrütteln, auf Kreuzfuge

Belag: Gehwegplatten bis 50 x 50cm

Einbauort:
- Westseite zwischen Sanitärtrakt und eingeschossigem Anbau

20,000 m² ....

3.5.70. *** Bedarfsposition mit GB
Pflaster, Gittersteine, Platten Beton schneiden

Schneiden von Plattenbelägen aus Beton mit Nassschneidegerät, zur Anpassung an Stützen und Wände

30,000 m ....

3.5.80. **Mitterboden einbauen bis 30cm**

Mutterboden liefern und einbauen bis 30cm

30,000 m³ ....

3.5.90. **Feinplanum Rasen herstellen**

Feinplanum für Rasenfläche. Steine, Unrat und schwerverrottbare Pflanzenteile ablesen, Unkraut ausgraben, anfallende Stoffe entsorgen

30,000 m² ....

3.5.100. **Rasenaussaat**

Rasenansaat mit Regel-Saatgutmischung in 2 Arbeitsgängen, Gebrauchsrasen, Saatgutmenge 25g / m²

Einbauort:
- Rasenflächen Ost- und Westseite

30,000 m² ....

Projekt: 387 Hans Böckler Berufskolleg
LV: 43 Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
3.5.110.	**Rasenfläche ausbessern**				
	Durch Baumaßnahme beschädigte Rasenflächen ausbessern, Untergrund an Fehlstellen lockern, mit Rasensaat neu ansäen	20,000	m²	.....	.....
3.5.120.	**Asphaltdecktragschicht herstellen, 15cm**				
	Asphaltdecktragschicht herstellen 15cm, einschl. verdichten, Mischgut AC 32 T S, Bindemittel 50/70 TL Bitumen, Basalt Edelsplitte; Lieferung und Montage Einbauort: - Sockelzone Westseite	120,000	m²	.....	.....
3.5.130.	**Schmutzfanggitter**				
	Lieferung und Montage von Schmutzfanggittern einschl. Bodenwanne für den Außenbereich, Zarge und Gitter aus Stahl verzinkt, Grundkörper Wanne aus Beton; Ablauföffnung mittig zur Versickerung Maße: Höhe ca. 8cm B / T ca. 75 x 50cm Einbauort: - Eingangszone Hintereingang Ostseite	2,000	Stk	.....	.....
	Summe 3.5. Oberboden				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

3.6. Stundenlohnarbeiten

3.6.10. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Helfer Erd / Galabau

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

20,000 Std ....

3.6.20. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Erd / Galabau

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

20,000 Std ....

3.6.30. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Wasserhaltung

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

Summe 3.6. Stundenlohnarbeiten .....

Summe 3. Erdbau & Gartenlandschaftsbau .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4. Rohbauarbeiten

4.1. Nachverankerung Klinkerfassade

4.1.10. Fassadenanker Fläche

Lieferung und fachgerechte, oberflächenbündige Montage von Fassadenankern zur Nachverankerung der bestehenden Klinkerfassadenfläche, um darauf ein WDVS mir Riemchen zu befestigen.

Anzahl:

In der Fläche: mind. 4 Stück pro Quadratmeter Klinkerfläche

Die beigefügte Statik und dort eingeteilte Fassadenflächen sind zu beachten. Die blau und gelb markierten Bereiche sind mit Fassadenankern auszustatten. Der endgültige statische Nachweis ist durch den AN zu erbringen.

Verblendsanieranker Fischer VBS-M 8x185 oder gleichwertig.

Hersteller und Fabrikat Fassadenanker'

.....'

1.100,000 m² ....

4.1.20. Fassadenanker Lisenen

Lieferung und fachgerechte, oberflächenbündige Montage von Fassadenankern zur Nachverankerung der bestehenden Klinkerfassadenlisenen (zwischen den Fenstern), um darauf ein WDVS mit Riemchen zu befestigen.

Anzahl:

Zwischen Öffnungen / an MW-Lisenen: mind. 3 Stück Anker pro Meter Lisene

Die beigefügte Statik und dort eingeteilte Fassadenflächen sind zu beachten. Die blau und gelb markierten Bereiche sind mit Fassadenankern auszustatten. Der endgültige statische Nachweis ist durch den AN zu erbringen.

Fassadenankerfabrikat der Vorposition

590,000 m ....

Summe 4.1. Nachverankerung Klinkerfassade .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.2. Abbrucharbeiten

4.2.10. Rückbau Fertigteile Anbau Ost

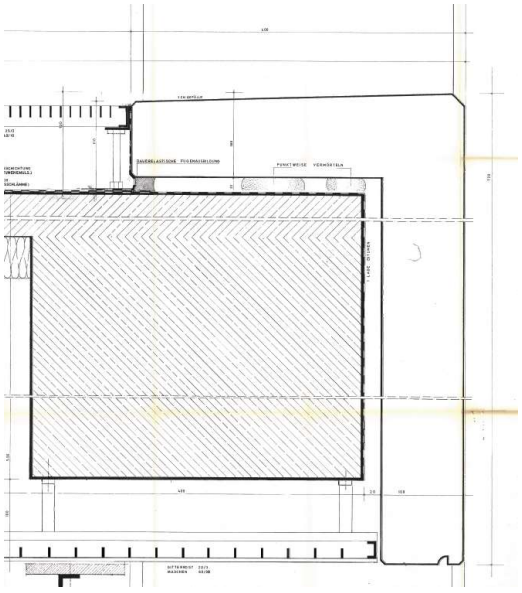
Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Stahlbeton-Fertigteilen am Anbau Ost.

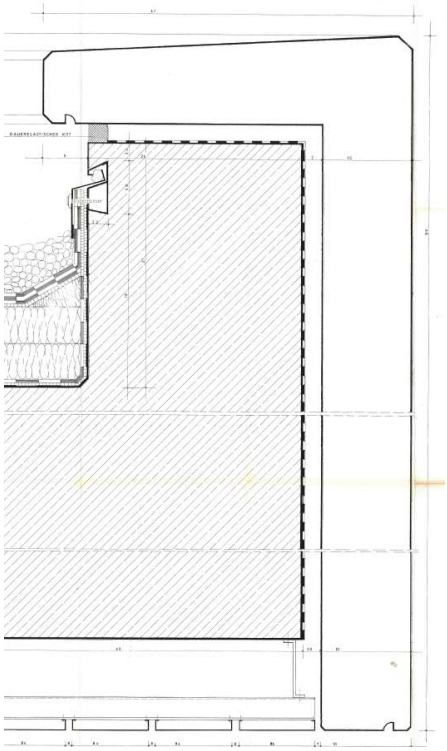
Die L-Profil Fertigteile sind auf den Tragbalken bzw. Decken zwischen den Stahlbetonskelettstützen von Attika bis Decke unter Erdgeschoss befestigt. Angegeben sind die Gesamtlängen von Stütze bis Stütze. Die Fertigteile sind jeweils mittig in 2 Teile gegliedert. 6 Stück der kürzeren Fertigteile besitzen zudem einen Fortsatz zur Aufnahme der Regenfallleitungen. Dies ist mit einzukalkulieren. Die bestehende Bausubstanz ist zu schützen. Die Abbruch-Bauteile sind vorsichtig aus dem Baukörper zu heben und abzufahren.

Größte Maße Fertigteile: ca. 99cm Höhe x 41cm Tiefe x 501 - 740cm Länge
Dicke der Fertigteile: ca. 10cm

20 Stück Fertigteile Gesamtlänge 501cm
15 Stück Fertigteile Gesamtlänge 740cm

Gesamtlänge Fertigteile: 212m





35,000 m³ ....

4.2.20. Rückbau Regenfallleitungen Anbau Ost

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Regenfallleitungen am Anbau Ost, potentiell asbesthaltig

20,000 m ....

4.2.30. Rückbau Gitterroste Anbau Ost

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Gitterrosten am Anbau Ost.

Die Gitterroste befinden sich jeweils am Boden und an der Decke zwischen Stahlbeton-Fertigteilen und Fensterfassade.

Größte Maße Gitterroste: ca. 3cm Höhe x 60cm Tiefe x 540-780cm Länge

Gesamtlänge Gitterroste: 360m

360,000 m ....

4.2.40. Rückbau Geländer Anbau Ost

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Geländern am Anbau Ost.

Die Geländer sind mit den Stahlbeton-Fertigteilen der

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Vorposition und den Stahlbetonstützen verschraubt.

Geländer Stahl, lackiert weiß, aus Flachstreben mit Unter- und Obergut und aufgesetztem Handlauf. Höhe ca. 1,0m. Die kurzen Geländer (5,01m) besitzen jeweils 2 Pfosten. Die langen Geländer (7,40m) besitzen jeweils 3 Pfosten.

12 Stück Geländer Gesamtlänge 5,01m
9 Stück Geländer Gesamtlänge 7,40m

Gesamtlänge Geländer: 127m

		127,000	m	....

4.2.50. Rückbau Regenwasseranschlüsse innenliegend Anbau Ost

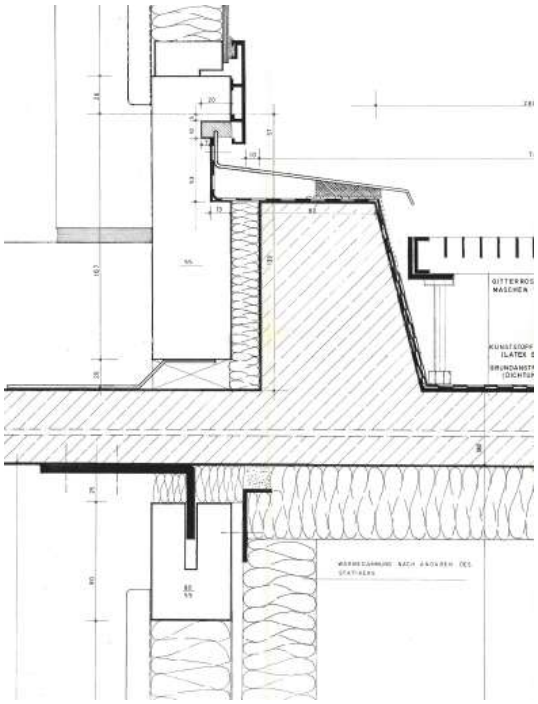
Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Regenwasseranschlüssen einschl. 1,50m Rohranschlussstück der vorgelagerten "Balkone" des Anbau Ost.

		28,000	Stk	....

4.2.60. Rückbau Betonaufkantung Anbau Ost

Flächenbündiger Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Betonaufkantung der Decken am Anbau Ost zwischen bodenseitigen Gitterrosten und Fensterfußpunkt.

Höhe Aufkantung: 13cm
Tiefe Aufkantung: 12cm
Gesamtlänge Aufkantung je Geschoss: 44m
Gesamtlänge Aufkantung: 176m



176,000 m ....

4.2.70. Rückbau Dichtungsbahnen Anbau Ost

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Dichtungsbahnen der außenliegenden "Balkone" und Attika am Anbau Ost.

Von Oberkante Betonaufkantung bis Unterkante Stb-Tragbalken. Abwicklung: 130cm

Gesamtlänge je Geschoss: 45m
Gesamtlänge: 225m

300,000 m² ....

4.2.80. Rückbau Stb-Wand Zwischenbau Ost

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Stahlbetonaußenwände "Nord" des Verbindungsbaus zwischen Hauptgebäude und Anbau Ost von OK roh bis UK roh in 2 Abschnitten. Es ist zwingend die Baufolge gemäß beiliegender Statik (Pos. 20) zu beachten.

Wandfläche EG: 5,83m²
Wandflächen 1.-2.OG: 6,79m²
Wandfläche 3.OG: 6,84m²
Gesamtfläche Stb-Wände: 26,25m²

Dicke der Vollbetonwand: 40cm

abzubrechendes Betonvolumen gesamt: 10,5m³

12,000 m³ ....

4.2.90. Einschnitt Türöffnungen Außenwand Anbau Nord

Einschnitt von Türöffnungen in Fensterbrüstungen des Anbau Nord. Rückbau und fachgerechte Entsorgung. Die Baureihenfolge der Statik ist zwingend zu beachten! Vor Fertigung der Einschnitte sind die Magerbetonunterfangungen und die Stahlstützen im EG zu errichten!

Behandlung der Nahtstellen der angeschnittenen Bewehrung mit Rostschutzlack.

Dicke der Stb-Massivwand: 50cm
Höhe der Brüstungen: 87,5-90cm
Breite der Türbauöffnung roh: 115-128cm
Gesamtfläche Rückbau Brüstungen: 10,37m²
Gesamtvolumen Rückbau Beton: 5,18m³

je 3 Stück Türöffnungen 1.-3.OG

30,000 m ....

4.2.100. Rückbau Geländer Staffelgeschoss

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Geländern beidseitig auf dem Staffelgeschoss.

Die Geländer sind an den Stahlbeton-Fertigteilen der Attika zweifach verschraubt.

Geländer Stahl, lackiert weiß, Pfosten aus T-Profilen, Handlauf und Knieleiste aus Rundrohr 50mm. Alle 1,55m 1 Pfosten auf Ankerplatte, im Bereich von Fallleitungen 2.

Höhe ab OK Attika: 1,0m
Höhe ab UK Pfosten: 1,60m

Gesamtlänge Geländer umlaufend: 175m

175,000 m ....

4.2.110. Rückbau Gittermauerwerk

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Gittermauerwerk-Ausfachung zwischen dem Stahlbetonskelett aus Klinker im Dünnformat im Bereich des WCs und des Serverraums.

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	WC: Maße ca. 2,745 x 2,74m = 7,52m² Serverraum: ca. 1,0 x 1,0 = 1,0m² Gesamtfläche: 8,52m²				
		10,000	m²	.....	.....
4.2.120.	*** Bedarfsposition mit GB **Betonschneidearbeiten bis 43cm Tiefe**				
	Betonschneidearbeiten nach Anweisung der Bauleitung bis 43cm Schnitttiefe, Ausführung einseitig				
		25,000	m	.....	.....
4.2.130.	*** Bedarfsposition mit GB **Betonschneidearbeiten bis 90cm Tiefe**				
	Betonschneidearbeiten nach Anweisung der Bauleitung bis 90cm Schnitttiefe, Ausführung einseitig				
		25,000	m	.....	.....
	Summe 4.2. Abbrucharbeiten				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.3. Mauerarbeiten

4.3.10. Vermauerung Heizungsnischen

Oberflächenbündige Vermauerung von Heizungsnischen mit Porenbetonsteinen im Dünnbettverfahren. Seitliche Verankerung der Porenbetonsteine mit Flachstahlankern. Lieferung und Montage.

MW-Tiefe: 24cm
Brüstungshöhe: ca. 85cm

Einbauorte:
- Bereiche der ehem. Hausmeisterwohnung EG

8,000 m² ....

4.3.20. Vermauerung tragend MW 20

Vermauerung "tragend" mit Porenbetonsteinen im Dünnbettverfahren. Seitliche Verankerung der Porenbetonsteine mit Flachstahlankern. Kraftschlüssiger Anschluss der Vermauerung am Wandkopf mit Quellmörtel. Es ist zwingend die Baufolge gemäß beiliegender Statik (Pos. 20) zu beachten. Einbau Mauersturz (Sonderposition) über neuem Fenster. Lieferung und Montage.

MW-Tiefe: 20cm

Position Statik: 20

Einbauorte:
- Zwischenbau Anbau Ost EG-3.OG

20,000 m² ....

4.3.30. Vermauerung nichttragend MW 20

Vermauerung "nichttragend" mit Porenbetonsteinen im Dünnbettverfahren. Seitliche Verankerung der Porenbetonsteine mit Flachstahlankern. Zu verbauen als Vollwand, Wandpfeiler, Brüstungen. Lieferung und Montage.

MW-Tiefe: 20cm

Position Statik: 21

Einbauorte:
- Zwischenbau EG Nebeneingang Süd
- Zwischenbau 1.-3.OG Fenster Süd
- Zwischenbau 4.OG Fenster Nord
- Hauptgebäude EG Ostseite Achse 7-8

30,000 m² ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.3.40. Vermauerung nichttragend MW 24

Vermauerung "nichttragend" mit Porenbetonsteinen im Dünnbettverfahren. Seitliche Verankerung der Porenbetonsteine mit Flachstahlankern. Zu verbauen als Vollwand, Wandpfeiler, Brüstungen. Lieferung und Montage.

MW-Tiefe: 24cm

Position Statik: 21

Einbauorte:
- EG Hauptgebäude Vermauerung Fenster Serverraum

2,500 m² ....

4.3.50. Vermauerung nichttragend MW 40

Vermauerung "nichttragend" mit Porenbetonsteinen im Dünnbettverfahren. Seitliche Verankerung der Porenbetonsteine mit Flachstahlankern. Zu verbauen als Vollwand, Wandpfeiler, Brüstungen. Einschl. Aussparungen für zu errichtende Ringbalken (Sonderposition). Lieferung und Montage.

MW-Tiefe: 40cm
in Teillängen von ca. 2,75m
jeweils seitlich in Betonstützen verankern

Position Statik: 21, 22

Einbauorte:
- Hauptgebäude und Anbau Ost EG-3.OG

325,000 m² ....

4.3.60. Zulage Vermauerung nichttragend Futtersteine 12cm

Zulage zur Lieferung und Montage von Futtersteinen 12cm Dicke zur nichttragenden Vermauerung; Auflage auf Auflagerwinkel (Sonderposition), Lieferung in 12cm Dicke oder Steinschnitt; inkl. horiztontalem Steinschnitt zur waagerechten Aufmauerung der Vorpositionen

Einbauorte:
- Sturz- /Brüstungsbereiche / Attika Anbau Ost umlaufend, EG - 3.OG
- Sturz- /Brüstungsbereiche Treppenhaus 1 und Flur, 1.OG - 3.OG

ca. 120 laufende Meter entlang von Brüstungen, ca. 30cm hoch

36,000 m² ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.3.70. **Auflagerwinkel Deckenerweiterung Detail C**

Auflagerwinkel Deckenerweiterung liefern und einbauen, gemäß Statik Detail C. Edelstahlwinkel zur Befestigung / Abfangung von Mauerwerk 12 x 12cm. Die Angaben der Statik sind zwingend zu beachten. Zur Abfangung von Porenbetonsteinen auf dem Winkel (siehe Vorpositionen).

Halfen Anschraubwinkel KW-2,1-120 oder gleichwertig Verbindungsmittel Fischer FAZ II Plus (R) M10 mit Verankerungstiefe l größer gleich 40mm oder gleichwertig

Verschraubung mit dem Stb-Deckenkopf alle 25cm, 12,5cm zu den Deckenrändern.

Einbauorte:
- Sturz- /Brüstungsbereiche Anbau Ost umlaufend, EG - 3.OG
- Sturz- /Brüstungsbereiche Treppenhaus 1 und Flur, 1.OG - 3.OG

120,000 m ....

4.3.80. **Fertigteilsturz Außenwand Zwischenbau Ost**

Fertigteilsturz KS FTS 1500 x 248mm - (t200) gemäß Statik Pos. 20 liefern und einbauen.

4,000 Stk ....

4.3.90. *** Bedarfsposition mit GB
Vermauerung Wandschlitze TGA

Kraftschlüssige Vermauerung von Wandschlitzen mit Porenbetonsteinen der TGA zur Verlegung von Heizungs- und Stromleitungen im Bereich von Innenwänden entlang der Fassadeninnenseiten. Lieferung und Montage.

Vermauerungsmaße BxTxH ca. 25 x 10 x 350 cm

50,000 m ....

4.3.100. *** Bedarfsposition mit GB
Mauerwerk schneiden bis 40cm

Mauerwerk nach Anweisung der Bauleitung schneiden bis 40cm Tiefe

50,000 m ....

Summe 4.3. Mauerarbeiten .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.4. Betonarbeiten

4.4.10. Ringbalken Brüstung 24/20cm, Beton

Lieferung und örtliche Montage von Ringbalken mit Schalung (Schalung als Sonderposition)

b/h 24/20cm, C25/30, XC1, W0, Betonstahl B500 B (EN1992), Betondeckung oben/unten: cnom = 3,0 cm / 3,0cm (Stahl als Sonderposition)

Grundbewehrung:

Oben: 4Ø16 (= 8,04 cm²/m)
Unten: 4Ø16 (= 8,04 cm²/m)
Bügel: Ø8/15 n=2 (6,71 cm²/m)

Die Längsbewehrung des Ringbalkens ist in angrenzenden Stahlbetonbauteilen zu verankern (einkleben). Teillängen ca. 5-7,40m.

Die Statik Pos. 22 ist zwingend zu beachten.

Einbauorte:
- Anbau Ost EG-3.OG

175,000 m ....

4.4.20. Ringbalken Brüstung 24/20cm, Schalung

Lieferung und Montage von Schalung für die Vorposition

70,000 m² ....

4.4.30. Ringbalken Brüstung 24/20cm, Stahl

Lieferung und Montage von Stahl für die Vorposition

b/h 24/20cm, C25/30, XC1, W0, Betonstahl B500 B (EN1992), Betondeckung oben/unten: cnom = 3,0 cm / 3,0cm (Stahl als Sonderposition)

Grundbewehrung:

Oben: 4Ø16 (= 8,04 cm²/m)
Unten: 4Ø16 (= 8,04 cm²/m)
Bügel: Ø8/15 n=2 (6,71 cm²/m)
Betonstahlgehalt: 400kg / m³

Die Längsbewehrung des Ringbalkens ist in angrenzenden Stahlbetonbauteilen zu verankern (einkleben).

Die Statik Pos. 22 ist zwingend zu beachten.

3,500 t ....

4.4.40. Ringbalken Brüstung 20/20cm, Beton

Lieferung und örtliche Montage von Ringbalken mit verlorener Schalung in U-Schale (Schalung als Sonderposition)

b/h 20/20cm, C25/30, XC1, W0, Betonstahl B500 B (EN1992), Betondeckung oben/unten: cnom = 3,0 cm / 3,0cm

Grundbewehrung:

Oben: 2Ø8 (= 1,01 cm²/m)
Unten: 2Ø8 (= 1,01 cm²/m)
Bügel: Ø8/20 n=2 (5,03 cm²/m)

Die Längsbewehrung des Ringbalkens ist in angrenzenden Stahlbetonbauteilen zu verankern (einkleben).

Die Statik Pos. 22.1 ist zwingend zu beachten.

Einbauorte:
- Hauptgebäude EG-3.OG

180,000 m ....

4.4.50. Ringbalken Brüstung 20/20cm, Schalung

Lieferung und Montage von verloerener Schalung für die Vorposition

75,000 m² ....

4.4.60. Ringbalken Brüstung 20/20cm, Stahl

Lieferung und Montage von Stahl für die Vorposition

b/h 20/20cm, C25/30, XC1, W0, Betonstahl B500 B (EN1992), Betondeckung oben/unten: cnom = 3,0 cm / 3,0cm (Stahl als Sonderposition)

Grundbewehrung:

Oben: 2Ø8 (= 1,01 cm²/m)
Unten: 2Ø8 (= 1,01 cm²/m)
Bügel: Ø8/20 n=2 (5,03 cm²/m)
Betonstahlgehalt: 100kg / m³

Die Längsbewehrung des Ringbalkens ist in angrenzenden Stahlbetonbauteilen zu verankern (einkleben).

Die Statik Pos. 22.1 ist zwingend zu beachten.

0,750 t ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
4.4.70.	**Kernbohrungen Attika Notentwässerung**				
	Durchführung von Kernbohrungen für Notentwässerungen im Bereich von Flachdach-Attiken inkl. Bauschuttentsorgung Durchmesser ca. 200mm Dicke Attika / Tiefe Teilbohrungen ca. 240mm	3,000	m	.....	.....
	Summe 4.4. Betonarbeiten				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.5. Putz

4.5.10. Trockenputz GKB Q2

Trockenputz aus Gipsbauplatten GKB Typ A zur einlagigen Verkleidung neu zu mauernder Bauteile aus Porenbeton. Spachtelung Q2. Die Anschlüsse an bestehende Putzflächen sind sauber auszuführen.

Einbauorte:
- Bereiche mit neuen Brüstungen / geschlossenen Heizungsnischen: Räume EG Haupthaus, Büros VR1-4, Räume Anbau Ost EG-3.OG, Treppenhaus 1, Flure
- Außenwände mit verschlossenen Fenstern: Zwischenbau Hauptbau - Anbau Ost, Raum 310 + 312

240,000 m² ....

4.5.20. Trockenputz GKBI Q2

Trockenputz aus Gipsbauplatten GKBI Typ H2 zur einlagigen Verkleidung neu zu mauernder Bauteile aus Porenbeton in Feuchträumen. Spachtelung Q2. Die Anschlüsse an bestehende Putzflächen sind sauber auszuführen und mit Gewebeband zu überblatten.

Feuchträume: Toiletten, Teeküchen, Kantine inkl. Ausgabe

30,000 m² ....

Summe 4.5. Putz .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.6. Fundamente

4.6.10. Einzelfundament 90/90/80 C25/30 Beton

Lieferung und Errichtung von Einzelfundamenten für die geplante Fluchttreppe und Balkone. (Schalung als Sonderposition)

Einzelfundament l/b/h=90/90/80cm, C25/30 (Stahl als Sonderposition)

7 Stück Fundamente

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)
Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Bügelmatte Q335 A (= 3,35 cm²/m #)

Gemäß Statik-Pos 15

Einbauorte:
- Fluchttreppe / Balkone Gebäudenordseite

5,000 m³ ....

4.6.20. Einzelfundament 90/90/80 C25/30 Schalung

Lieferung und Montage von Schalung für die Vorposition

22,000 m² ....

4.6.30. Einzelfundament 90/90/80 C25/30 Stahl

Lieferung und Montage von Stahl für die Vorposition

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)
Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Bügelmatte Q335 A (= 3,35 cm²/m #)
Betonstahlgehalt: 80kg / m³

Gemäß Statik-Pos 15

0,400 t ....

4.6.40. Streifenfundament 1855/30/80 C25/30 Beton

Lieferung und Errichtung eines Streifenfundaments für die geplante Fluchttreppe und Balkone. (Schalung als Sonderposition)

Streifenfundament l/b/h=1855/30/80cm, C25/30 (Stahl als Sonderposition)

1 Stück Fundamente

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)

Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Oben: 3Ø14 (= 4,62 cm²/m)
Unten: 3Ø14 (= 4,62 cm²/m)
Bügel: Ø10/20 n=2 (=7,85 cm²/m)

Gemäß Statik Pos 16

Einbauorte:
- Fluchttreppe / Balkone Gebäudenordseite

5,000 m³ ....

4.6.50. Streifenfundament 1855/30/80 C25/30 Schalung

Lieferung und Montage von Schalung für die Vorposition

32,000 m² ....

4.6.60. Streifenfundament 1855/30/80 C25/30 Stahl

Lieferung und Montage von Stahl für die Vorposition

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)
Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Oben: 3Ø14 (= 4,62 cm²/m)
Unten: 3Ø14 (= 4,62 cm²/m)
Bügel: Ø10/20 n=2 (=7,85 cm²/m)
Betonstahlgehalt: 100kg / m³

Gemäß Statik Pos 16

0,500 t ....

4.6.70. Streifenfundament 368/50/80 C25/30 Beton

Lieferung und Errichtung eines Streifenfundaments für die geplante Fluchttreppe und Balkone. (Schalung als Sonderposition)

Streifenfundament l/b/h=368/50/80cm, C25/30 (Stahl als Sonderposition)

1 Stück Fundamente

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)
Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Oben: 3Ø14 (= 4,62 cm²/m)
Unten: 3Ø14 (= 4,62 cm²/m)
Bügel: Ø10/20 n=2 (=7,85 cm²/m)

Gemäß Statik Pos 17

Einbauorte:
- Fluchttreppe / Balkone Gebäudenordseite

1,500 m³ ....

4.6.80. Streifenfundament 368/50/80 C25/30 Schalung

Lieferung und Montage von Schalung für die Vorposition

7,000 m² ....

4.6.90. Streifenfundament 368/50/80 C25/30 Stahl

Lieferung und Montage von Stahl für die Vorposition

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)
Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Oben: 3Ø14 (= 4,62 cm²/m)
Unten: 3Ø14 (= 4,62 cm²/m)
Bügel: Ø10/20 n=2 (=7,85 cm²/m)
Betonstahlgehalt: 100kg / m³

Gemäß Statik Pos 17

0,150 t ....

4.6.100. Einzelfundament 220/125/80 C25/30 Beton

Lieferung und Errichtung von Einzelfundamenten für die geplante Fluchttreppe und Balkone. (Schalung als Sonderposition)

Einzelfundament l/b/h=220/125/80cm, C25/30 (Stahl als Sonderposition)

2 Stück Fundamente

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)
Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Bügelmatte Q335 A (= 3,35 cm²/m #)

Gemäß Statik-Pos 18

Einbauorte:
- Fluchttreppe / Balkone Gebäudenordseite

5,000 m³ ....

4.6.110. Einzelfundament 220/125/80 C25/30 Schalung

Lieferung und Montage von Schalung für die Vorposition

12,000 m² ....

4.6.120. Einzelfundament 220/125/80 C25/30 Stahl

Lieferung und Montage von Stahl für die Vorposition

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)
Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Bügelmatte Q335 A (= 3,35 cm²/m #)
Betonstahlgehalt: 80kg / m³

Gemäß Statik-Pos 18

0,400 t ....

4.6.130. Einzelfundament 200/160/80 C25/30 Beton

Lieferung und Errichtung von Einzelfundamenten für die geplante Fluchttreppe und Balkone. (Schalung als Sonderposition)

Einzelfundament l/b/h=200/160/80cm, C25/30 (Stahl als Sonderposition)

1 Stück Fundamente

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)
Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Bügelmatte Q335 A (= 3,35 cm²/m #)

Gemäß Statik-Pos 19

Einbauorte:
- Fluchttreppe / Balkone Gebäudenordseite

3,000 m³ ....

4.6.140. Einzelfundament 200/160/80 C25/30 Schalung

Lieferung und Montage von Schalung für die Vorposition

6,000 m² ....

4.6.150. Einzelfundament 200/160/80 C25/30 Stahl

Lieferung und Montage von Stahl für die Vorposition

Expositionsklassen: XC2, WF; Betonstahl: B500 B (EN 1992)
Betondeckung oben/unten: cnom = 4,0 cm / 4,0cm
Grundbewehrung: Bügelmatte Q335 A (= 3,35 cm²/m #)
Betonstahlgehalt: 80kg / m³

Gemäß Statik-Pos 19

0,250 t ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.6.160. Magerbetonunterfangung 270/110/60

Lieferung und Errichtung von Magerbetonunterfangungen zur Lastabtragung neu zu errichtender Stahlstützen. Die Einbaufolge gemäß Statik ist zwingend zu beachten!

Magerbetonunterfangung l/b/h=270/110/60cm

Gemäß Statik-Pos 19.2

Einbauorte:
- Unterhalb Frostschürze Gebäudenordseite

5,000 m³ ....

4.6.170. Sauberkeitsschicht

Lieferung und Einbau aus Magerbeton als Auflagerfläche für die Vorpositionen

Stärke 5cm

Einbauorte:
- unterhalb der Einzel- und Streifenfundamente

2,000 m³ ....

4.6.180. Fundamenterweiterung Anbau Ost 12cm Beton

Lieferung und Errichtung von Fundamenterweiterungen im Bereich Anbau Ost. (Schalung als Sonderposition)

Fundamenterweiterung b/h= mind. 12 / 80cm, C25/30

Expositionsklassen: XC2, WF

Bewehrung / Verankerung pro Meter Fundamenterweiterung:

2 Stk. Winkelhaken 8mm Durchmesser, Einbindelänge mindestens 100mm, verklebt im Bestands-Streifenfundament z.B. Hilti HIT-HY 200-R oder gleichwertig

1 Stk. Betonstahlmatte R188A, in Höhe der Fundamente (Stahl als Sonderposition)

Einbauort:
- umlaufend am Anbau Ost

6,500 m³ ....

4.6.190. Fundamenterweiterung Eingang Ost 25cm Beton

Wie Vorposition 25cm breit

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Einbauort: - Eingang Ost (Hintereingang)				
		1,000	m³	.....	.....
4.6.200.	**Fundamenterweiterungen Schalung**				
	Lieferung und Montage von Schalung für die Vorpositionen				
		52,000	m²	.....	.....
4.6.210.	**Fundamenterweiterungen Stahl**				
	Lieferung und Montage von Stahl für die Vorposition				
	Bewehrung / Verankerung pro Meter Fundamenterweiterung:				
	2 Stk. Winkelhaken 8mm Durchmesser, Einbindelänge mindestens 100mm, verklebt im Bestands-Streifenfundament z.B. Hilti HIT-HY 200-R oder gleichwertig				
	1 Stk. Betonstahlmatte R188A, in Höhe der Fundamente				
		0,400	t	.....	.....
	Das Gewerk Blitzschutz- und Potentialausgleichsanlage wird über ein separates LV durch den ELT-Fachplaner ausgeschrieben.				
	Summe 4.6. Fundamente				.....

4.7. Abdichtungen

4.7.10. Horizontalabdichtung Wandsockel

Horizontalabdichtung in neu zu errichtenden Wänden im Erdgeschoss auf erster Mauerschicht

Wanddicke über 20 bis 40cm, Raumnutzungsklasse RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungsklasse RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), eine Lage Bitumen-Dichtungsbahn, Anwendungstyp MSB-Q (Mauersperrbahn, mit Querkraftübertragung)

205,000 m ....

4.7.20. Abdichtung Wandsockel

Lieferung und Montage Abdichtung Wandsockel, klebegeeignet für WDVS

Raumnutzungsklasse RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Rissklasse R2-E (mäßig), Rissüberbrückungsklasse RÜ2-E (mäßige Rissüberbrückung bis 0,5 mm), einlagig, Bitumen-Dichtungsbahnen, Bahn für Bauwerksabdichtung, im Bürstenstreich- und Gießverfahren aufbringen, Untergrund Beton und Mauerwerk.

Bis 20cm unterhalb der Sockeldämmung herunterführen an Frostschürze, 30cm hochführen am Mauerwerk, anschließende Stb-Stützen im EG überblatten. Gesamthöhe Abdichtung 1,20m, 1,2m² pro Meter Abdichtung

Einbauorte:
- Fassade umlaufend

315,000 m² ....

4.7.30. Abdichtung Geschossdecke 50cm

Abdichtung Geschossdecke, erdberührt / nicht erdberührt 50cm, zur horizontalen Abdichtung neuer Brüstungen / Wände im EG

Raumnutzungsklasse RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), Rissklasse R2-E (mäßig), Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), einlagig, Polymerbitumen-Schweißbahnen, Bahn für

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Bauwerksabdichtung, im Schweißverfahren aufbringen Breite der Abdichtung auf Geschossdecke: 50cm	102,500	m²	.....	.....
4.7.40.	**Abdichtung Bodenplatte 125cm** Abdichtung erdberührter Bodenplatte 125cm, für Anbau Ost im Teilbereich der Raumerweiterung nach außen Raumnutzungsklasse RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), Rissklasse R2-E (mäßig), Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), einlagig, Polymerbitumen-Schweißbahnen, Bahn für Bauwerksabdichtung, im Schweißverfahren aufbringen Breite der Abdichtung auf Bodenplatte: 125cm	60,000	m²	.....	.....
	Summe 4.7. Abdichtungen				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.8. Stahlbau

4.8.10. Stahlstütze HEB 200

Lieferung und Montage von Stahlstützen HEB 200 S235 JR, einschl. kraftschlüssiger Verbund an Stützenkopf und -fuß mit den Stahbetondecken mit Fuß- / Kopfplatten, einschl. Anschlussnachweis

Höhe roh-roh: 2,71m

Einbauorte:
- EG Nordfassade, Achse 1

8,500 m ....

Summe 4.8. Stahlbau .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

4.9. Stundenlohnarbeiten Rohbau

4.9.10. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

4.9.20. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

Summe 4.9. Stundenlohnarbeiten Rohbau .....

Summe 4. Rohbauarbeiten .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5. Fenster & Türen

5.1. Abbrucharbeiten Fenster

Die Fenstertypen sind auf der beigefügten Bestandsansicht markiert.

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in der jeweiligen Fensterabbruchposition einzukalkulieren.

Sonnenschutzanlagen (Raffstore, Fallarmmarkisen, Rolladen) werden gesondert als Zulage erfasst.

5.1.10. Rückbau Fenster Typ A

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ A, Blendrahmen, Flügelrahmen, Zweifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank innen+außen, Abdeckleisten
Material aller Fenster: 40% Aluminium, 40% Kunststoff, 20% Holz-Aluminium;
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu behandeln.

Fenster Typ A
Flügel / Oberlicht: raumhohes Fensterelement, Brüstung mit Blindpaneel, doppelflüglig mit mittigem Pfosten, kein Oberlicht
Außenmaße Fenster B / H: 2,75 / 2,75m

Die Fenstertypen sind auf der beigefügten Bestandsansicht markiert. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren.



38,000 Stk ....

5.1.20. Rückbau Fenster Typ B

Wie Typ A, jedoch:

ohne Brüstungspaneel, mit Oberlicht öffenbar
Außenmaße Fenster B / H: 2,76 / 2,43m



134,000 Stk ....

5.1.30. Rückbau Fenster Typ C

Wie Typ A, jedoch:

mit Oberlicht öffenbar

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Außenmaße Fenster B / H: 2,76 / 3,36m



22,000 Stk ....

5.1.40. Rückbau Fenster Typ D

Wie Typ A, jedoch:

mit Oberlicht öffenbar
Außenmaße Fenster B / H: 2,76 / 3,43m
Sonstiges: Vor 10 Fensterelementen befinden sich außenliegende zu erhaltende Tragwerksauskreuzungen aus Zugstäben.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



		55,000	Stk	.....	.....

5.1.50. Rückbau Fenster Typ E

Wie Typ A, jedoch:

mit Oberlicht fest
Außenmaße Fenster B / H: 1,85 / 2,60m

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



	6,000	Stk	.....	.....

5.1.60. Rückbau Fenster Typ F

Wie Typ A, jedoch:

ohne Brüstungspaneel, mit Oberlicht öffenbar
Außenmaße Fenster B / H: 2,76 / 2,43m
Sonstiges: Die Fenster sind im Bereich der Stützen außen über ein Blechpaneel, Fensterbank und Laibungsabschlussblech miteinander verbunden. Diese Bauteile sind ebenfalls rückzubauen und zu entsorgen und einzukalkulieren.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



	18,000	Stk	.....	.....

5.1.70. Rückbau Fenster Typ G

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ G, Blendrahmen, Flügelrahmen, Zweifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank innen+außen, Abdeckleisten
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: Holz-Alu
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu behandeln.

Fenster Typ G
Flügel / Oberlicht: raumhohes Fensterband je Geschoss bestehend aus je 1 Kippflügel oben und unten, festes Element mittig, Blindpaneel vor Geschossdecke
Außenmaße Fenster B / H: 0,70 / 3,80m

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren.



		14,000	Stk	....

5.1.80. Rückbau Fenster Typ H

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ H,
Blendrahmen, Pfosten, Eckpfosten, Flügelrahmen,
Zweifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen,
Fensterbank innen+außen, Abdeckleisten- und Paneele
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: Holz-Alu
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten,
Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu
behandeln.

Fenster Typ H
Flügel / Oberlicht: raumhohes Fensterband im EG Anbau Ost
bestehend aus je 2 Kippflügeln oben und unten, festes Element
mittig, und geschlossen ausgeführtem Brüstungselement mit
Blindpaneel. Die Fenster bilden verbunden mit Pfosten eine
einheitliche, durchgehende und über Eck verlaufende
Fensterfassade
1 Fenster = 1 Fensterelement bestehend aus 4 Einzelelementen
mit Flügeln und Festelementen
Außenmaße 1 Fenster B / H: 1,30 / 3,35m

Sonstiges: in der angegebenen Höhe der Fenster inkludiert ist
das Bodeneinstandsprofil und das Aufdopplungsprofil am Kopf
des Fensters. Das Bodeneinstandsprofil ist gegen eine
außenseitige Betonaufkantung gesetzt. Die Fallarmmarkise sitzt
zwischen Fensterelement, Stb-Balken und Gitterrost. Einzelne
Verglasungen sind gegen Blindpaneele getauscht. 2

Fensterelemente besitzen zudem einen Drehflügel als Notausstieg.

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren.



32,000 Stk ....

5.1.90. Rückbau Fenster Typ I

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ I, Blendrahmen, Pfosten, Eckpfosten, Flügelrahmen, Zweifachb´verglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank innen+außen, Abdeckleisten- und Paneele
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: Holz-Alu
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu behandeln.

Fenster Typ I
Flügel / Oberlicht: raumhohes Fensterband der Obergeschosse in Anbau Ost bestehend aus je 2 Kippflügeln oben und unten, 2 festen Elementen mittig, und geschlossen ausgeführtem Brüstungselement mit Blindpaneel. Das Fensterband bildet verbunden mit Pfosten eine einheitliche, durchgehende und über Eck verlaufende Fensterfassade
1 Fenster = 1 Fensterelement bestehend aus 4 Einzelelementen mit Flügeln und Festelementen
Außenmaße 1 Fenster B / H: 1,30 / 3,75m

Sonstiges: in der angegebenen Höhe der Fenster inkludiert ist das Bodeneinstandsprofil und das Aufdopplungsprofil am Kopf

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

des Fensters. Das Bodeneinstandsprofil ist gegen eine außenseitige Betonaufkantung gesetzt. Die Fallarmmarkise sitzt zwsichen Fensterelement, Stb-Balken und Gitterrost. Einige Verglasungen sind gegen Blindpaneele getauscht. 6 Fensterelemente besitzen zudem einen Drehflügel als Notausstieg.

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren.



102,000 Stk ....

5.1.100. Rückbau Fenster Typ J

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ J, Blendrahmen, Flügelrahmen, Zweifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank innen+außen, Abdeckleisten
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: 40% Aluminium, 40% Kunststoff, 20% Holz-Aluminium
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu behandeln.

Fenster Typ J
Flügel / Oberlicht: einflügliges Fenster, kein Oberlicht
Außenmaße Fenster B / H: 1,1 / 1,0m

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist

einzukalkulieren.



3,000 Stk ....

5.1.110. Rückbau Fenster Typ K

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ K,
Blendrahmen, Flügelrahmen, Zweifachverglasung,
Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank
innen+außen, Abdeckleisten
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: 40% Aluminium, 40%
Kunststoff, 20% Holz-Aluminium
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten,
Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu
behandeln.

Fenster Typ K
Flügel / Oberlicht: raumhohes Fensterelement, 1 Festelement,
mit Oberlicht fest
Außenmaße Fenster B / H: 0,56 / 2,75m

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist
einzukalkulieren.

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



2,000 Stk ....

5.1.120. Rückbau Fenster Typ L

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ L, Blendrahmen, Flügelrahmen, Zweifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank innen+außen, Abdeckleisten
Material aller Fenster: 40% Aluminium, 40% Kunststoff, 20% Holz-Aluminium;
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu behandeln.

Fenster Typ L
Flügel / Oberlicht: Oberlicht öffenbar mit mittigem Pfosten
Außenmaße Fenster B / H: 2,75 / 0,59m

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

5.1.130. Rückbau Fenster Typ M

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ M,
Blendrahmen, Flügelrahmen, Zweifachverglasung,
Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank
innen+außen, Abdeckleisten
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: 40% Aluminium, 40%
Kunststoff, 20% Holz-Aluminium
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten,
Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu
behandeln.

Fenster Typ M
Flügel / Oberlicht: einflügliges Fenster, kein Oberlicht
Außenmaße Fenster B / H: 1,40 / 1,75m

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist
einzukalkulieren.



2,000 Stk ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.1.140. Rückbau Fenster Typ N

Wie Typ M, jedoch:

Außenmaße Fenster B / H: 1,40 / 1,40m



4,000 Stk ....

5.1.150. Rückbau Fenster Typ O

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ O, Blendrahmen, Flügelrahmen, Einfachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank innen+außen, Abdeckleisten
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: Stahl
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu behandeln.

Fenster Typ O
Flügel / Oberlicht: bodentiefes, feststehendes Fenster mit Brüstungsgurt und Oberlicht mit Drahtglas öffenbar, Türabrechnung separat
Außenmaße Fenster B / H: 1,64 / 2,36m

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren.

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



2,000 Stk ....

5.1.160. Rückbau Fenster Typ P

Wie Typ O, jedoch:

Flügel / Oberlicht: bodentiefes, feststehendes Fenster mit Brüstungsgurt, Pfosten und Oberlicht mit Drahtglas öffenbar
Außenmaße Fenster B / H: 2,70 / 2,36m

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

5.1.170. Rückbau Fenster Typ Q

Wie Typ M, jedoch:

Flügel / Oberlicht: zweiflügliges Fenster mit Pfosten, kein Oberlicht
Außenmaße Fenster B / H: 2,77 / 1,45m



1,000 Stk ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.1.180. Rückbau Fenster Typ R

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ R, Blendrahmen, Flügelrahmen, Riegel, Zweifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank innen+außen, Abdeckleisten
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: 40% Aluminium, 40% Kunststoff, 20% Holz-Aluminium
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu behandeln.

Fenster Typ R
Flügel / Oberlicht: raumhohes Fensterelement als Pfosten-Riegel-Konstruktion, baugleich innen und außen, z.T. mit Oberlicht, Türen in Sonderposition!
Außenmaße Fenster B / H: 1,0 / 2,55m
Sonstiges: Maße ohne Boden- und Deckeneinstand; z.T. mit Milchglas

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren.



12,000 Stk ....

5.1.190. Rückbau Fenster Typ S

wie Typ N, jedoch:

Demontage nur von außen möglich, Rolladen verschlossen



2,000 Stk ....

5.1.200. Rückbau Fenster Typ T

Wie Typ M, jedoch:

Flügel / Oberlicht: einflügliges Fenster mit Pfosten und 1 festen Fensterteil, kein Oberlicht
Außenmaße Fenster B / H: 2,77 / 1,45m



1,000 Stk ....

5.1.210. Rückbau Fenster Typ U

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Fenster Typ U, Blendrahmen, Zweifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Fensterbank innen+außen, Abdeckleisten
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: 40% Aluminium, 40% Kunststoff, 20% Holz-Aluminium
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu behandeln.

Fenster Typ V1
Flügel / Oberlicht: raumhohes Fensterelement, 12-teilig, Brüstung mit Blindpaneel, festverglast, mit Oberlicht fest
Außenmaße Fenster B / H: 4,20 / 2,71m

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren.



1,000 Stk ....

5.1.220. Rückbau Fenster Typ V

Wie U, jedoch:

Flügel / Oberlicht: raumhohes Fensterelement, 9-teilig, Brüstung mit Blindpaneel, festverglast, mit Oberlicht fest
Außenmaße Fenster B / H: 3,10 / 2,71m

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



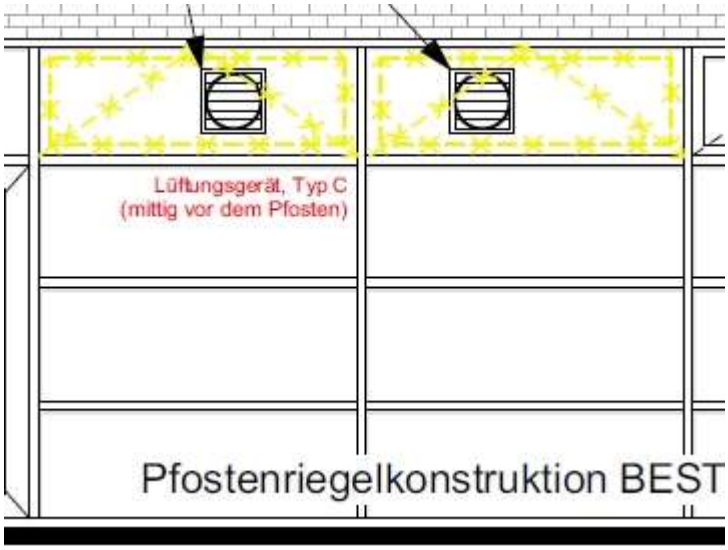
1,000 Stk ....

5.1.230. Rückbau Fenster Typ W

Rückbau der Verglasung und der Fensterflügel der Oberlichter der Pfosten-Riegel-Konstruktion
Tausch gegen Blindpaneel fest (Zulage Neubau Fenster) zur Hindurchführung einer dezentralen Lüftungsanlage. Die bestehenden Fensterprofile sind vor Beschädigung zu schützen!

Maße 2 Stück Oberlichter je: 1,85 / 0,65m

Ausbauorte:
- Anbau West



2,000 Stk ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.1.240. Zulage Rückbau Vorbau-Raffstore

Zulage für Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Vorbau-Raffstoren (eckige und runde Kästen) einsch. Führungsschienen

Maße je Fenster B / H ca.: 2,90 x 2,15m

Einbauorte:
- Süd- und Westfassade Hauptgebäude 1.OG - 4.OG

87,000 Stk ....

5.1.250. Zulage Rückbau Fallarmmarkisen

Zulage für Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Fallarmmarkisen in Vorbau-Kästen einsch. Fallarme

Maße je 1/2 Fenster B / H ca.: 1,40 x 2,45m = 3,43m²
Je Fensterflügel 1 (1/2 Fensterbreite) einzelne Markise
Angegebene Anzahl = Gesamtzahl an Teilmarkisen

Einbauorte:
- Ostfassade Hauptgebäude EG - 3.OG
- Hauptgebäude 4.OG umlaufend
- Anbau Ost EG - 3.OG

278,000 Stk ....

5.1.260. Zulage Rückbau Rolladen Kunststoff

Zulage für Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Rolladen aus Kunststoff einschl. Kasten, Welle, Führungsschienen, Gurt und Gurtwickler

Maße:
- Einzelbreiten von 0,75m bis 2,87m
- Höhe 1,75m

Einbauorte:
- Süd- und Westfassade Hauptgebäude 1.OG - 4.OG

10,000 m ....

5.1.270. Zulage Blindpaneele Asbest festgebunden

Zulage für Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Blindpaneelen der Fenster mit festgebundenem Asbest

Anzahl = Stückzahl Blindpaneele

Maße Blindpaneele ca. 1,38 x 0,90m = 1,25m²

580,000 Stk ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
5.1.280.	**Rückbau Fensterbänke Betonwerkstein** Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Fensterbänken aus Betonwerkstein; es ist eine ebene Fläche herzustellen, auf die später eine neue Fensterbank eingebaut werden kann, einschl. Entfernung aller loser Teile der Vermörtelung / des Putzes sowie der Fugendichtmassen Maße Dicke 2,0cm Tiefe 30cm Einzellängen 1,06 - 2,76m	456,000	m	.....	.....
5.1.290.	**Rückbau Vertikallamellen innen** Rückbau und fachgerechte Entsorgung der innenseitigen Vertikallamellen Maße je Fenster B / H ca.: 2,75 x 2,15m	835,000	m	.....	.....
Summe 5.1.	Abbrucharbeiten Fenster				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.2. Abbrucharbeiten Außentüren

5.2.10. Rückbau Außentür Typ 1

Rückbau und fachgerechte Entsorgung Außentür Typ 1, Blendrahmen / Zarge, Flügelrahmen, Zweifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Überganggschienen innen+außen, Boden- und Deckeneinstandsprofil, Abdeckleisten, Griffe, Schlösser
Rückbau von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm, Die Bausubstanz ist pfleglich zu behandeln.

Außentür Typ 1
Flügel / Oberlicht: raumhohes Türelement, doppelflüglig, Rohrrahmentür, kein Oberlicht
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 2,25 / 2,55m
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: Alu
Türschließer: OTS

Die Türtypen sind auf der beigefügten Bestandsansicht markiert. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren.



1,000 Stk ....

5.2.20. Rückbau Außentür Typ 2

Wie Typ 1, jedoch:

mit Oberlicht, Brüstungsbereich verglast
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 2,30 / 2,64m



		2,000	Stk	....

5.2.30. Rückbau Außentür Typ 3

Wie Typ 1, jedoch:

mit öffenbarem Oberlicht, Brüstungsbereich mit Blindpaneel
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 1,85 / 2,60m
Türschließer: ohne

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



3,000 Stk ....

5.2.40. Rückbau Außentür Typ 4

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: raumhohes Türelement, einflüglig,
Holzrahmentür, kein Oberlicht
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 1,13 /
2,82m
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: Holz

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



2,000 Stk ....

5.2.50. Rückbau Außentür Typ 5

Wie Typ 1, jedoch:

Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 1,72 / 2,75m

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

5.2.60. Rückbau Außentür Typ 6

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: raumhohes Türelement, einflüglig, Rohrrahmen-Schiebetür, daneben Festverglasung, Brüstung mit Blindpaneel, kein Oberlicht
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 2,76 / 2,74m
Türschließer: manuell
Sonstiges: Raffstorekasten leer



1,000 Stk ....

5.2.70. Rückbau Außentür Typ 7

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: raumhohes Türelement, einflüglig,
Rahmentür mit Brüstungsgurt, mit Oberlicht öffenbar
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 1,07 /
2,36m
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: Stahl
Verglasung: einfach, Oberlicht mit Draht

2,000 Stk ....

5.2.80. Rückbau Außentür Typ 8

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Türelement, einflüglig, Rahmentür, ohne
Oberlicht
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 1,06 /
2,0m
Verglasung: doppelt, Milchglas

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

5.2.90. Rückbau Außentür Typ 9

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: raumhohes Türelement, doppelflüglig, Rohrrahmentür, kein Oberlicht
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 2,10 / 2,55m

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



4,000 Stk ....

5.2.100. Rückbau Außentür Typ 10

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: raumhohes Türelement, einflüglig, Rohrrahmentür, mit Oberlicht fest, Brüstung mit Blindpaneel
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 1,10 / 2,64m
Material Blendrahmen und Flügelrahmen: Kunststoff

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

5.2.110. Rückbau Außentür Typ 11

Wie Typ 1, jedoch:

ohne Oberlicht
Außenmaße Tür ohne Boden / Deckeneinstand B / H: 2,30 / 2,64m

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



2,000 Stk ....

5.2.120. Zulage Blindpaneele Asbest festgebunden

Zulage für Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Blindpaneelen der Türen mit festgebundenem Asbest

Anzahl = Stückzahl Blindpaneele

Maße Blindpaneele ca. 1,38 x 0,90m = 1,25m²

12,000 Stk ....

Summe 5.2. Abbrucharbeiten Außentüren .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.3. Fenster Neubau

5.3.10. Aluminium-Fenster Typ 1

Lieferung und fachgerechte Montage Aluminium-Fenster Typ 1 gemäß Zeichnung. Blendrahmen, Flügelrahmen, Dreifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Abdeckleisten innen und außen, Konsolen und Winkel

Fenster Typ 1
Flügel / Oberlicht: 2-teilig, zweiflüglig, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,76 / 1,99m,
Material Blendrahmen und Flügel: Aluminium
Maximaldicke Fensterprofile: 80mm
Je nach Einbauort sind verschieden große Aufdopplungsprofile oben und seitlich zu verwenden,
Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit 2 Anschlagdichtungen,
Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Kantenausführung Fensterprofile: mit Radius 2mm zu runden

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3, in Randbereichen des Gebäudes B4
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster mindestens: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Bedienkräfte Klasse 1
Mechanische Festigkeit Klasse 2
Korrosionsschutz Klasse 5
Beschläge: Kipp-vor-Dreh-Beschlag FSB 1289 oder gleichwertig, zur Einhandbedienung, Edelstahl, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm, passend für Flügellasten der Fenster
Ausstattung der Kippflügel mit Kipp-Sicherungs-Schere
Fensterbänder einheitlich für alle Fenster aller Öffnungswinkel (Öffnungswinkel maximal 170°)
Öffnungsbegrenzung als Zulageposition

Abdichtung der Fenster außen umlaufend zum Bestandsmauerwerk, so auszuführen, dass die Fenster in der Bauphase frei bewittert werden können
Wandaufbau Brüstungswand neu: Mauerwerk Porenbeton, Stb-Rähm (siehe LV)
Decke / Sturz / Laibungen: Stahlbeton verputzt
Wandaufbau außen: Stahlbeton / Klinkermauerwerk (Bestand), WDVS mit Riemchen (neu, siehe LV)

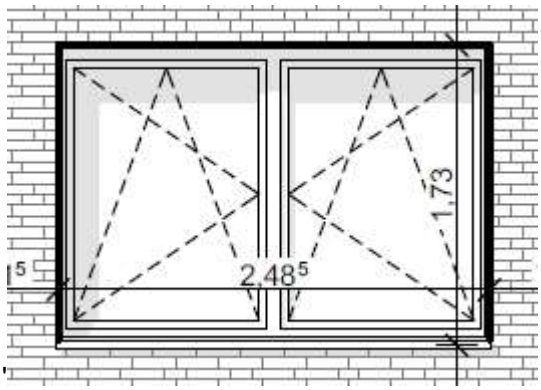
Lage des Fensters: in der Dämmebene
Befestigung: mit rostfreien Stahlwinkeln / Konsolen im Tragmauerwerk / Stahlbeton
Ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung ist zu erbringen und einzukalkulieren.
Ausgeschäumte Aluminiumprofile sind nicht zugelassen.

Sonnenschutz: Raffstoreanlage integriert (Sonderposition), elektrisch bedienbar, einzubauen in WDVS-Formteil, Kabel sind bis nach innen zu führen
Fensterbank außen: Aluminium-Fensterbank, pulverbeschichtet (Sonderposition)
Fensterbank und Laibung innen: Tischlerplatte mit Eiche-Echtholzfunier umlaufend oder Betonwerkstein & Putz (Sonderposition)

Einbauorte: EG Ost- und Westfassade

Hersteller und Fabrikat Fenster, Beschlag Drehfenster und Beschlag Oberlicht'

.....



18,000 Stk ....

5.3.20. Aluminium-Fenster Typ 2

Wie Typ 1, jedoch:

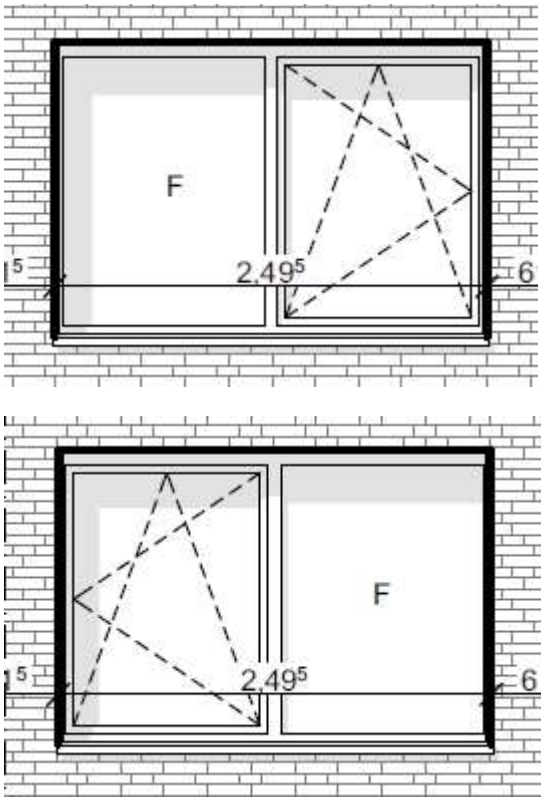
Flügel / Oberlicht: 2-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° mit Umschlagfunktion
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)

Anforderung Verglasung Festelement: ESG - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: EG Ost- und Westfassade



6,000 Stk ....

5.3.30. Aluminium-Fenster Typ 3

Lieferung und fachgerechte Montage Aluminium-Fenster Typ 3 gemäß Zeichnung. Blendrahmen, Flügelrahmen, Dreifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Abdeckleisten innen und außen, Konsolen und Winkel

Fenster Typ 3
Flügel / Oberlicht: 4-teilig, zweiflüglig, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlicht mit Blindpaneel;
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,76 / 1,99m

Oberlichter fest mit gedämmtem Blindpaneel aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K mit je 1 Rundausschnitt Durchmesser bis ca. DN 320 zum Anschluss der Zu-/Abluftrohre der innenliegenden dezentralen Lüftungsgeräte einschließlich Randeinfassung des Verbundbleches. Außen vorgerüstet zur Aufnahme von Lüftungsgittern (Sonderposition) und zur Aufnahme eines

vorgesetzten Raffstores (Sonderposition) auf den Blendprofilen.

Material Blendrahmen und Flügel: Aluminium
Maximaldicke Fensterprofile: 80mm
Je nach Einbauort sind verschieden große Aufdopplungsprofile oben und seitlich zu verwenden,
Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit 2 Anschlagdichtungen,
Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Kantenausführung Fensterprofile: mit Radius 2mm zu runden

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3, in Randbereichen des Gebäudes B4
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster: Uw-Wert mindestens: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Bedienkräfte Klasse 1
Mechanische Festigkeit Klasse 2
Korrosionsschutz Klasse 5
Beschläge: Kipp-vor-Dreh-Beschlag FSB 1289 oder gleichwertig, zur Einhandbedienung, Edelstahl m,
Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm, passend für Flügellasten der Fenster
Ausstattung der Kippflügel mit Kipp-Sicherungs-Schere
Fensterbänder einheitlich für alle Fenster aller Öffnungswinkel (Öffnungswinkel maximal 170°)
Öffnungsbegrenzung als Zulageposition

Abdichtung der Fenster außen umlaufend zum Bestandsmauerwerk, so auszuführen, dass die Fenster in der Bauphase frei bewittert werden können
Wandaufbau Brüstungswand neu: Mauerwerk Porenbeton, Stb-Rähm (siehe LV)
Decke / Sturz / Laibungen: Stahlbeton verputzt
Wandaufbau außen: Stahlbeton / Klinkermauerwerk (Bestand), WDVS mit Riemchen (neu, siehe LV)
Lage des Fensters: in der Dämmebene
Befestigung: mit rostfreien Stahlwinkeln / Konsolen im Tragmauerwerk / Stahlbeton
Ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung ist zu erbringen und einzukalkulieren.
Ausgeschäumte Aluminiumprofile sind nicht zugelassen.

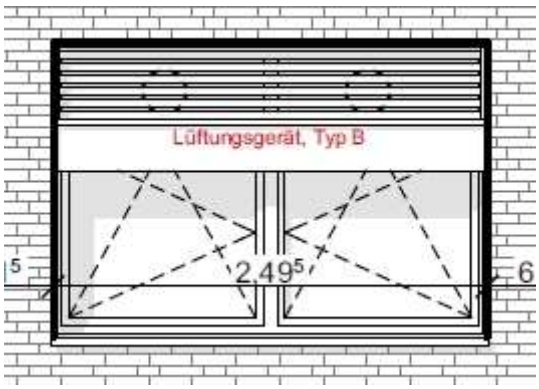
Sonnenschutz: Raffstoreanlage vorgesetzt (Sonderposition), elektrisch bedienbar, Kabel sind bis nach innen zu führen
Fensterbank außen: Aluminium-Fensterbank, pulverbeschichtet (Sonderposition)
Fensterbank und Laibung innen: Tischlerplatte mit Eiche-

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Echtholzfunier umlaufend oder Betonwerkstein & Putz
(Sonderposition)

Einbauorte: EG Ost- und Westfassade

Fabrikat Fenster, Beschlag Drehfenster und Beschlag Oberlicht
wie Vorposition



12,000 Stk ....

5.3.40. Aluminium-Fenster Typ 3a

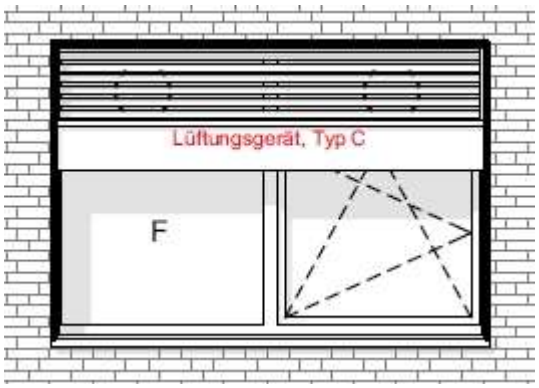
Wie Typ 3, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 4-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, mit Oberlicht mit Blindpaneel;

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° (mit Umschlagfunktion)
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Snforderung Verglasung Festelement: ESG - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: EG Ostfassade



1,000 Stk ....

5.3.50. Aluminium-Fenster Typ 4

Lieferung und fachgerechte Montage Aluminium-Fenster Typ 4
gemäß Zeichnung. Blendrahmen, Flügelrahmen,
Dreifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen,
Abdeckleisten innen und außen, Konsolen und Winkel

Fenster Typ 4
Flügel / Oberlicht: 1-teilig, einflüglig, Blend- und Flügelrahmen
außen bündig, seitlicher Anschluss einer Tür (Sonderposition)
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,38 / 1,99m
Material Blendrahmen und Flügel: Aluminium
Maximaldicke Fensterprofile: 80mm
Je nach Einbauort sind verschieden große Aufdopplungsprofile
oben und seitlich zu verwenden,
Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet,
Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit 2
Anschlagdichtungen,
Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Kantenausführung Fensterprofile: mit Radius 2mm zu runden

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3, in Randbereichen des
Gebäudes B4
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster mindestens: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Bedienkräfte Klasse 1
Mechanische Festigkeit Klasse 2
Korrosionsschutz Klasse 5
Beschläge: Kipp-vor-Dreh-Beschlag FSB 1289 oder
gleichwertig, zur Einhandbedienung, Edelstahl m,
Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm, passend für

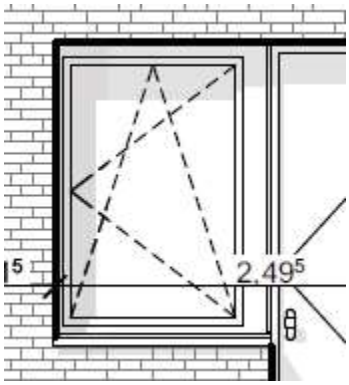
Flügellasten der Fenster
Ausstattung der Kippflügel mit Kipp-Sicherungs-Schere
Fensterbänder einheitlich für alle Fenster aller Öffnungswinkel (Öffnungswinkel maximal 170°)
Öffnungsbegrenzung als Zulageposition

Abdichtung der Fenster außen umlaufend zum Bestandsmauerwerk, so auszuführen, dass die Fenster in der Bauphase frei bewittert werden können
Wandaufbau Brüstungswand neu: Mauerwerk Porenbeton, Stb-Rähm (siehe LV)
Decke / Sturz / Laibungen: Stahlbeton verputzt
Wandaufbau außen: Stahlbeton / Klinkermauerwerk (Bestand), WDVS mit Riemchen (neu, siehe LV)
Lage des Fensters: in der Dämmebene
Befestigung: mit rostfreien Stahlwinkeln / Konsolen im Tragmauerwerk / Stahlbeton
Ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung ist zu erbringen und einzukalkulieren.
Ausgeschäumte Aluminiumprofile sind nicht zugelassen.

Sonnenschutz: Raffstoreanlage integriert (Sonderposition), elektrisch bedienbar, einzubauen in WDVS-Formteil, Kabel sind bis nach innen zu führen
Fensterbank außen: Aluminium-Fensterbank, pulverbeschichtet (Sonderposition)
Fensterbank und Laibung innen: Tischlerplatte mit Eiche-Echtholzfunier umlaufend oder Betonwerkstein & Putz (Sonderposition)

Einbauorte: EG Westfassade

Fabrikat Fenster, Beschlag Drehfenster und Beschlag Oberlicht wie Vorposition



1,000 Stk ....

5.3.60. Aluminium-Fenster Typ 5

Lieferung und fachgerechte Montage Aluminium-Fenster Typ 5 gemäß Zeichnung. Blendrahmen, Flügelrahmen, Dreifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen,

Abdeckleisten innen und außen, Konsolen und Winkel

Fenster Typ 5
Flügel / Oberlicht: 4-teilig, zweiflüglig, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlichter öffenbar
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,72 / 2,57m,

Ausstattung der Kippflügel der Kipp-vor-Dreh-Fenster und Oberlichter mit Kipp-Sicherungs-Schere.
Beschläge Oberlichter nach innen öffnend: Öffnungsweite mind. 170mm, Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist mit - zum System gehörenden Zubehörteilen auf die Innenfläche der Blendprofile umzulenken und bis auf ca. 1,00m über OKF herunterzuführen. Einbau zurückversetzt in der Fensternische, mind. 2,5cm Abstand zu angrenzenden Bauteilen, GEZE-Flachform-Oberlichtöffner OL 90 oder gleichwertig

Material Blendrahmen und Flügel: Aluminium
Maximaldicke Fensterprofile: 80mm
Je nach Einbauort sind verschieden große Aufdopplungsprofile oben und seitlich zu verwenden,
Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit 2 Anschlagdichtungen,
Kantenausführung Fensterprofile: mit Radius 2mm zu runden
Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3, in Randbereichen des Gebäudes B4
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster mindestens: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Bedienkräfte Klasse 1
Mechanische Festigkeit Klasse 2
Korrosionsschutz Klasse 5
Beschläge: Kipp-vor-Dreh-Beschlag FSB 1289 oder gleichwertig, zur Einhandbedienung, Edelstahl m,
Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm, passend für Flügellasten der Fenster
Ausstattung der Kippflügel mit Kipp-Sicherungs-Schere
Fensterbänder einheitlich für alle Fenster aller Öffnungswinkel (Öffnungswinkel maximal 170°)
Öffnungsbegrenzung als Zulageposition

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Abdichtung der Fenster außen umlaufend zum Bestandsmauerwerk, so auszuführen, dass die Fenster in der Bauphase frei bewittert werden können
Wandaufbau: Mauerwerk zweischalig
Decke / Sturz / Laibungen: Stahlbeton verputzt
Wandaufbau außen: Stahlbeton / Klinkermauerwerk (Bestand), WDVS mit Riemchen (neu, siehe LV)
Lage des Fensters: in der Dämmebene
Befestigung: mit rostfreien Stahlwinkeln / Konsolen im Tragmauerwerk / Stahlbeton
Ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung ist zu erbringen und einzukalkulieren.
Ausgeschäumte Aluminiumprofile sind nicht zugelassen.

Sonnenschutz: Raffstoreanlage integriert (Sonderposition), elektrisch bedienbar, einzubauen in WDVS-Formteil, Kabel sind bis nach innen zu führen
Fensterbank außen: Aluminium-Fensterbank, pulverbeschichtet (Sonderposition)
Fensterbank und Laibung innen: Tischlerplatte mit Eiche-Echtholzfunier umlaufend oder Betonwerkstein & Putz (Sonderposition)

Einbauorte: 1.-3.OG Ost- und Westfassade
"
Hersteller & Fabrikat Fenster'

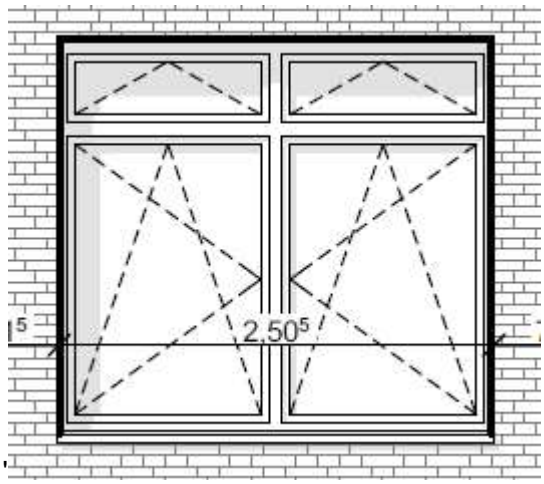
.....'

Hersteller & Fabrikat Beschlag Drehfenster'

....."

Hersteller & Fabrikat Beschlag Oberlicht

.....



89,000 Stk ....

5.3.70. Aluminium-Fenster Typ 6

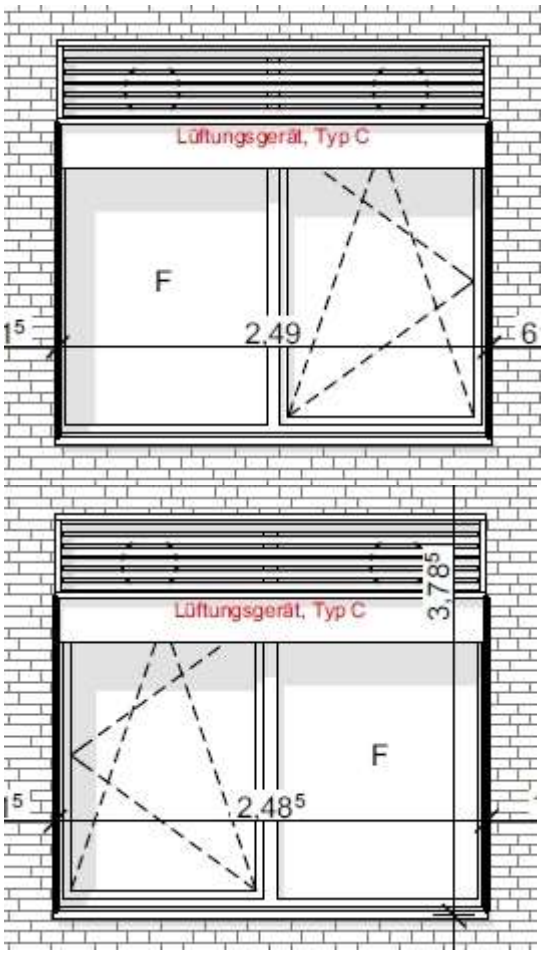
Wie Typ 3, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 4-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, mit Oberlicht mit Blindpaneel;
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,72 / 2,57m

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° mit Umschlagfunktion
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: 1.-3.OG Ost- und Westfassade



36,000 Stk ....

5.3.80. Aluminium-Fenster Typ 7

Wie Typ 5, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 4-teilig, dreiflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlichter öffenbar
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,72 / 2,57m,

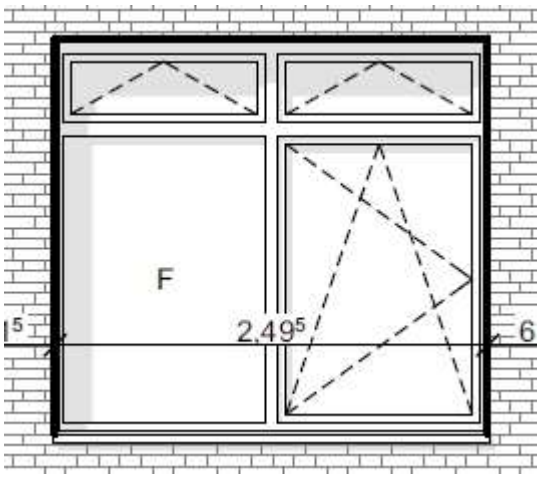
Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° (mit Umschlagfunktion)
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

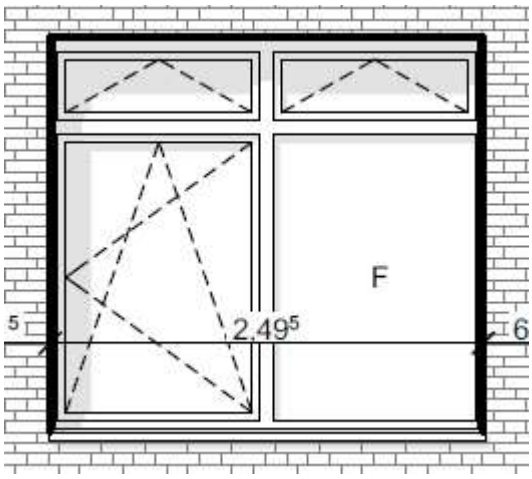
Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG

(Außen - Mitte - Innen)

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk zweischalig

Einbauorte: 1.-3.OG Ost- und Westfassade





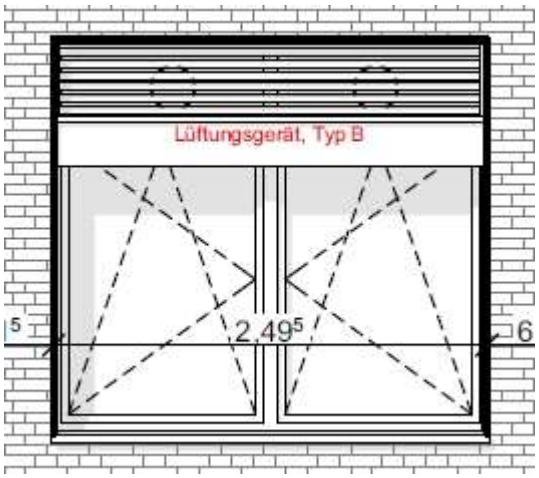
12,000 Stk ....

5.3.90. Aluminium-Fenster Typ 8

Wie Typ 3, jedoch:

Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,72 / 2,57m

Einbauorte: 1.-3.OG Ost- und Westfassade



8,000 Stk ....

5.3.100. Aluminium-Fenster Typ 9

Lieferung und fachgerechte Montage Aluminium-Fenster Typ 9 gemäß Zeichnung. Blendrahmen, Flügelrahmen, Dreifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Abdeckleisten innen und außen, Konsolen und Winkel

Fenster Typ 9
Flügel / Oberlicht: 6-teilig, bodentief, zweiflüglig, senkrecht geteilt mit Pfosten, horizontal geteilt mit Brüstungsriegel, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlichter öffenbar, Brüstungselemente mit Blindpaneelen aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K
Außen vorgerüstet zur Aufnahme eines freitragenden Raffstores (Sonderposition) auf den Blendprofilen.
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben, unten und seitllich B / H: 3,11 / 3,48m,
Brüstungshöhe ca. 87cm
Bodeneinstandsprofil: 22cm
Das Fenster steht auf OK roh des Staffelgeschossumgangs

Ausstattung der Kippflügel der Kipp-vor-Dreh-Fenster und Oberlichter mit Kipp-Sicherungs-Schere
Anschluss und Abdichtung gegen Flachdach (außen) und Bodenaufbau (innen)
Anschluss oben gegen Metalldach Trapezblech
Auf Zugbänder des Tragwerks ist Rücksicht zu nehmen. Die Zugbänder sind außen zu halten. Das Fenster ist hinter der Auskreuzung zu montieren.
Beschläge Oberlichter nach innen öffnend: Öffnungsweite mind. 170mm, Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist mit - zum System gehörenden Zubehörteilen auf die Innenfläche der Blendprofile umzulenken und bis auf ca. 1,00m über OKF herunterzuführen. Einbau zurückversetzt in der Fensternische, mind. 2,5cm Abstand zu angrenzenden Bauteilen, GEZE-Flachform-Oberlichtöffner OL 90 oder gleichwertig

Material Blendrahmen und Flügel: Aluminium
Maximaldicke Fensterprofile: 80mm
Je nach Einbauort sind verschieden große Aufdopplungsprofile oben und seitlich zu verwenden,
Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit 2 Anschlagdichtungen,
Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)
Kantenausführung Fensterprofile: mit Radius 2mm zu runden

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3, in Randbereichen des Gebäudes B4
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster mindestens: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

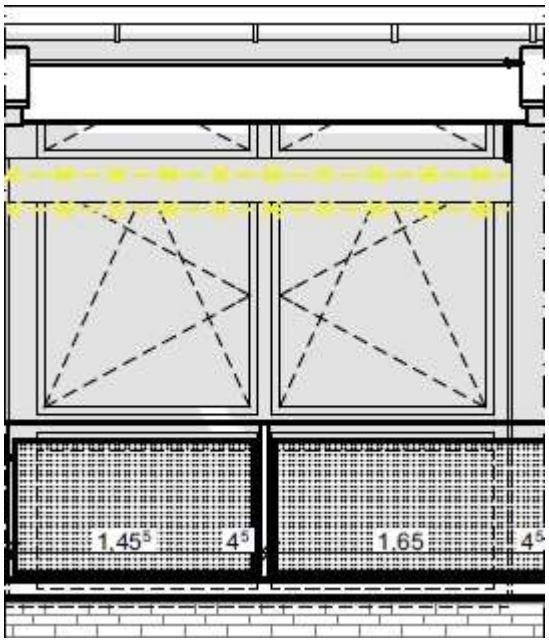
Bedienkräfte Klasse 1
Mechanische Festigkeit Klasse 2
Korrosionsschutz Klasse 5
Beschläge: Kipp-vor-Dreh-Beschlag FSB 1289 oder gleichwertig, zur Einhandbedienung, Edelstahl m,
Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm, passend für Flügellasten der Fenster
Ausstattung der Kippflügel mit Kipp-Sicherungs-Schere
Fensterbänder einheitlich für alle Fenster aller Öffnungswinkel (Öffnungswinkel maximal 170°)
Öffnungsbegrenzung als Zulageposition

Abdichtung der Fenster außen umlaufend, so auszuführen, dass die Fenster in der Bauphase frei bewittert werden können
Wandaufbau Bestandswand: Durchgehende Fensterfassade
Befestigung: mit rostfreien Stahlwinkeln / Konsolen im Stahltragwerk / Stahlbeton / Holzkonstruktion
Ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung ist zu erbringen und einzukalkulieren.
Ausgeschäumte Aluminiumprofile sind nicht zugelassen.

Sonnenschutz: Raffstoreanlage vorgesetzt (Sonderposition), elektrisch bedienbar, Kabel sind bis nach innen zu führen

Einbauorte: 4.OG Ost- und Westfassade

Fabrikat Fenster, Beschlag Drehfenster und Beschlag Oberlicht wie Vorposition



34,000 Stk ....

5.3.110. Aluminium-Fenster Typ 10

Wie Typ 9, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 6-teilig, bodentief, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, horizontal geteilt mit Brüstungsriegel, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Brüstungselemente fest und Oberlichter fest mit gedämmtem Blindpaneel aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K; Oberlichter mit je 1 Rundausschnitt Durchmesser bis ca. DN 320 zum Anschluss der Zu-/Abluftrohre der innenliegenden dezentralen Lüftungsgeräte einschließlich Randeinfassung des Verbundbleches.
Außen vorgerüstet zur Aufnahme von Lüftungsgittern (Sonderposition) und zur Aufnahme eines freitragenden Raffstores (Sonderposition) auf den Blendprofilen.

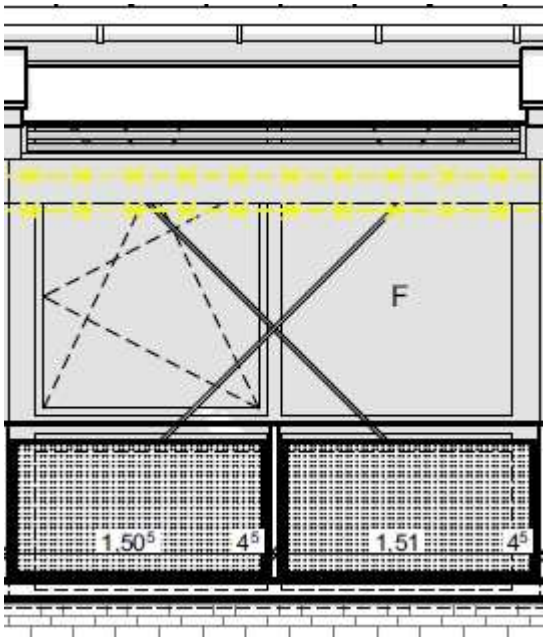
Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° (mit Umschlagfunktion)
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper auf dem Blendprofil des Festelements einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei. (Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: 4.OG Ost- und Westfassade

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



15,000 Stk ....

5.3.120. Aluminium-Fenster Typ 11

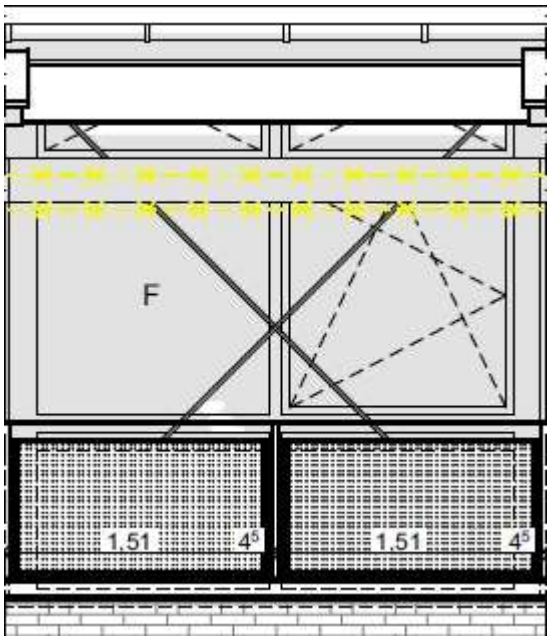
Wie Typ 9, jedoch:

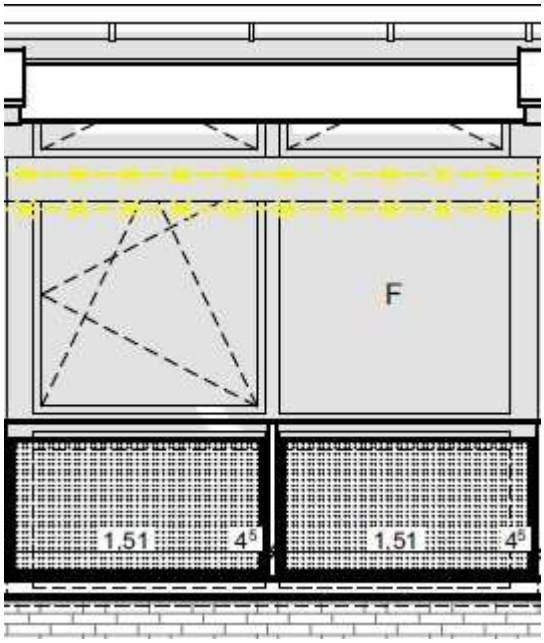
Flügel / Oberlicht: 6-teilig, bodentief, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, horizontal geteilt mit Brüstungsriegel, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlichter öffenbar, Brüstungselemente mit Blindpaneelen aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K, Außen vorgerüstet zur Aufnahme eines freitragenden Raffstores (Sonderposition) auf den Blendprofilen.

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° (mit Umschlagfunktion) Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper auf dem Blendprofil des Festelements einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei. (Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: 4.OG Ost- und Westfassade





2,000 Stk ....

5.3.130. Aluminium-Fenster Typ 12

Wie Typ 9, jedoch:

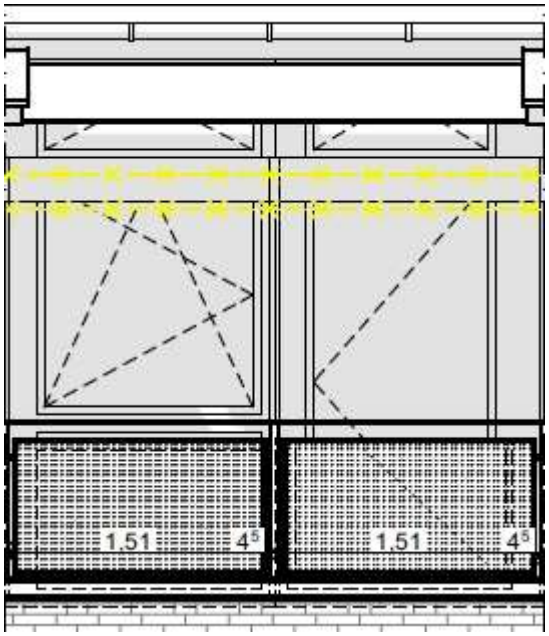
Flügel / Oberlicht: 6-teilig, bodentief, zweiflüglig, senkrecht geteilt mit Setzholz, 1 Flügel als Fenster anderer Flügel als Fenstertür gleicher Qualität, jeweils horizontal geteilt mit Brüstungsriegel, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlichter öffenbar, Brüstungselemente mit Blindpaneelen aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K,

Außen vorgerüstet zur Aufnahme eines freitragenden Raffstores (Sonderposition) auf den Blendprofilen.
Die Fenstertür dient zu Wartungs- und Reingungszwecken des Staffelgeschossumgangs. Der Staffelgeschossumgang dient nicht zum Aufenthalt durch Nutzende der Schule.

Beschlag Tür: nach innen öffnend, innen FSB 1016 mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, außen FSB 1016 verkröpft mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm

Anforderung Verglasung Fenster- und Türflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: 4.OG Ost- und Westfassade



3,000 Stk ....

5.3.140. Aluminium-Fenster Typ 13

Wie Typ 3, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 7-teilig, 1 Flügel und 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, mit Oberlicht und bodentiefer Brüstung mit Blindpaneel, 1 Festelement in voller Höhe; seitlicher Anschluss an Tür; Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 3,03 / 2,92m,

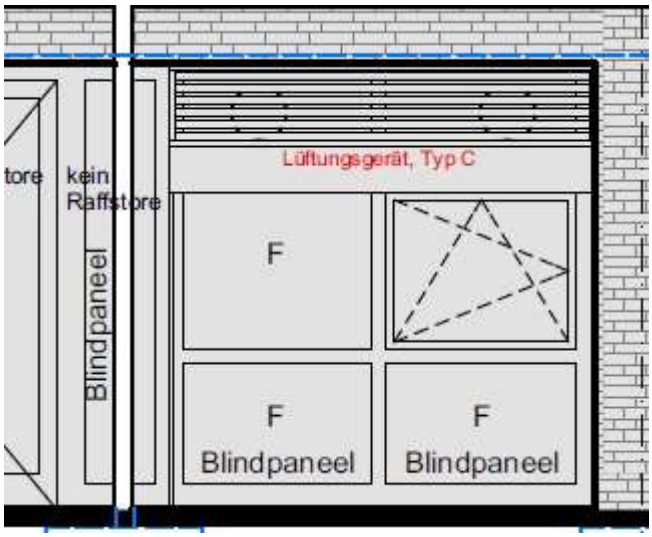
Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° (mit Umschlagfunktion)

Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei. (Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelemente: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk einschalig

Einbauorte: EG Nordfassade



2,000 Stk ....

5.3.150. Aluminium-Fenster Typ 14

Wie Typ 4, jedoch:

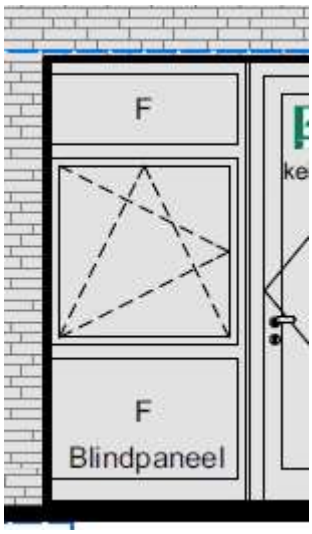
Flügel / Oberlicht: 3-teilig, einflüglig, mit Oberlicht mit Verglasung fest, bodentiefe Brüstung mit Blindpaneel, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, seitlicher Anschluss an Tür Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 1,24 / 2,92m

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelemente: ESG - Float - Float (Außen - Mitte - Innen)

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk einschalig

Einbauorte: EG Nordfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



3,000 Stk ....

5.3.160. Aluminium-Fenster Typ 15

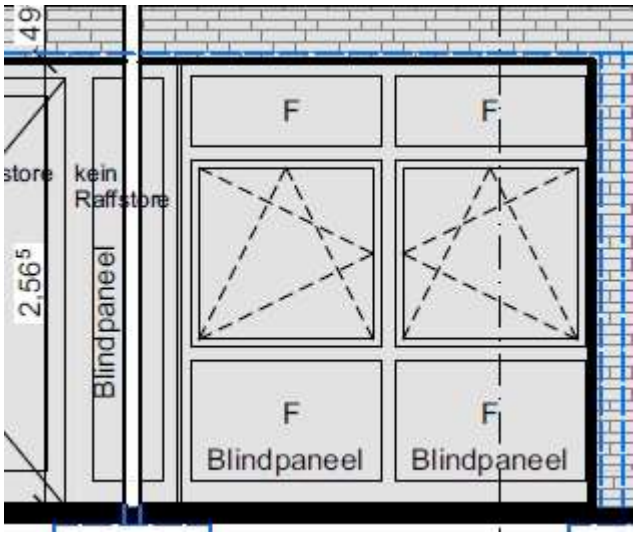
Wie Typ 1, jedoch

Flügel / Oberlicht: 7-teilig, 2 Flügel, senkrecht geteilt mit Pfosten, mit Oberlicht mit Verglasung fest, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Brüstung mit Blindpaneel, 1 Festelement in voller Höhe; seitlicher Anschluss an Tür; Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 3,03 / 2,92m,

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelemente: ESG - Float - Float (Außen - Mitte - Innen)

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk einschalig

Einbauorte: EG Nordfassade



1,000 Stk ....

5.3.170. Aluminium-Fenster Typ 16

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 2-teilig, einflüglig, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlicht öffenbar, seitlicher Anschluss einer Tür (Sonderposition)
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,29 / 2,51m

Beschläge Oberlichter nach innen öffnend: Öffnungsweite mind. 170mm, Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist mit - zum System gehörenden Zubehörteilen auf die Innenfläche der Blendprofile umzulenken und bis auf ca. 1,00m über OKF herunterzuführen. Einbau zurückversetzt in der Fensternische, mind. 2,5cm Abstand zu angrenzenden Bauteilen, GEZE-Flachform-Oberlichtöffner OL 90 oder gleichwertig

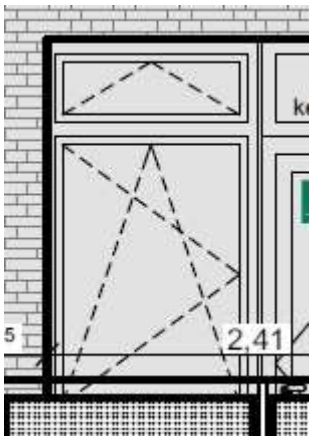
Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk einschalig

Einbauorte: 1.-3.OG Nordfassade

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



9,000 Stk ....

5.3.180. Aluminium-Fenster Typ 17

Wie Typ 5, jedoch

Flügel / Oberlicht: 4-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlichter öffenbar
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,48 / 2,51m,

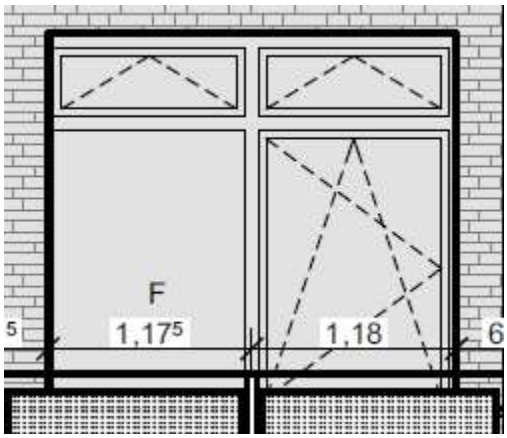
Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° (mit Umschlagfunktion)
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG
(Außen - Mitte - Innen)

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk einschalig

Einbauorte: 1.-3.OG Nordfassade

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



2,000 Stk ....

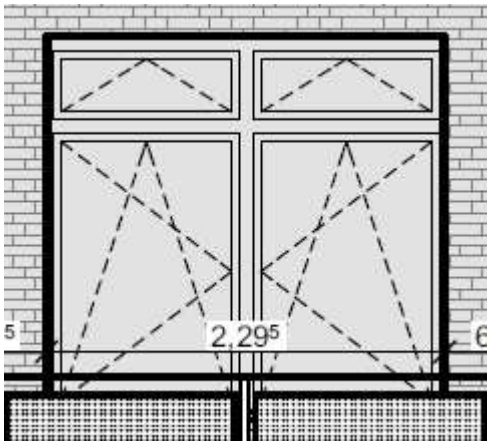
5.3.190. Aluminium-Fenster Typ 18

Wie Typ 5, jedoch:

Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,43 / 2,51m,

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk einschalig

Einbauorte: 1.-3.OG Nordfassade



3,000 Stk ....

5.3.200. Aluminium-Fenster Typ 19

Wie Typ 3, jedoch

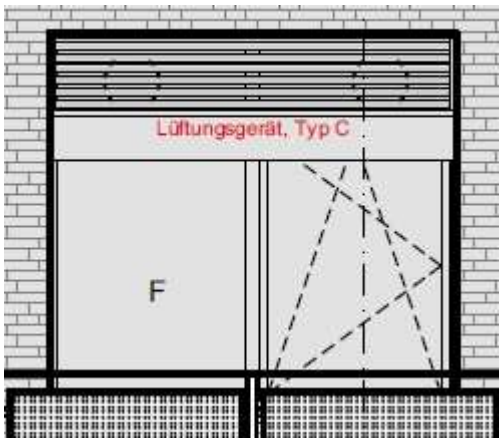
Flügel / Oberlicht: 4-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, mit Oberlicht mit Blindpaneel;
Maße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,41 / 2,48m,

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° (mit Umschlagfunktion)
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk einschalig

Einbauorte: 1.-3.OG Nordfassade



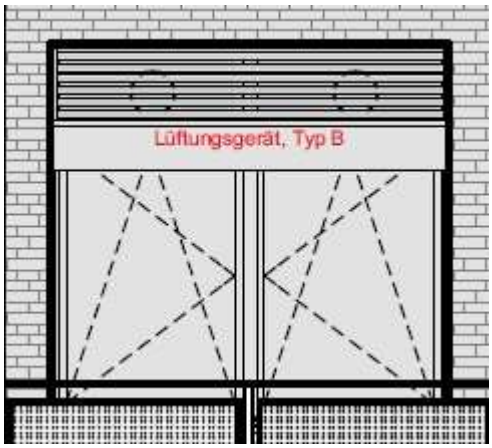
2,000 Stk ....

5.3.210. Aluminium-Fenster Typ 20

Wie Typ 3, jedoch:

Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,46 / 2,47m

Einbauorte: 1.-3.OG Nordfassade



2,000 Stk ....

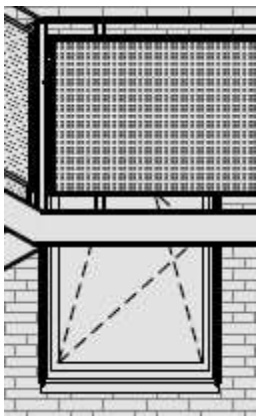
5.3.220. Aluminium-Fenster Typ 21

Wie Typ 4, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 1-teilig, einflüglig, Blend- und Flügelrahmen
außen bündig
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,11 / 1,84m

Wandaufbau Bestandswand: Stahlbeton zweischalig

Einbauorte: EG Nordfassade



1,000 Stk ....

5.3.230. Aluminium-Fenster Typ 22

Wie Typ 4, jedoch:

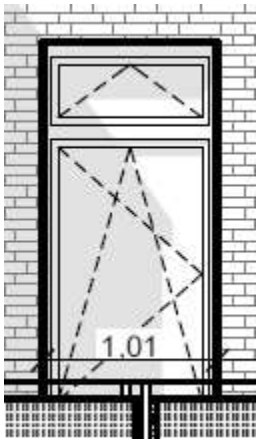
Flügel / Oberlicht: 2-teilig, einflüglig, Blend- und Flügelrahmen
außen bündig, mit Oberlicht öffenbar,
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,11 / 2,51m

Beschläge Oberlichter nach innen öffnend: Öffnungsweite mind. 170mm, Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist mit - zum System gehörenden Zubehörteilen auf die Innenfläche der Blendprofile umzulenken und bis auf ca. 1,00m über OKF herunterzuführen. Einbau zurückversetzt in der Fensternische, mind. 2,5cm Abstand zu angrenzenden Bauteilen, GEZE-Flachform-Oberlichtöffner OL 90 oder gleichwertig

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)

Wandaufbau Bestandswand: Stahlbeton zweischalig

Einbauorte: 1.-3.OG Nordfassade



3,000 Stk ....

5.3.240. Aluminium-Fenster Typ 23

Wie Typ 1, jedoch:

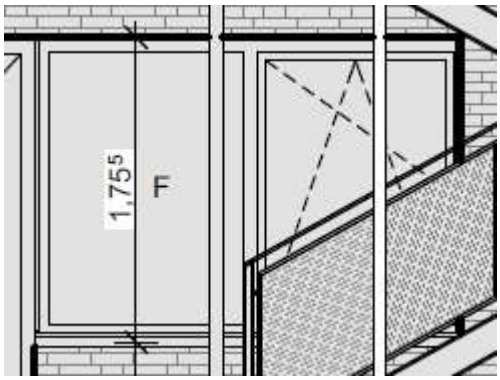
Flügel / Oberlicht: 2-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, seitlicher Anschluss einer Tür (Sonderposition)
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,51 / 2,01m,

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° mit Umschlagfunktion
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei. (Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG

(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: ESG - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: EG Nordfassade Anbau Ost



1,000 Stk ....

5.3.250. Aluminium-Fenster Typ 24

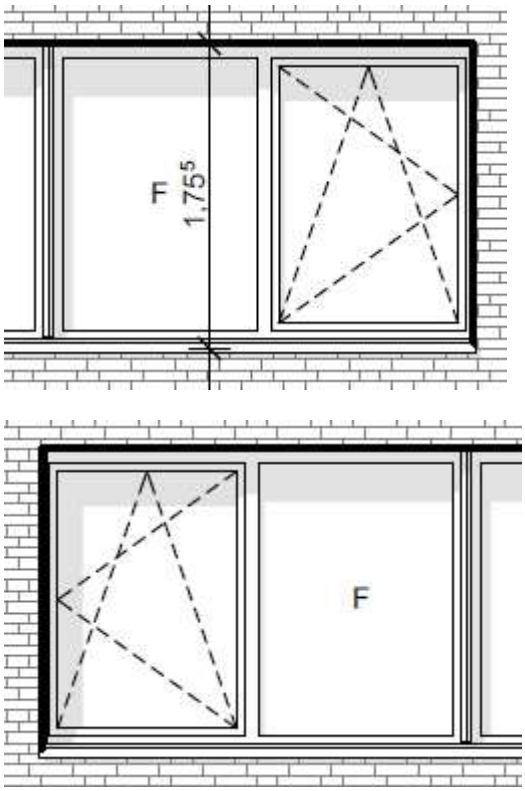
Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 2-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, seitlicher Anschluss eines weiteren Fenstersystems siehe Planung. Zusammen mit den danebenliegenden Fenstersystemen, bildet das Fenster eine zusammenhängende mehrteilige Fensterfassade.
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,50 / 2,01m,

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° mit Umschlagfunktion
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: ESG - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: EG Nord-, Ost-, und Südfassade Anbau Ost



9,000 Stk ....

5.3.260. Aluminium-Fenster Typ 25

Wie Typ 5, jedoch:

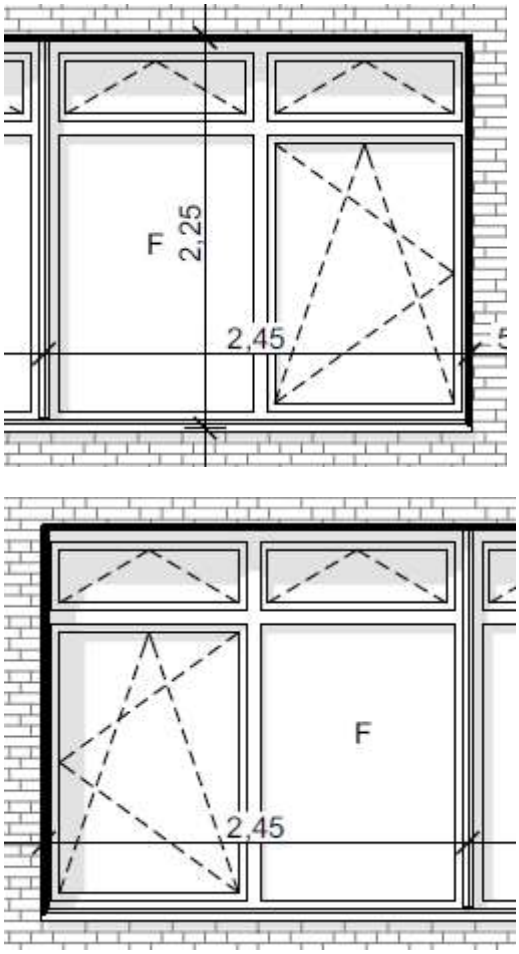
Flügel / Oberlicht: 4-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlichter öffenbar, seitlicher Anschluss eines weiteren Fenstersystems siehe Planung. Zusammen mit den danebenliegenden Fenstersystemen, bildet das Fenster eine zusammenhängende mehrteilige Fensterfassade.
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,51 / 2,51m,

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° mit Umschlagfunktion
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)
Ausstattung der Kippflügel Dreh-Kipp-Fenster und Oberlichter mit Kipp-Sicherungs-Schere

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG

(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: 1.-3.OG Nord-, Ost-, und Südfassade Anbau Ost



42,000 Stk ....

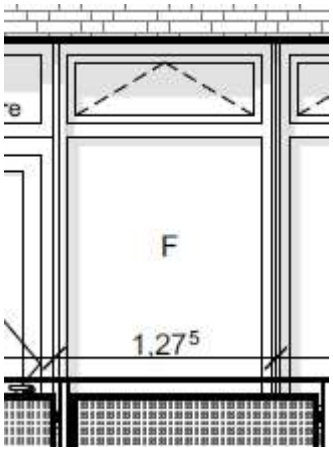
5.3.270. Aluminium-Fenster Typ 26

Wie Typ 5, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 2-teilig, Festverglasung, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlicht öffenbar, seitlicher Anschluss einer Tür (Sonderposition), seitlicher Anschluss eines weiteren Fenstersystems siehe Planung. Zusammen mit den danebenliegenden Fenstersystemen, bildet das Fenster eine zusammenhängende mehrteilige Fensterfassade.
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,28 / 2,51m

Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG
(Außen - Mitte - Innen)

1.-3.OG Nordfassade Anbau Ost



3,000 Stk ....

5.3.280. Aluminium-Fenster Typ 27

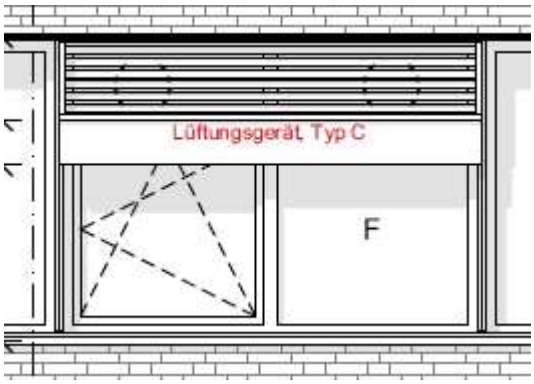
Wie Typ 3, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 4-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, mit Oberlicht mit Blindpaneel;
Seitlicher Anschluss eines weiteren Fenstersystems siehe Planung. Zusammen mit den danebenliegenden Fenstersystemen, bildet das Fenster eine zusammenhängende mehrteilige Fensterfassade.
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,50 / 2,01m,

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° mit Umschlagfunktion
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: EG Ost- und Südfassade Anbau Ost



2,000 Stk ....

5.3.290. Aluminium-Fenster Typ 28

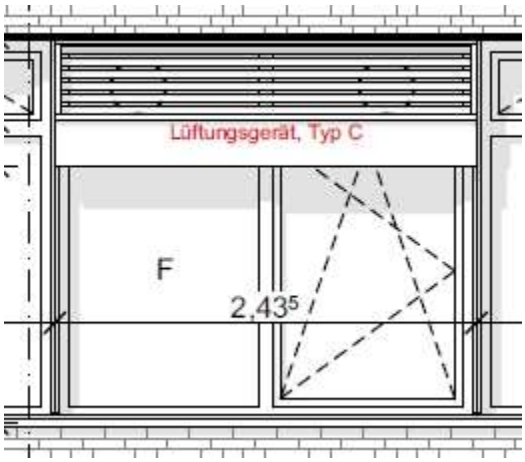
Wie Typ 3, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 4-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, mit Oberlicht mit Blindpaneel;
Seitlicher Anschluss eines weiteren Fenstersystems siehe Planung. Zusammen mit den danebenliegenden Fenstersystemen, bildet das Fenster eine zusammenhängende mehrteilige Fensterfassade.
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,50 / 2,51m,

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° mit Umschlagfunktion
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: 1.-3.OG Ost- und Südfassade Anbau Ost



6,000 Stk ....

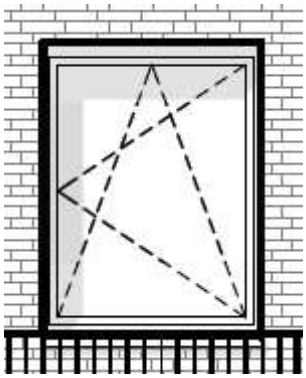
5.3.300. Aluminium-Fenster Typ 29

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 1-teilig, einflüglig, Blend- und Flügelrahmen außen bündig,
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,36 / 1,99m

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk zweischalig

Einbauorte: EG Ostfassade



3,000 Stk ....

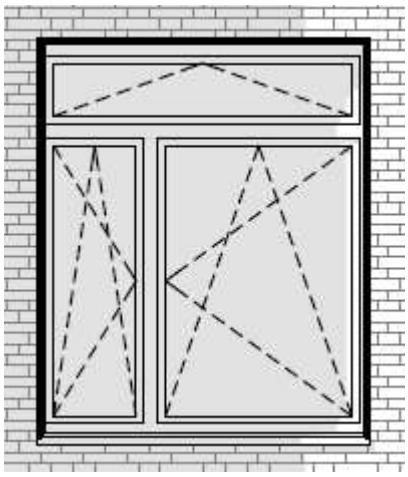
5.3.310. Aluminium-Fenster Typ 30

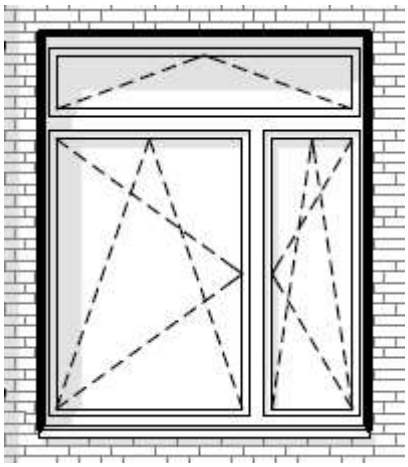
Wie Typ 5, jedoch:

Flügel / Bestandteile / Oberlicht: 3-teilig, zweiflüglig, asymetrisch senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlichter öffenbar
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,03 / 2,56m,

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: Float - Float - VSG
(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: 2.-3.OG Ostfassade





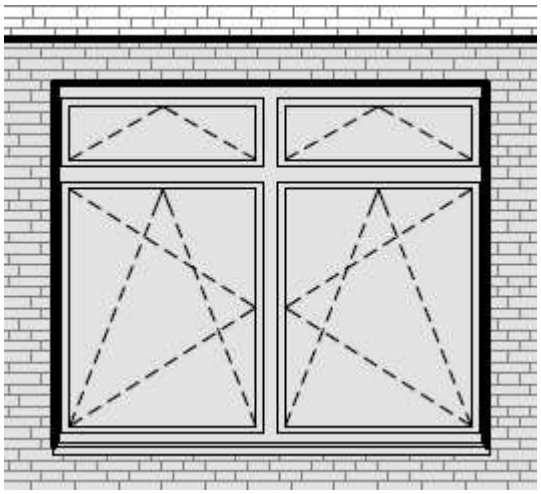
4,000 Stk ....

5.3.320. Aluminium-Fenster Typ 31

Wie Typ 5, jedoch:

Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,67 / 2,54m,
Achtung: deutlich größeres Aufdopplungsprofil oben in der Dämmung!

Einbauorte: 2.OG Ostfassade



2,000 Stk ....

5.3.330. Aluminium-Fenster Typ 32

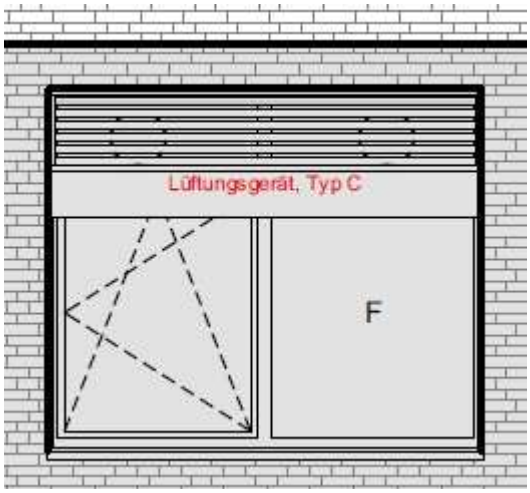
Wie Typ 3, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 4-teilig, einflüglig, 1 Festelement, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, mit Oberlicht mit Blindpaneel;
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 2,66 / 2,54m,
Achtung: deutlich größeres Aufdopplungsprofil oben in der Dämmung!

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° mit Umschlagfunktion
Zusätzlich ist ein Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Fensterflügel löst die Arretierung und gibt das Fenster frei.
(Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG
(Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festelement: Float - Float - Float
(Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: 2.OG Ostfassade



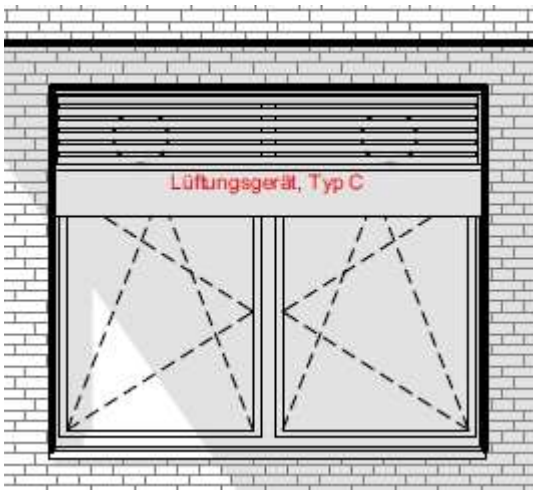
1,000 Stk ....

5.3.340. Aluminium-Fenster Typ 33

Wie Typ 3, jedoch:

Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,66 / 2,54m,
Achtung: deutlich größeres Aufdopplungsprofil oben in der Dämmung!

Einbauorte: 2.OG Ostfassade



1,000 Stk ....

5.3.350. Aluminium-Fenster Typ 34

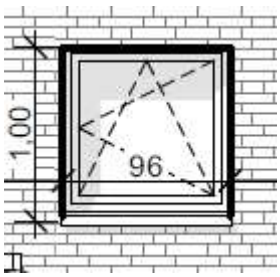
Wie Typ 4, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 1-teilig, einflüglig, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, kein Raffstore

Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,06 / 1,06m

Wandaufbau Bestandswand: Stahlbeton zweischalig

Einbauorte: 4.OG Ostfassade Aufzug



1,000 Stk ....

5.3.360. Aluminium-Fenster Typ 35

Wie Typ 9, jedoch:

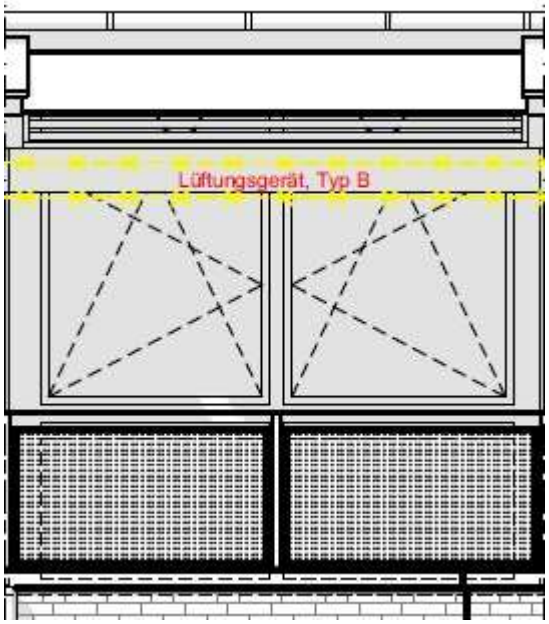
Flügel / Oberlicht: 6-teilig, bodentief, zweiflüglig, senkrecht geteilt mit Pfosten, horizontal geteilt mit Brüstungsriegel, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Brüstungselemente fest mit gedämmtem Blindpaneel aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K; mit je 1 Rundausschnitt Durchmesser bis ca. DN 320 zum Anschluss der Zu-/Abluftrohre der innenliegenden dezentralen Lüftungsgeräte einschließlich Randeinfassung des Verbundbleches. Außen vorgerüstet zur Aufnahme von Lüftungsgittern (Sonderposition) und zur Aufnahme eines vorgesetzten Raffstores (Sonderposition) auf den Blendprofilen.

Anforderung Verglasung Fensterflügel: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)

Einbauorte: 4.OG Ostfassade

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

5.3.370. Aluminium-Fenster Typ 36

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 6-teilig, bodentief, 2 Festelemente, senkrecht geteilt mit Pfosten, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, horizontal geteilt mit Brüstungsriegel, Blend- und Flügelrahmen außen bündig, Oberlichter öffenbar, Brüstungselemente fest verglast
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,74 / 2,35m,

Ausstattung der Kippflügel Dreh-Kipp-Fenster und Oberlichter mit Kipp-Sicherungs-Schere
Beschläge Oberlichter nach innen öffnend: Öffnungsweite mind. 170mm, Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist mit - zum System gehörenden Zubehörteilen auf die Innenfläche der Blendprofile umzulenken und bis auf ca. 1,00m über OKF herunterzuführen. Einbau zurückversetzt in der Fensternische, mind. 2,5cm Abstand zu angrenzenden Bauteilen, GEZE-Flachform-Oberlichtöffner OL 90 oder gleichwertig

Anforderung Verglasung Festverglasung: ESG - Float - ESG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Festverglasung Brüstung: ESG - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)
Anforderung Verglasung Oberlichter: ESG - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk zweischalig

Einbauorte: UG Ostfassade

1,000 Stk ....

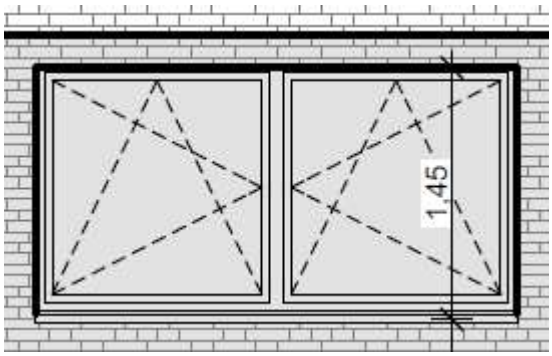
5.3.380. Aluminium-Fenster Typ 37

Wie Typ 1, jedoch:

Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,87 / 1,50m

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk zweischalig

Einbauorte: EG Südfassade



1,000 Stk ....

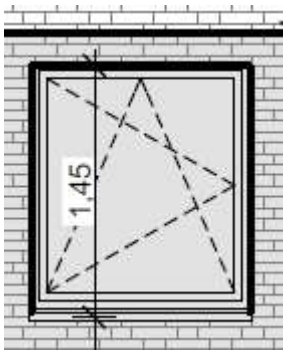
5.3.390. Aluminium-Fenster Typ 38

Wie Typ 4, jedoch:

Flügel / Bestandteile / Oberlicht: 1-teilig, einflüglig, Blend- und Flügelrahmen außen bündig,
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,36 / 1,50m

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk zweischalig

Einbauorte: EG Ostfassade



		1,000	Stk	.....	.....

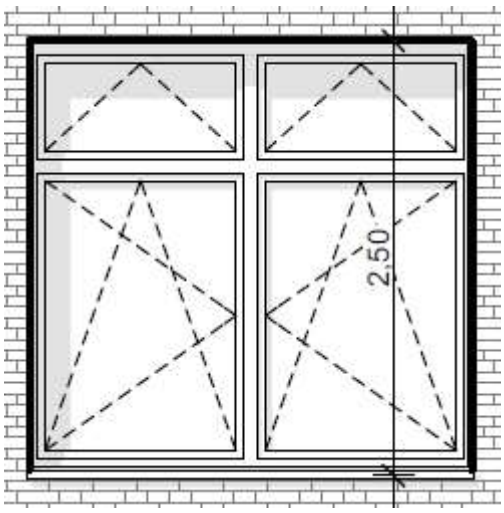
5.3.400. Aluminium-Fenster Typ 39

Wie Typ 5, jedoch:

Maße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,73 / 2,76m,

Wandaufbau Bestandswand: Mauerwerk zweischalig

Einbauorte: 1.-3.OG Südfassade



		3,000	Stk	.....	.....

5.3.410. Aluminium-Fenster Typ 40

Lieferung und fachgerechte Montage Aluminium-Fenster Typ 40 gemäß Zeichnung. Blendrahmen, Flügelrahmen, Dreifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Abdeckleisten innen und außen, Konsolen und Winkel

Fenster Typ 40
Flügel / Oberlicht: 8-teilig, bodentief, 4 Festelemente, senkrecht geteilt mit Pfosten, Oberlichter fest verglast, kein Sonnenschutz

Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben, unten und seitllich
B / H: 4,15 / 2,65m,
Brüstungshöhe ca. 87cm

Material Blendrahmen und Flügel: Aluminium
Maximaldicke Fensterprofile: 80mm
Je nach Einbauort sind verschieden große Aufdopplungsprofile oben und seitlich zu verwenden,
Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit 2 Anschlagdichtungen,
Anforderung Verglasung aller Festelemente: VSG - Float - VSG (Außen - Mitte - Innen)
Innenseitige Sicherheitsmarkierung der Verglasung über die gesamte Fensterbreite in einer Höhe von 40-70 und 120-160cm über OKFB mit wechselnd weißen und schwarzen Rechtecken, 8cm hoch, Flächenanteil 50%
Kantenausführung Fensterprofile: mit Radius 2mm zu runden

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3, in Randbereichen des Gebäudes B4
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster mindestens: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Mechanische Festigkeit Klasse 2
Korrosionsschutz Klasse 5

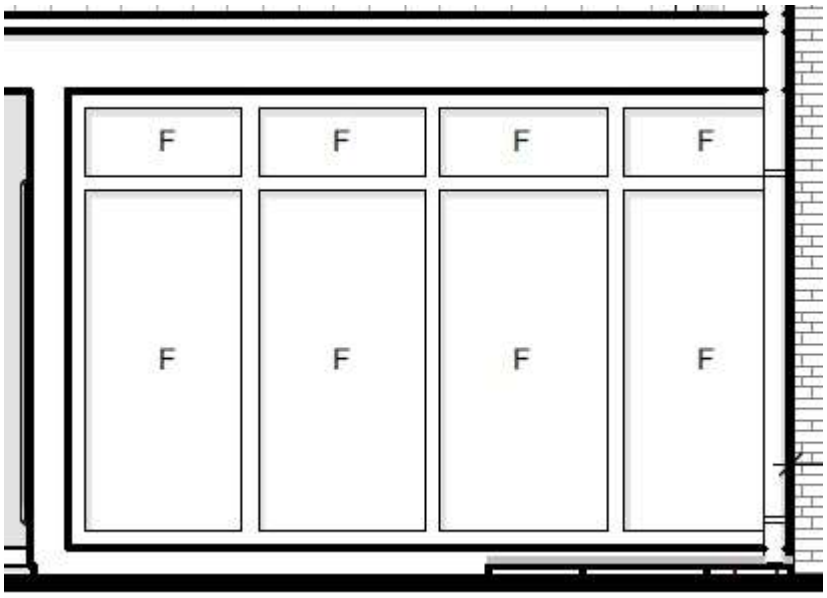
Abdichtung der Fenster außen umlaufend zum Bestandsmauerwerk, so auszuführen, dass die Fenster in der Bauphase frei bewittert werden können
Wandaufbau Bestand: Stb-Stützen und Decken
Wandaufbau neu: WDVS mit Riemchen (siehe LV)
Lage des Fensters: in der Dämmebene
Befestigung: mit rostfreien Stahlwinkeln / Konsolen im Stahlbeton
Ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung ist zu erbringen und einzukalkulieren.
Ausgeschäumte Aluminiumprofile sind nicht zugelassen.

Fensterbank außen: Aluminium-Fensterbank, pulverbeschichtet (Sonderposition)
Fensterbank und Laibung innen: Betonwerkstein & Putz (Sonderposition)

Einbauorte: EG Windfang Nebeneingang

Fabrikat Fenster wie Vorposition

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

5.3.420. Aluminium-Fenster Typ 41

Wie Typ 40, jedoch:

Flügel / Oberlicht: 6-teilig, bodentief, 3 Festelemente, senkrecht geteilt mit Pfosten, Oberlichter fest verglast, kein Sonnenschutz
Maße mit Aufdopplungsprofilen oben, unten und seitllich
B / H: 3,11 / 2,65m,
Brüstungshöhe ca. 87cm

Einbauorte: EG Windfang Nebeneingang

1,000 Stk ....

5.3.430. Aluminium-Fenster Typ 42

Lieferung und fachgerechte Montage Aluminium-Fenster Typ 42 gemäß Zeichnung. Blendrahmen, Flügelrahmen, Dreifachverglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Abdeckleisten innen und außen, Konsolen und Winkel

Fenster Typ 42
Flügel / Oberlicht: 2-teilig, fest, senkrecht geteilt mit Pfosten, nur Oberlicht mit Blindpaneel;
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,72 / 0,85m

Oberlichter fest mit gedämmtem Blindpaneel aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K mit je 1 Rundausschnitt Durchmesser bis ca. DN 320 zum Anschluss der Zu-/Abluftrohre der innenliegenden dezentralen Lüftungsgeräte einschließlich Randeinfassung des Verbundbleches. Außen vorgerüstet zur Aufnahme von

Lüftungsgittern (Sonderposition) und zur Aufnahme eines vorgesetzten Raffstores (Sonderposition) auf den Blendprofilen.

Material Blendrahmen: Aluminium
Maximaldicke Fensterprofile: 80mm
Je nach Einbauort sind verschieden große Aufdopplungsprofile oben und seitlich zu verwenden,
Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Kantenausführung Fensterprofile: mit Radius 2mm zu runden

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3, in Randbereichen des Gebäudes B4
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster: Uw-Wert mindestens: 0,95W/m2K,

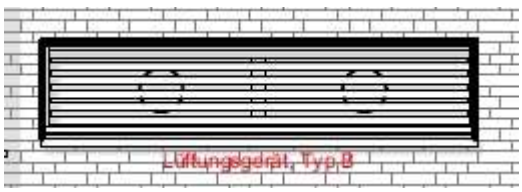
Mechanische Festigkeit Klasse 2
Korrosionsschutz Klasse 5

Abdichtung der Fenster außen umlaufend zum Bestandsmauerwerk, so auszuführen, dass die Fenster in der Bauphase frei bewittert werden können
Wandaufbau Brüstungswand neu: Mauerwerk Porenbeton, Stb-Rähm (siehe LV)
Decke / Sturz / Laibungen: Stahlbeton verputzt
Wandaufbau außen: Stahlbeton / Klinkermauerwerk (Bestand), WDVS mit Riemchen (neu, siehe LV)
Lage des Fensters: in der Dämmebene
Befestigung: mit rostfreien Stahlwinkeln / Konsolen im Tragmauerwerk / Stahlbeton
Ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung ist zu erbringen und einzukalkulieren.
Ausgeschäumte Aluminiumprofile sind nicht zugelassen.

Fensterbank und Laibung innen: Tischlerplatte mit Eiche-Echtholzfunier umlaufend oder Betonwerkstein & Putz (Sonderposition)

Einbauorte: EG Ostfassade

Fabrikat Fenster wie Vorposition



1,000 Stk ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.3.440. Zulage Öffnungsbegrenzung

Lieferung und Montage von Öffnungsbegrenzern verdeckt im Profil liegend, Winkel nach Einbauort zwischen 90° bzw. 20° (wenn begrenzt auf Laibungstiefe); keine Öffnungsbegrenzung bei Fenstern für den zweiten Rettungsweg

392,000 Stk ....

5.3.450. Zulage Zweitschere

Lieferung und Montage von Zweitscheren für Fensterflügel ab 1,40m Flügelbreite, Zulageposition

Einbauorte:
- EG Raum VR3
- 4.OG umlaufend

89,000 Stk ....

5.3.460. *** Bedarfsposition mit GB
Zulage Fensterbeschläge abschließbar

Zulage für abschließbare Ausstattung der Fensterbeschäge; die Zylinder sind mit dem gleichen Schlüssel für das gesamte Gebäude auszuführen, keine Abschließfunktion bei Fenstern für den zweiten Rettungsweg; Anzahl = je Griff

100,000 Stk ....

5.3.470. Zulage Satiniertes Glas

Zulage für satiniertes Glas der Innenscheiben der Fenster in den folgenden Räumen:

- Küche Lüftungstechnik
- WCD 014

10,000 m² ....

5.3.480. Zulage Glasausschnitt

Zulage für Glasausschnitte der Innenscheiben der Fenster in den folgenden Räumen:

- Küche Lüftungstechnik

2,000 Stk ....

5.3.490. Zulage Fensterbank Standard

Lieferung und Montage von Fensterbank außen Standard: Aluminium-Fensterbank mit Tropfkante, pulverbeschichtet wie Fensterprofile, Abwicklung ca. 28cm, rückseitige Antidröhn-Beschichtung, Verschraubungen verdeckt, passend und ensprechend einzubauen für gewähltes WDV-System mit

Riemchen inkl. Gleitendstücken mit Aluminiumgehäuse und integrierter Dichtung, Fensterdichtung, Stoßverbinder, Antidröhnbeschichtung, Maueranker einschl. Verdübelung mit Distanzstück für vorgelagerte Fenster

Maße:
- in Teillängen der Fenster

Einbauorte:
- alle nicht begehbaren Fensterbänke

950,000 m ....

5.3.500. Zulage Fensterbank Austrittsbank

Lieferung und Montage von Fensterbank außen als Austrittsbank: Aluminium-Fensterbank mit Tropfkante und Styro-Leichtbetonkern oder gleichwertig mit Warzenblechauflage aus Aluminium und U-Aufkantung, pulverbeschichtet wie Fensterprofile, Abwicklung ca. 28cm, rückseitige Antidröhn-Beschichtung, Verschraubungen verdeckt, passend und ensprechend einzubauen für gewähltes WDV-System mit Riemchen inkl. Gleitendstücken mit Aluminiumgeäuse und integrierter Dichtung, Fensterdichtung, Stoßverbinder, tragfähiger und begehbare Maueranker einschl. Verdübelung mit Distanzstück für vorgelagerte Fenster

Maße:
- in Teillängen der Fenstertüren

Einbauorte:
- alle begehbaren Fensterbänke vor Fenstertüren EG-4.OG

25,000 m ....

5.3.510. Blindelement Oberlicht Anbau West

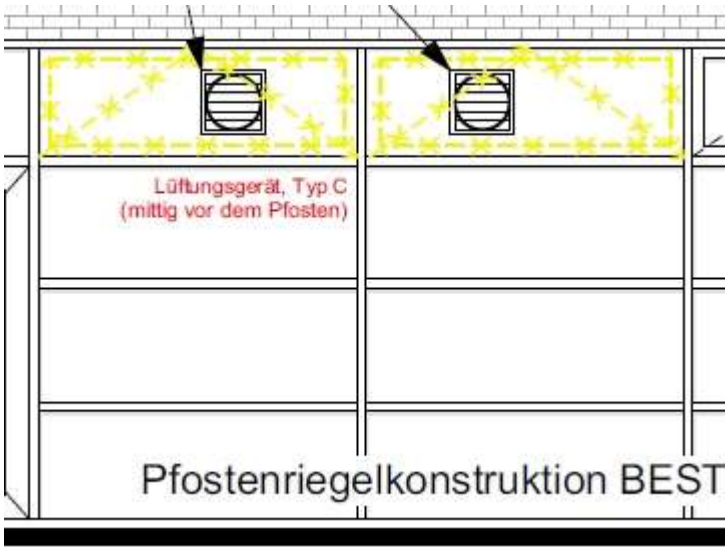
Lieferung und Montage von Blindelementen als Oberlicht fest in Anbau West zur Hindurchführung einer dezentralen Lüftungsanlage. Einbau in Pfosten-Riegel-Konstruktion. KEINE ALLGEMEINE ZULAGE FÜR BLINDELEMENTE!

Blindpaneel gedämmt aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K mit je 1 Rundausschnitt Durchmesser bis ca. DN 320 zum Anschluss der Zu-/Abluftrohre der innenliegenden dezentralen Lüftungsgeräte einschließlich Randeinfassung des Verbundbleches. Außen vorgerüstet zur Aufnahme von Lüftungsgittern (Sonderposition)

Maße Blindpaneele B / H: 1,85 / 0,65m

Einbauorte:
- Anbau West

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



2,500 m² ....

5.3.520. **Zulage Rundausschnitte Blindpaneele Kondensatleitungen**

Zulage für weitere Rundausschnitte in Blindpaneelen Durchmesser bis ca. DN 25mm zum Anschluss von Kondensatleitungen zur Abführung von Kühlwasserkondensat der innenliegenden dezentralen Lüftungsgeräte einschließlich Randeinfassung des Verbundbleches

16,000 Stk ....

5.3.530. *** Bedarfsposition mit GB
Zulage Witterungsschutz Fensteröffnungen

Lieferung, Montage, Vorhaltung, Demontage, Entsorgung von behelfsmäßigem Witterungsschutz für ausgebaute Fenster bestehend aus Holzrahmenunterkonstruktion und PE-Folienbespannung mit wasserdichter Verklebung an der Außenwand

Nur einzubauen, wenn der Projektablauf keinen Fensterausbau- und Einbau in einem Zuge ermöglicht

100,000 m² ....

Summe 5.3. Fenster Neubau .....

5.4. Außentüren Neubau

Leistungsgrenzen zum Elektrounternehmer

Ausschließlich die Leitungsverlegung (nicht Anschluss) erfolgt nach objektspezifischen Plänen des AN durch den Elektrounternehmer. Die Kabelpläne der Bauteile sind kostenfrei an den Elektrounternehmer zu liefern. Die Leitungsverlegung innerhalb des Bauteils (Tür), sowie der Anschluss an die durch den Elektrounternehmer verlegten Leitungen erfolgt durch den AN. Diese klare Trennung ist aus Gewährleistungsgründen erforderlich.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch den AN ggf. unter Mithilfe des AN Elektrotechnik. (Zulageposition)

Alle zur Funktion notwendigen elektrischen Bauteile (Steuerungen, Motoren etc.) sind vom AN zu liefern und anzuschließen. Es sind ausschließlich halogenfreie Kabel zu liefern und zu montieren.

5.4.10. Neubau Außentür Typ 1

Lieferung und fachgerechte Montage Außentür Typ 1 gemäß Zeichnung, Blendrahmen, Flügelrahmen, Verglasung, Verbindungsmittel und Abdichtungen, Bodeneinstandsprofil mit Nullschwelle, absenkbare Bodendichtung, oberseitige und seitliche Aufdopplungsprofile, Abdeckleisten, Drainageelement, Konsolen und Winkel

Es ist vorab eine Werkplanung der Fenster zu erstellen und durch den AG freizugeben (Zulageposition).

Außentür Typ 1
Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 2-teilig, als Rohrrahmentür, zweiflüglig, mit Stand- und Gehflügel, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, ohne Sonnenschutz
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,25 / 2,58m,
Maximaldicke Türprofile: 80mm
Material Blendrahmen und Flügel: Aluminium
Tür und Fenster sind vom selben Hersteller und Fabrikat zu liefern

Öffnungswinkel in Drehstellung: 90°, begrenzt durch Türpoller mit Türpuffer, Edelstahl eingelassen im Boden, Höhe ab OKF Schulhof 1,0m, pulverbeschichtet, RAL Farbe nach Wahl AG
Türbänder einheitlich für alle Türen und Fenster aller Öffnungswinkel, 3 Bänder je Flügel
Barrierefreie Türschwelle mit thermisch getrenntem Schwellenprofil und Drainagesystem Edelstahl, in den Boden entwässernd
Oberfläche Türprofile innen / außen: pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung: 2-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig

VSG

Kantenausführung: mit Radius 2mm zu runden
Bedienkräfte Klasse 1
Mechanische Festigkeit Klasse 2
Nutzungskategorie Klasse 3
Dauerfunktionstüchtigkeit Klasse 7

Beschläge: innen für Gang- und Standflügel Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen für Gangflügel FSB 1016 mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm

Obentürschließer, beidseitig mit Feststellfunktion, mit Schließfolgeregelung, nach außen öffnend, Montage auf der Bandgegenseite, Farbton wie Türprofil, GEZE TS 5000 L-E-ISM VPK oder gleichwertig

Innenseitige Sicherheitsmarkierung der Türen über die gesamte Türbreite in einer Höhe von 40-70 und 120-160cm über OKFB mit wechselnd weißen und schwarzen Rechtecken, 8cm hoch, Flächenanteil 50%

Wandaufbau: Mauerwerk / Stahlbeton verputzt
Decke / Sturz / Laibungen: Stahlbeton verputzt
Wandaufbau außen neu: mit WDVS mit Riemchen (siehe LV)
Lage der Tür: in der Dämmebene
Befestigung: mit rostfreien Stahlwinkeln / Konsolen im Tragmauerwerk / Stahlbeton
Ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung ist zu erbringen und einzukalkulieren.
Ausgeschäumte Aluminiumprofile sind nicht zugelassen.

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
U-Wert: 1,50W/m2K

Einbauorte: EG Westfassade
Funktion: Nebeneingang Lehrerzimmertrakt
Flucht- und Rettungsweg: ja

Hersteller und Fabrikat Tür, Beschläge, Obentürschließer'

.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

5.4.20. Neubau Außentür Typ 2

Wie Typ 1, jedoch:

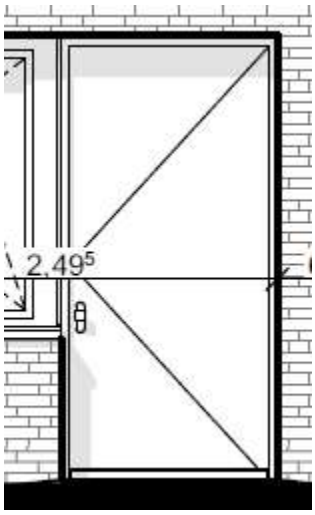
Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 1-teilig, als Rohrrahmentür, einflüglig, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, seitlicher Anschluss eines Fensters (Sonderposition) Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 1,375 / 2,565m,

Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig VSG

Beschläge: innen Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen FSB 1016 mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm Obentürschließer, mit Feststellfunktion, nach außen öffnend, Montage auf der Bandgegenseite, Farbton wie Türprofil, GEZE TS 5000 oder gleichwertig

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Einbauorte: EG Westfassade
Funktion: Nebeneingang Kantine
Flucht- und Rettungsweg: ja



1,000 Stk ....

5.4.30. Neubau Außentür Typ 3

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür-Festelement-Gesamtsystem 12-teilig, 3 Festelemente mit je 1 festem Oberlicht, 2 Stk. zweiflüglige Rohrrahmentüren, mit je 1 Stand- und Gangflügel und je 1 festem Oberlicht, 1 Gangflügel davon mit Automatikantrieb, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig

Maße Gesamtsystem mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 5,83 / 2,75m
Maße doppelflüglige Türflügel B / H: 2,38 / 2,65m
Maße Blindpaneel B / H: 0,365 / 2,75m

Ohne Türpoller, ohne Drainage

Beschläge: innen für Gang- und Standflügel Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen für Gang- und Standflügel FSB 6550 600mm mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm

Für 1 Gangflügel einer zweiflügligen Tür:
Drehtürantrieb mit Gleitschiene auf der Bandgegenseite 230V Betriebsspannung, passend für Türgewicht, Dorma ED 250 oder gleichwertig, Farbe passend zum Türprofil
2 Stk. Großflächentaster zur Wandmontage, geeignet für innen und außen, Maße ca. 80 x 220mm (Es sind nur insgesamt 2 Taster für beide aufeinanderfolgenden Türen erforderlich)
2 Stk. elektronisches Schutzsystem für Schließkantenschutz, Flatscan 3D oder gleichwertig, schwarz, für beide Bandseiten zum Schutz von Haupt- und Nebenschließkante
Motorschloss, elektronisch, selbstverriegelnd, mit integrierter

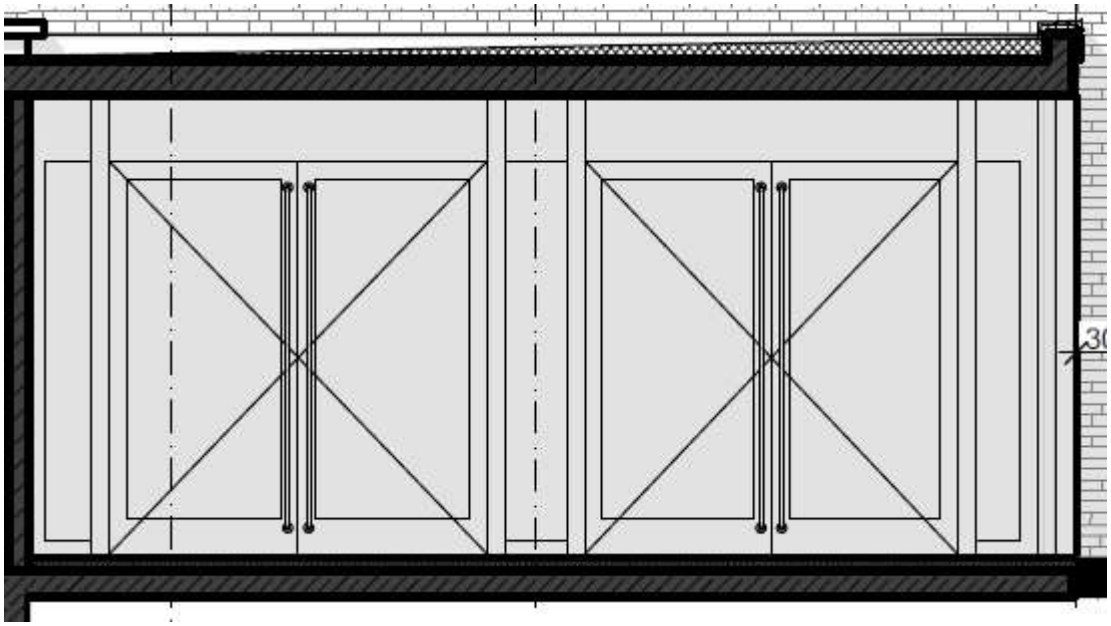
Steuerung, passend zur Ansteuerung durch beschriebenen Drehtürantrieb und Türprofil, mit Panikfunktion, geeignet für PZ-Schloss
Elektronische Kopplung der beiden automatischen Windfangtüren für gleichzeitige Öffnung durch Tasterdruck
Anschluss Gesamtsystem an bauseitig bereitgestellte Stromversorgung, Einstellung Türbetrieb nach Nutzerwunsch
Kabellänge mind. 5,0m

Einbauorte: EG Westfassade
Funktion: Nebeneingang Forum / Speisesaal
Flucht- und Rettungsweg: ja

Hersteller und Fabrikat Beschläge'

.....

'



1,000 Stk ....

5.4.40. Neubau Außentür Typ 4

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 1-teilig, als Rohrrahmentür, einflüglig, nach außen öffnend, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, seitlicher Anschluss eines Fensters (Sonderposition)
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,23 / 2,92m,

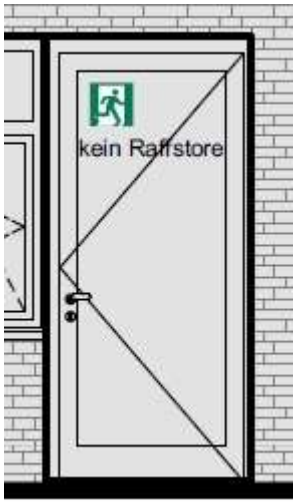
Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig

VSG

Beschläge: innen Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horizontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen FSB 1016 mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm
ohne OTS

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Einbauorte: EG Nordfassade
Funktion: Notausgang Klassenräume
Flucht- und Rettungsweg: ja



3,000 Stk ....

5.4.50. Neubau Außentür Typ 5

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 2-teilig, Rohrrahmentür, einflüglig, nach außen öffnend, 1 Oberlicht fest, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, seitlicher Anschluss eines Fensters (Sonderposition)
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,28 / 3,43m

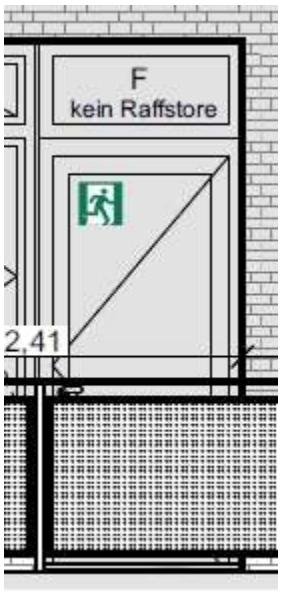
Verglasung Türflügel: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig ESG

Verglasung Oberlicht: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung,
ESG - Float -ESG (Außen - Mitte - Innen)

Beschläge: innen Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen FSB 1016 mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm
ohne OTS

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Einbauorte: 1.-3.OG Nordfassade
Funktion: Notausgang Klassenräume
Flucht- und Rettungsweg: ja



12,000 Stk ....

5.4.60. Neubau Außentür Typ 6

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 2-teilig, als Rohrrahmentür, zweiflüglig, mit Stand- und Gehflügel, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, nach außen öffnend, ohne Sonnenschutz, seitlicher Anschluss eines Fensters (Sonderposition)

Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 2,51 / 2,71m

Ohne Türpoller

Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig
VSG

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Einbauorte: EG Nord- und Südfassade
Funktion: Zugänge Werkstätten
Flucht- und Rettungsweg: ja



3,000 Stk ....

5.4.70. Neubau Außentür Typ 7

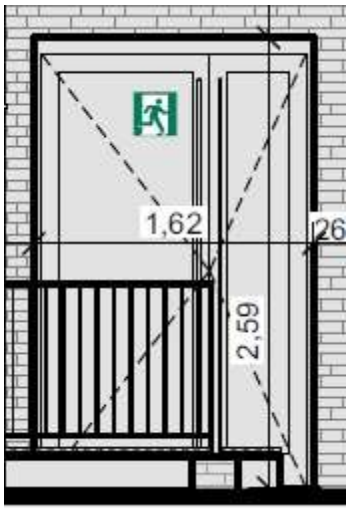
Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 2-teilig, als Rohrrahmentür, zweiflüglig asymmetrisch, mit Stand- und Gehflügel, 1 Gangflügel davon mit Automatikantrieb, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, nach außen öffnend, ohne Sonnenschutz,
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,72 / 2,71m,

Ohne Türpoller

Für 1 Gangflügel der zweiflügligen Tür:
Drehtürantrieb mit Gleitschiene auf der Bandgegenseite 230V Betriebsspannung, passend für Türgewicht, Dorma ED 250 oder gleichwertig, Farbe passend zum Türprofil
2 Stk. Großflächentaster zur Wandmontage, geeignet für innen und außen, Maße ca. 80 x 220mm
2 Stk. elektronisches Schutzsystem für Schließkantenschutz, Flatscan 3D oder gleichwertig, schwarz, für beide Bandseiten zum Schutz von Haupt- und Nebenschließkante
Motorschloss, elektronisch, selbstverriegelnd, mit integrierter Steuerung, passend zur Ansteuerung durch beschriebenen Drehtürantrieb und Türprofil, mit Panikfunktion, geeignet für PZ-Schloss
Anschluss Gesamtsystem an bauseitig bereitgestellte Stromversorgung, Einstellung Türbetrieb nach Nutzerwunsch
Kabellänge mind. 5,0m

Einbauorte: EG Südfassade
Funktion: Eingang Treppenhaus 2
Flucht- und Rettungsweg: ja



1,000 Stk ....

5.4.80. Neubau Außentür Typ 8

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 1-teilig, als Rohrrahmentür, einflüglig, nach innen öffnend, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig
Gesamtmaße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 0,81 / 2,82m,

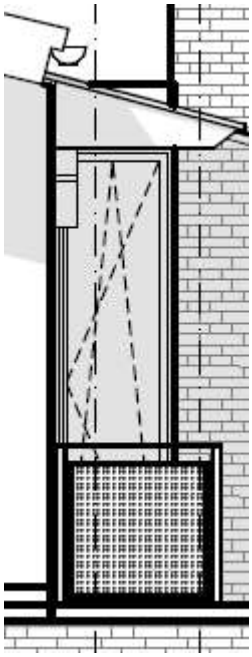
Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig ESG

Beschläge: innen FSB 1016 verkröpft mit Rosette Aluminium

oder gleichwertig, außen FSB 1016 verkröpft mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm ohne OTS

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Einbauorte: 4.OG Südfassade
Funktion: Zugang Umgang Staffelgeschoss
Flucht- und Rettungsweg: nein



1,000 Stk ....

5.4.90. Neubau Außentür Typ 9

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 2-teilig, als Rohrrahmentür, einflüglig, nach innen öffnend, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, 1 Festelement bodentief
Maße Gesamtsystem mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 2,79 / 2,82m
Maße einflügliger Türflügel B / H: 1,25 / 2,82
Maße Festelement B / H: 1,325 / 2,82

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Verglasung Türflügel und Festelement: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig ESG

Ohne Türpoller

Öffnungswinkel in Drehstellung: 170° (mit Umschlagfunktion)
Zusätzlich ist ein formschöner Anschlag / Stopper in der Laibung einzukalkulieren, mit dem der umgeschlagene Flügel gegen Bewegung arretiert werden kann. Ein erneuter Druck gegen den Türflügel löst die Arretierung und gibt die Tür frei. (Keine Fensterschere! Nicht magnetisch)

Beschläge: innen FSB 1016 verkröpft mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, außen FSB 1016 verkröpft mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm ohne OTS

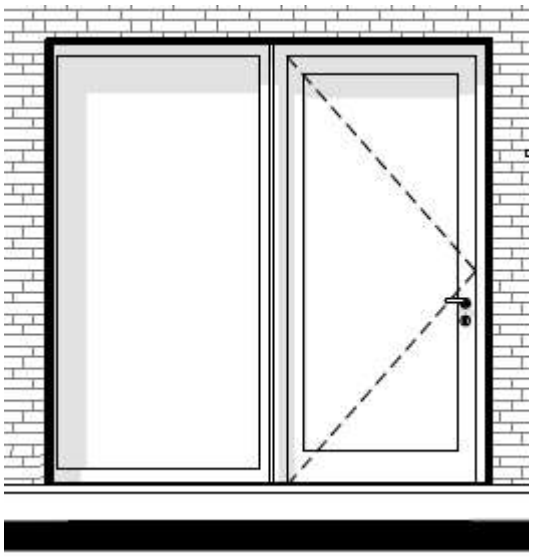
Innenseitige Sicherheitsmarkierung der Tür und des Festelements über die gesamte Breite in einer Höhe von 40-70 und 120-160cm über OKFB mit wechselnd weißen und schwarzen Rechtecken, 8cm hoch, Flächenanteil 50%

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Einbauorte: EG Ostfassade
Funktion: Zugang Lehrerzimmer
Flucht- und Rettungsweg: nein

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

5.4.100. Neubau Außentür Typ 10

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 2-teilig, als Rohrrahmentür, einflüglig, nach außen öffnend, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, 1 Festelement bodentief
Maße Gesamtsystem mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 2,85 / 2,35m
Maße einflügliger Türflügel B / H: 1,25 / 2,35
Maße Festelement B / H: 1,45 / 2,35
Großes Aufdopplungsprofil zur Aufnahme der Dämmung!

Ohne Türpoller, ohne Drainage

Verglasung Türflügel und Festelement: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig ESG

Beschläge: innen FSB 1016 verkröpft mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, außen FSB 1016 verkröpft mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm ohne OTS

Innenseitige Sicherheitsmarkierung der Tür und des Festelements über die gesamte Breite in einer Höhe von 40-70 und 120-160cm über OKFB mit wechselnd weißen und schwarzen Rechtecken, 8cm hoch, Flächenanteil 50%

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,

Wärmeschutz: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Einbauorte: UG Ostfassade
Funktion: Zugang Heizunganschlussraum
Flucht- und Rettungsweg: nein

1,000 Stk ....

5.4.110. Neubau Außentür Typ 11

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 2-teilig, als Rohrrahmentür, einflüglig, nach außen öffnend, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, 1 Festelement bodentief
Maße Gesamtsystem mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 2,85 / 2,35m
Maße einflügliger Türflügel B / H: 1,25 / 2,35
Maße Festelement B / H: 1,45 / 2,35
Großes Aufdopplungsprofil zur Aufnahme der Dämmung!

Ohne Türpoller, ohne Drainage

Verglasung Türflügel und Festelement: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig ESG

Beschläge: innen Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen FSB 1016 verkröpft mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm
ohne OTS

Innenseitige Sicherheitsmarkierung der Tür und des Festelements über die gesamte Breite in einer Höhe von 40-70 und 120-160cm über OKFB mit wechselnd weißen und schwarzen Rechtecken, 8cm hoch, Flächenanteil 50%

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Einbauorte: UG Ostfassade
Funktion: Zugang Vorführraum Heiztechnik
Flucht- und Rettungsweg: ja

1,000 Stk ....

5.4.120. **Neubau Außentür Typ 12**

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 1-teilig, als Rohrrahmentür, einflüglig, nach außen öffnend, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig,
Maße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,06 / 2,36m

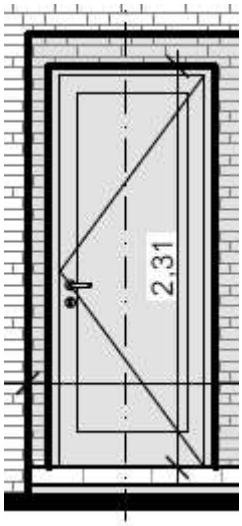
Ohne Türpoller, ohne Drainage

Verglasung: 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, beidseitig ESG

Beschläge: innen Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen FSB 1016 mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm
ohne OTS

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz: Uw-Wert: 0,95W/m2K,
U-Wert Verglasung: 0,60W/m2K

Einbauorte: EG Südfassade
Funktion: Zugang Flur Koordinatoren
Flucht- und Rettungsweg: ja



1,000 Stk ....

5.4.130. Neubau Außentür Typ 13

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür-Festelement-Gesamtsystem 8-teilig, 3 Festelemente, 2 Stk. zweiflüglige Rohrrahmentüren, mit je 1 Stand- und Gangflügel, 1 Stk. einflüglige Rohrrahmentür mit Automatikantrieb, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, Festelemente mit gedämmtem Blindpaneel aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K, 1 Aufdopplungsprofil zur Überbrückung der Außenwanddämmung 26cm

Maße Gesamtsystem mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 6,84 / 2,74m
Maße doppelflüglige Türflügel B / H: 2,24 / 2,64m
Maße einflügliger Türflügel B / H: 1,30 / 2,64m
Maße Blindpaneele B / H: 0,30 / 2,74m

Ohne Türpoller, ohne Drainage

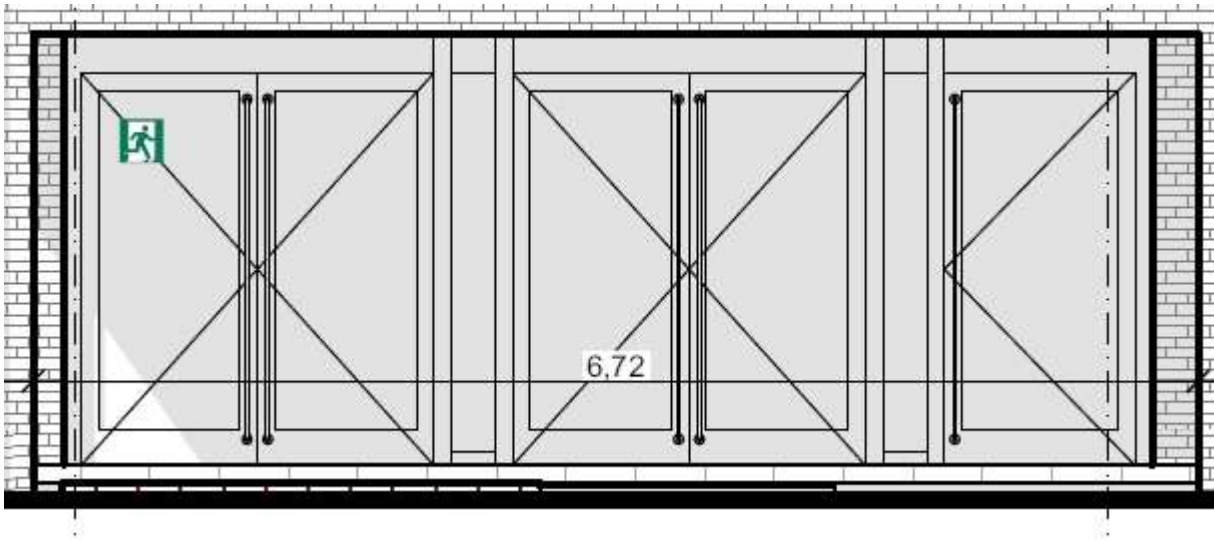
Beschläge zweiflüglige Türen: innen für Gang- und Standflügel Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen für Gang- und Standflügel FSB 6550 600mm mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm

Beschläge einflüglige Tür (mit Drehflügelantrieb): Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen FSB 6550 600mm mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm
Drehtürantrieb mit Gleitschiene auf der Bandgegenseite 230V Betriebsspannung, passend für Türgewicht, Dorma ED 250 oder gleichwertig, Farbe passend zum Türprofil
2 Stk. Großflächentaster zur Wandmontage, geeignet für innen und außen, Maße ca. 80 x 220mm (Es sind nur insgesamt 2 Taster für beide aufeinanderfolgenden Türen erforderlich)
2 Stk. elektronisches Schutzsystem für Schließkantenschutz, Flatscan 3D oder gleichwertig, schwarz, für beide Bandseiten zum Schutz von Haupt- und Nebenschließkante
Motorschloss, elektronisch, selbstverriegelnd, mit integrierter Steuerung, passend zur Ansteuerung durch beschriebenen Drehtürantrieb und Türprofil, mit Panikfunktion, geeignet für PZ-Schloss
Elektronische Kopplung der beiden einflügligen Windfangtüren (Typ 13 und 14) für gleichzeitige Öffnung durch Tasterdruck
Anschluss Gesamtsystem an bauseitig bereitgestellte Stromversorgung, Einstellung Türbetrieb nach Nutzerwunsch
Kabellänge mind. 5,0m

Einbauorte: EG Südfassade
Funktion: Haupteingang Foyer, Windfangtüren außen
Flucht- und Rettungsweg: ja

Hersteller und Fabrikat Beschläge und Drehtürantrieb'

.....'



1,000 Stk ....

5.4.140. Neubau Außentür Typ 14

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür-Festelement-Gesamtsystem 9-teilig, 4 Festelemente, 2 Stk. zweiflüglige Rohrrahmentüren, mit je 1 Stand- und Gangflügel, 1 Stk. einflüglige Rohrrahmentür mit Automatikantrieb, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, Festelemente mit gedämmtem Blindpaneel aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K, 1 Aufdopplungsprofil zur Überbrückung der Außenwanddämmung 26cm

Maße Gesamtsystem mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 6,84 / 2,74m
Maße doppelflüglige Türflügel B / H: 2,24 / 2,64m
Maße einflügliger Türflügel B / H: 1,30 / 2,64m
Maße Blindpaneele B / H: 0,30 / 2,74m

Ohne Türpoller, ohne Drainage

Beschläge zweiflüglige Türen: innen für Gang- und Standflügel Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen für Gang- und Standflügel FSB 6550 600mm mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm

Beschläge einflüglige Tür (mit Drehflügelantrieb): Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma

PHA2500 oder gleichwertig, außen FSB 6550 600mm mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm
Drehtürantrieb mit Gleitschiene auf der Bandgegenseite 230V Betriebsspannung, passend für Türgewicht, Dorma ED 250 oder gleichwertig, Farbe passend zum Türprofil
2 Stk. Großflächentaster zur Wandmontage, geeignet für innen und außen, Maße ca. 80 x 220mm (Es sind nur insgesamt 2 Taster für beide aufeinanderfolgenden Türen erforderlich)
2 Stk. elektronisches Schutzsystem für Schließkantenschutz, Flatscan 3D oder gleichwertig, schwarz, für beide Bandseiten zum Schutz von Haupt- und Nebenschließkante
Motorschloss, elektronisch, selbstverriegelnd, mit integrierter Steuerung, passend zur Ansteuerung durch beschriebenen Drehtürantrieb und Türprofil, mit Panikfunktion, geeignet für PZ-Schloss
Elektronische Kopplung der beiden einflügligen Windfangtüren für gleichzeitige Öffnung durch Tasterdruck
Anschluss Gesamtsystem an bauseitig bereitgestellte Stromversorgung, Einstellung Türbetrieb nach Nutzerwunsch
Kabellänge mind. 5,0m

Einbauorte: EG Südfassade
Funktion: Haupteingang Foyer, Windfangtüren innen
Flucht- und Rettungsweg: ja

Fabrikat Beschläge und Drehtürantrieb wie Vorposition

1,000 Stk ....

5.4.150. Neubau Außentür Typ 15

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür 2-teilig, Rohrrahmentür, einflüglig, 1 Oberlicht fest, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, seitlicher Anschluss eines Fensters (Sonderposition)
Maße mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich
B / H: 1,04 / 2,65m,

Beschläge: innen FSB 1016 verkröpft mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, außen FSB 1016 mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm
Obentürschließer, mit Feststellfunktion, nach außen öffnend, Montage auf der Bandgegenseite, Farbton wie Türprofil, GEZE TS 5000 oder gleichwertig

Einbauorte: EG Westfassade
Funktion: Nebeneingang Windfang
Flucht- und Rettungsweg: nein

Hersteller und Fabrikat Beschläge'

.....'

1,000 Stk ....

5.4.160. Neubau Außentür Typ 16

Wie Typ 1, jedoch:

Flügel / Oberlicht: Drehflügeltür-Festelement-Gesamtsystem 12-teilig, 3 Festelemente mit je 1 festem Oberlicht, 2 Stk. zweiflüglige Rohrrahmentüren, mit je 1 Stand- und Gehflügel mit je einem festen Oberlicht, 1 Gangflügel davon mit Automatikantrieb, Blend- und Flügelrahmen innen und außen bündig, Festelemente mit gedämmtem Blindpaneel aus Aluminium-Hohlkammerprofilen Uw-Wert: 0,95W/m2K

Maße Gesamtsystem mit Aufdopplungsprofilen oben und seitllich B / H: 5,83 / 2,75m
Maße doppelflüglige Türflügel B / H: 2,38 / 2,65m
Maße Blindpaneel B / H: 0,365 / 2,75m

Ohne Türpoller, ohne Drainage

Beschläge: innen für Gang- und Standflügel Panikbeschlag nach DIN EN 1125 mit horzontaler Betätigungsstange Dorma PHA2500 oder gleichwertig, außen für Gang- und Standflügel FSB 6550 600mm mit Rosette Aluminium oder gleichwertig, vorgerüstet für PZ-Schloss für Schließanlage, Mindestabstand zur Gegenschließkante 2,5cm

Für 1 Gangflügel einer zweiflügligen Tür:
Drehtürantrieb mit Gleitschiene auf der Bandgegenseite 230V Betriebsspannung, passend für Türgewicht, Dorma ED 250 oder gleichwertig, Farbe passend zum Türprofil
2 Stk. Großflächentaster zur Wandmontage, geeignet für innen und außen, Maße ca. 80 x 220mm (Es sind nur insgesamt 2 Taster für beide aufeinanderfolgenden Türen erforderlich)
2 Stk. elektronisches Schutzsystem für Schließkantenschutz, Flatscan 3D oder gleichwertig, schwarz, für beide Bandseiten zum Schutz von Haupt- und Nebenschließkante
Motorschloss, elektronisch, selbstverriegelnd, mit integrierter Steuerung, passend zur Ansteuerung durch beschriebenen Drehtürantrieb und Türprofil, mit Panikfunktion, geeignet für PZ-Schloss
Elektronische Kopplung der beiden automatischen Windfangtüren für gleichzeitige Öffnung durch Tasterdruck
Anschluss Gesamtsystem an bauseitig bereitgestellte Stromversorgung, Einstellung Türbetrieb nach Nutzerwunsch Kabellänge mind. 5,0m

Einbauorte: EG Westfassade
Funktion: Nebeneingang Forum / Speisesaal, Windfangtür außen
Flucht- und Rettungsweg: ja

Hersteller und Fabrikat Beschläge'

.....'

1,000 Stk ....

5.4.170. Zulage Satiniertes Glas

Zulage für satiniertes Glas der Innenscheiben der Türen in den folgenden Räumen:

- Küche 020b (Typ 2)

3,500 m² ....

5.4.180. Schließanlage

Lieferung und Montage von Schließzylindern für neue Außentüren in passender Länge, passend zur örtlich vorhandenen Schließanlage. Inkl. Lieferung von 4 neuen Schlüsseln.

Stückzahl erforderlicher Schließzylinder: 37 Stk

1,000 psch ....

5.4.190. Inbetriebnahme Türen

Inbetriebnahme der vorbeschriebenen Türen einschl. visueller Kontrolle, Spannungsprüfung, funktioneller Überprüfung, An- und Abfahrt. Die Inbetriebnahme erfolgt durch den AN ggf. unter Mithilfe des AN Elektrotechnik.

1,000 psch ....

5.4.200. Zulage Türprüfung und Wartung 4 Jahre

Überprüfung und Wartung der vorbeschriebenen 5 Stk Automatiktüren für die Dauer der Gewährleistung von 4 Jahren nach VOB nach Herstellervorschrift einschl. der folgenden Arbeiten:

- Lieferung und Erstellung Prüfbuch, Dokumentation, Prüfsiegel auf der Tür
- Prüfung von Türblatt, Zargen, Beschläge, Drückergarnitur und Dichtungen
- Prüfung auf Beschädigungen und Veränderungen
- Testen der Mechanismen und der Funktion: Richtige Öffnung und Verschluss, Schließkraft
- Kontrolle Befestigungen
- Ölen von Falle und Riegel
- Ausstellen einer Prüfbescheinigung
- Unterbreiten von Reparaturangeboten für nicht unter die

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Gewährleistung fallende Leistungen - An- und Abfahrten einschl. Abstimmung mit dem AG und dem Hausmeister	5,000	psch	.....	.....
5.4.210.	*** Bedarfsposition mit GB **Türöffnungen provisorisch verschließen** Provisorischer Verschluss von Türöffnungen, falls der Einbau der neuen Türanlage nicht am Tag des Türausbaus erfolgen kann; 22er OSB Platten mit mind. 90mm Holz-UK, von innen verschraubt; einschl. Lieferung, Montage, Rückbau, Entsorgung Einbauorte: - Erdgeschoss	100,000	m²	.....	.....
	Summe 5.4. Außentüren Neubau				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.5. Lüftungsgitter Fenster

5.5.10. Lüftungsgitter

Lieferung und Montage von Außen-Lüftungsgittern,
bestehend aus verdeckt verschraubtem Tragrahmen und
verdeckt befestigten Schräglamellen zur Abdeckung der
Lüftungsauslässe der dezentralen Lüftungsanlagen auf ganzer
Fensterbreite oberhalb der herabgesetzten Raffstore

Außenmaße B/H: 3,11m / 0,48
Rahmentiefe umlaufend: 0,15m
Angabe zu Lamellenbreite, Lamellenabstand und Winkel zu
entwickeln über Leitdetail und Werkplanung
Freier verbleibender Mindestströmungquerschnitt je DN315
Lüftungsauslass 0,063m² (Zu- bzw. Abluft) gemäß Angabe TGA
Regendicht
Windlastzone: 2

Tragrahmen verschraubt am Fensterprofil
Lamellen zur verdeckten Befestigung im Tragrahmen.
Die genaue Konstruktion hat an Hand des Leitdetails und des
Mindestströmungsquerschnitts zu erfolgen. Der
Mindestströmungsquerschnitt ist nachzuweisen und
einzukalkulieren.

Material & Farbe:
Aluminium, pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton
nach des Wahl AG

Es ist vorab eine Werkplanung der Lüftungsgitter für alle
relevanten Einbaupositionen zu erstellen (Pos 1.1.10), der
Mindestströmungsquerschnitt ist nachzuweisen und durch den
AG freizugeben (Zulageposition).

		88,000	Stk	.....	.....

Summe	5.5.	Lüftungsgitter Fenster	.....

5.6. Raffstoreanlagen

Leistungsgrenzen zum Elektrounternehmer

Ausschließlich die Leitungsverlegung (nicht Anschluss) erfolgt nach objektspezifischen Plänen des AN durch den Elektrounternehmer. Die Kabelpläne der Bauteile sind kostenfrei an den Elektrounternehmer zu liefern. Die Leitungsverlegung innerhalb des Bauteils (Raffstore), sowie der Anschluss an die durch den Elektrounternehmer verlegten Leitungen erfolgt durch den AN. Diese klare Trennung ist aus Gewährleistungsgründen erforderlich.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch den AN ggf. unter Mithilfe des AN Elektrotechnik. (Zulageposition)

Alle zur Funktion notwendigen elektrischen Bauteile (Steuerungen, Motoren etc.) sind vom AN zu liefern und anzuschließen. Es sind ausschließlich halogenfreie Kabel zu liefern und zu montieren.

5.6.10. Raffstoreanlage Typ 1

Lieferung und Montage einer Raffstoreanlage Typ 1

Variante: Aluminium, integriert, Schachtraffstore zur Montage in WDVS-Formteil aus Mineralwolle (Formteil = Sonderposition), inkl. zusätzlichem Oberschienenträger / Aussteifungsblende, mit Schienenführung eingelassen in Laibungs-Riemchen, randgebördelte Lamellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Lebensdauerklasse 3

Maße:
Lichte Breite außen fertig zwischen Riemchen: 2,53m
Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,70m
Schachthöhe maximal: 25,5cm
Schachttiefe maximal: 14cm
Lamellenbreite: 80mm

Material & Farbe:
Farbton Lamellen, Führung und Schienen: pulverbeschichtet, RAL 7016 Anthrazitgrau oder gleichwertig, glänzend oder matt
Lamellen, Führung und Schienen aus Aluminium

Technik:
Elektrisch bedienbar, 230V-Mittelmotor, Steuerung, Anschlusskabel sind bis nach innen zu führen, dort werden sie durch einen externen Elektriker auf Schalter an der Fensterbrüstung / Raumeingangstür aufgeschaltet, Kopplung aller Raffstoreanlagen eines Raumes auf einen Schalter, Lieferung von Kupplungsanschluss und Zuleitung bis zur Motorsteuereinheit, einschl. Anschluss mit Stecker-/Kupplungssystem, Betriebsspannung 230 V Kabellänge mind. 15,0m

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Hersteller und Fabrikat Raffstore'

.....'

24,000 Stk ....

5.6.20. Raffstoreanlage Typ 2

Lieferung und Montage einer Raffstoreanlage Typ 2

Variante: Aluminium, aufgesetzt, mit außen sichtbarer Sichtblende, zur Montage auf dem Fensterblendprofil, zur freitragenden Montage, inkl. zusätzlichem Oberschienenträger / Aussteifungsblende, mit Schienenführung aufgesetzt auf Laibungs-Riemchen, Blendenoberkante vorbereitet zur Montage von Lüftungsgitter, randgebördelte Lamellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Lebensdauerklasse 3

Maße:
Lichte Breite außen fertig zwischen Riemchen: 2,53m
Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,01m
Lichte Schachthöhe maximal: 26cm
Blendentiefe: 14cm
Lamellenbreite: 80mm

Material & Farbe:
Farbton Lamellen, Führung, Schienen und Blende: pulverbeschichtet, RAL 7016 Anthrazitgrau oder gleichwertig, glänzend oder matt
Lamellen, Führung, Schienen und Blende aus Aluminium

Technik:
Elektrisch bedienbar, 230V-Mittelmotor, Steuerung, Anschlusskabel sind bis nach innen zu führen, dort werden sie durch einen externen Elektriker auf Schalter an der Fensterbrüstung / Raumeingangstür aufgeschaltet, Kopplung aller Raffstoreanlagen eines Raumes auf einen Schalter, Lieferung von Kupplungsanschluss und Zuleitung bis zur Motorsteuereinheit, einschl. Anschluss mit Stecker-/Kupplungssystem, Betriebsspannung 230 V Kabellänge mind. 15,0m

Hersteller und Fabrikat Raffstore'

.....'

13,000 Stk ....

5.6.30. Raffstoreanlage Typ 3

Wie Typ 1, jedoch:

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	mit einem freien Ende, Schienenführung aufgesetzt auf Blendprofil Lichte Breite außen: 1,25m				
		1,000	Stk	.....	.....
5.6.40.	**Raffstoreanlage Typ 4**				
	Wie Typ 1, jedoch: Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,31m				
		102,000	Stk	.....	.....
5.6.50.	**Raffstoreanlage Typ 5**				
	Wie Typ 2, jedoch: Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,60m				
		44,000	Stk	.....	.....
5.6.60.	**Raffstoreanlage Typ 6**				
	Lieferung und Montage einer Raffstoreanlage Typ 6 Variante: Aluminium, aufgesetzt & freitragend, mit außen sichtbarer Sichtblende, zur freitragenden Montage auf den seitlichen Fensterblendprofilen, oberhalb der teilweise vorhandenen Aussteiffungszugstäbe, Blendenmontage auf den Führungsschienen, windstabile Ausführung, Blendenoberkante vorbereitet zur Montage von Lüftungsgitter oder Regenrinne, ausgerüstet zur Erstellung als Gruppenanlage, inkl. Kopplungsschienen, inkl. Blendenverlängerung an den Gebäudeenden, randgebördelte Lamellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Lebensdauerklasse 3 Maße: Lichte Breite außen Achse-Achse: 3,11m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - UK Fensterflügel: 2,10m Lichte Schachthöhe: 26cm Blendentiefe: 15cm Lamellenbreite: 80mm Material & Farbe: Farbton Lamellen, Führung, Schienen und Blende: pulverbeschichtet, RAL 7016 Anthrazitgrau oder gleichwertig, glänzend oder matt Lamellen, Führung, Schienen und Blende aus Aluminium Technik: Elektrisch bedienbar, 230V-Mittelmotor, Steuerung, Anschlusskabel sind bis nach innen zu führen, dort werden sie durch einen externen Elektriker auf Schalter an der Fensterbrüstung / Raumeingangstür aufgeschaltet, Kopplung aller Raffstoreanlagen eines Raumes auf einen				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Schalter, Lieferung von Kupplungsanschluss und Zuleitung bis zur Motorsteuereinheit, einschl. Anschluss mit Stecker-/Kupplungssystem, Betriebsspannung 230 V Kabellänge mind. 15,0m Hersteller und Fabrikat Raffstore' .....'	40,000	Stk	.....	.....
5.6.70.	**Raffstoreanlage Typ 7** Wie Typ 6, jedoch: Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - UK Fensterflügel: 1,30m	15,000	Stk	.....	.....
5.6.80.	**Raffstoreanlage Typ 8** Wie Typ 2, jedoch: Lichte Breite außen fertig zwischen Riemchen: 2,41m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 0,98m	2,000	Stk	.....	.....
5.6.90.	**Raffstoreanlage Typ 9** Wie Typ 1, jedoch: mit einem freien Ende, Schienenführung aufgesetzt auf Blendprofil Lichte Breite außen: 1,24m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,75m	3,000	Stk	.....	.....
5.6.100.	**Raffstoreanlage Typ 10** Wie Typ 1, jedoch: Lichte Breite außen: 2,35m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,75m	1,000	Stk	.....	.....
5.6.110.	**Raffstoreanlage Typ 11** Wie Typ 1, jedoch: mit einem freien Ende, Schienenführung aufgesetzt auf				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Blendprofil Lichte Breite außen: 1,24m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,25m	12,000	Stk	.....	.....
5.6.120.	**Raffstoreanlage Typ 12**				
	Wie Typ 1, jedoch: Lichte Breite außen: 2,36m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,25m	5,000	Stk	.....	.....
5.6.130.	**Raffstoreanlage Typ 13**				
	Wie Typ 2, jedoch: Lichte Breite außen: 1,24m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,46m	4,000	Stk	.....	.....
5.6.140.	**Raffstoreanlage Typ 14**				
	Wie Typ 1, jedoch: Lichte Breite außen: 1,01m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,75m	1,000	Stk	.....	.....
5.6.150.	**Raffstoreanlage Typ 15**				
	Wie Typ 1, jedoch: Lichte Breite außen: 1,01m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,25m	3,000	Stk	.....	.....
5.6.160.	**Raffstoreanlage Typ 16**				
	Wie Typ 1, jedoch: mit einem freien Ende, Schienenführung aufgesetzt auf Blendprofil Lichte Breite außen: 2,46m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,75m	2,000	Stk	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.6.170. Raffstoreanlage Typ 17

Wie Typ 1, jedoch:

zweiteiliges, mittig gekuppeltes System, inkl. aller Kupplungsbauteile
Lichte Breite außen gesamt: 4,90m
Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,75m

2,000 Stk ....

5.6.180. Raffstoreanlage Typ 18

Wie Typ 1, jedoch:

zweiteiliges, asymetrisch gekuppeltes System, inkl. aller Kupplungsbauteile
mit einem freien Ende, Schienenführung aufgesetzt auf Blendprofil
Lichte Breite außen gesamt: 3,73m
Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,25m

3,000 Stk ....

5.6.190. Raffstoreanlage Typ 19

Wie Typ 1, jedoch:

zweiteiliges, mittig gekuppeltes System, inkl. aller Kupplungsbauteile
Lichte Breite außen gesamt: 5,01m
Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,25m

7,000 Stk ....

5.6.200. Raffstoreanlage Typ 20

Wie Typ 1, jedoch:

dreiteiliges, jeweils mittig gekuppeltes System, inkl. aller Kupplungsbauteile
Lichte Breite außen gesamt: 7,31m
Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: bis 1,75m

2,000 Stk ....

5.6.210. Raffstoreanlage Typ 21

Wie Typ 2, jedoch:

mit einem freien Ende, Schienenführung aufgesetzt auf

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Blendprofil Lichte Breite außen fertig zwischen Riemchen: 2,45m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,01m	2,000	Stk	.....	.....
5.6.220.	**Raffstoreanlage Typ 22**				
	Wie Typ 1, jedoch: dreiteiliges, jeweils mittig gekuppeltes System, inkl. aller Kupplungsbauteile Lichte Breite außen gesamt: 7,31m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,25m	6,000	Stk	.....	.....
5.6.230.	**Raffstoreanlage Typ 23**				
	Wie Typ 2, jedoch: mit einem bis zwei freien Enden, Schienenführung aufgesetzt auf Blendprofil Lichte Breite außen fertig zwischen Riemchen: 2,45m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,51m	6,000	Stk	.....	.....
5.6.240.	**Raffstoreanlage Typ 24**				
	Wie Typ 1, jedoch: mit einem freien Ende, Schienenführung aufgesetzt auf Blendprofil Lichte Breite außen: 2,44m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,25m	5,000	Stk	.....	.....
5.6.250.	**Raffstoreanlage Typ 25**				
	Wie Typ 1, jedoch: Lichte Breite außen: 1,26m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,75m	3,000	Stk	.....	.....
5.6.260.	**Raffstoreanlage Typ 26**				
	Wie Typ 1, jedoch:				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Lichte Breite außen: 1,89m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,31m				
		4,000	Stk	.....	.....
5.6.270.	**Raffstoreanlage Typ 27**				
	Wie Typ 1, jedoch: Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,15m				
		2,000	Stk	.....	.....
5.6.280.	**Raffstoreanlage Typ 28**				
	Wie Typ 2, jedoch: Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,36m				
		2,000	Stk	.....	.....
5.6.290.	**Raffstoreanlage Typ 29**				
	Wie Typ 1, jedoch: Lichte Breite außen: 2,77m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,45m				
		1,000	Stk	.....	.....
5.6.300.	**Raffstoreanlage Typ 30**				
	Wie Typ 1, jedoch: Lichte Breite außen: 1,26m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 1,45m				
		1,000	Stk	.....	.....
5.6.310.	**Raffstoreanlage Typ 31**				
	Wie Typ 1, jedoch: Lichte Breite außen: 2,55m Lichte Verschattungshöhe UK Kasten - OK Fensterbank: 2,50m				
		3,000	Stk	.....	.....
5.6.320.	**Zulage Zusatzausstattung 2. Rettungsweg**				
	Lieferung und Montage von Raffstorezusatzausstattung für 2. Rettungswege, stromlos, einsetzbar für motorbetriebene Schacht-Raffstores, passend zu den zuvor beschriebenen				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Raffstores der Vorpositionen; Notbedienung durch Verwendung einer Handkurbel, z.B. Warema manuell mit Handkurbel für Raffstoren oder gleichwertig	4,000	Stk	.....	.....
5.6.330.	*** Bedarfsposition mit GB **Zulage Bohrungen Anschlusskabel** Zulage für Bohrungen durch die Außenwand aus Stahlbeton / Mauerwerk der Anschlusskabel. 1 Bohrung pro Anlage	69,000	Stk	.....	.....
5.6.340.	**Inbetriebnahme Raffstore** Vor der ersten Inbetriebnahme der Sonnenschutzelemente muss der ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden. Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Elemente muss durch einen Sachkundigen festgestellt werden. Einschließlich Ersteinweisung für Zusatzaustattung des 2. Rettungsweges. Die Inbetriebnahme erfolgt durch den AN ggf. unter Mithilfe des AN Elektrotechnik.	1,000	psch	.....	.....
5.6.350.	**Zulage Prüfung und Wartung 4 Jahre** Überprüfung und Wartung der vorbeschriebenen Raffstoreanlagen für die Dauer der Gewährleistung von 4 Jahren nach VOB nach Herstellervorschrift einschl. der folgenden Arbeiten: - Lieferung und Erstellung Prüfbuch, Dokumentation, Prüfsiegel - Prüfung von Lamellen, Führungsschiene, Kasten - Prüfung auf Beschädigungen und Veränderungen - Testen der Mechanismen und der Funktion: Richtige Öffnung und Verschluss, Lamellenneigung - Kontrolle Befestigungen - Ölen aller relevanten Bauteile - Ausstellen einer Prüfbescheinigung - Unterbreiten von Reparaturangeboten für nicht unter die Gewährleistung fallende Leistungen - An- und Abfahrten einschl. Abstimmung mit dem AG und dem Hausmeister	1,000	psch	.....	.....
	Summe 5.6. Raffstoreanlagen				.....

5.7. Fensterbänke und Laibungen innen

5.7.10. Fensterbänke Betonwerkstein

Lieferung und Montage von Fensterbänken aus Betonwerkstein für Fensterbrüstungen innen, Verlegung in einem Stück im Dünnbettmörtel, umlaufender Anschluss an flankierende Bauteile mit Acryl weiß, ungerade Kanten sind mit einem Kompriband auszugleichen, im Vorfeld lose Teile der Brüstung entfernen und die Brüstung gründlich absaugen, um eine gute Haftung zu ermöglichen

Maße:
Dicke 2,0cm
Tiefe 42,5cm
Überstand innen i.L. 2,50cm
Breiten und Höhen in Teillängen entsprechend der Bestandfensterbreiten der Vorpositionen

Farbe nach Wahl des AG nach Standardfarbpalette

Einbauort: Flure, Treppenhäuser, Feuchträume, Foyer, Speiseraum

100,000 m ....

5.7.20. Holzverkleidung Fensterbank, Laibung, Sturz

Lieferung und Montage von Holzverkleidung für Fensterbänke, Laibungen und Sturz aus Tischlerplatte mit Eiche-Echtholzfunier.

Fensterbank vorstehend, Laibungsverkleidung seitlich, Verkleidung am Sturz

Fensterbank und Sturzplatte durchlaufend, seitliche Laibungsverkleidung gestoßen, die Holzerkleidungen werden eingeklebt mit PU-Kleber Würth Klebt und Dichtet oder gleichwertig, zusätzlich verdeckte Verschraubung und Verdübelung auf Brüstung, in der Laibung, im Sturz, umlaufender Anschluss an flankierende Bauteile mit Acryl weiß, ungerade Kanten sind mit einem Kompriband auszugleichen, im Vorfeld lose Teile der Brüstung entfernen und die Brüstung gründlich absaugen, um eine gute Haftung zu ermöglichen

Maße
Tiefe Fensterbank (überdeckt Brüstungskanäle) ca.: 55cm
Tiefe Laibungsverkleidung umlaufend: 42,50cm
Dicke: 20mm
Breiten und Höhen in Teillängen entsprechend der Bestandfensterbreiten der Vorpositionen
Gesamtlänge Holzverkleidung je Fenster EG ca.: 9,50m
Gesamtlänge Holzverkleidung je Fenster 1.-3.OG ca.: 11,0m

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Einbauorte: in allen Räumen ausgenommen Flure, Treppenhäuser, Foyer / Speiseraum, Feuchträume

2.750,000 m ....

5.7.30. Zulage Holzverkleidung Lüftungsanlage

Lieferung und Montage von Holzverkleidung ZUSÄTZLICH auf Höhe des Riegels zwischen Fensterflügel und Oberlicht, zur Aufnahme der Lüftungsgerätanschlüsse; verschraubt mit Zwischenstegen mit oberer Sturzverkleidung gemäß Zeichnung, Verkleidung der Lüftungsanschlüsse mit GK (Zulageposition)

Maße
Tiefe Holzverkleidung: 40cm
Breiten in Teillängen entsprechend der Bestandfensterbreiten der Vorpositionen
Dicke: 20mm

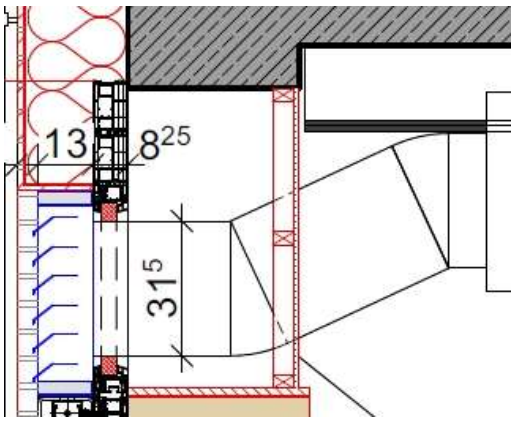
Einbauorte: Räume des Hauptgebäudes und des Anbau Nord EG - 3.OG mit dezentraler Lüftungsanlage; die Lüftungsanlagen im Anbau Ost erhalten keine Holz- / Trockenbauverkleidung der Rohre.

165,000 m ....

5.7.40. Zulage Verkleidung Lüftungsanschlüsse

Lieferung und Montage von Gipskarton-Verkleidung für Lüftungsgeräteanschluss aus GK-Platten einschl. Verleistung und Spachtelung Q3 gemäß Zeichnung

Maße B / H ca.: 0,70 x 2,75m



60,000 Stk ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.7.50. Laibungen reparieren Schnellputz Q2

Bei den Demontagearbeiten der Fenster und Fensterbänke beschädigte Fensterlaibungen, Brüstungen, Stürze, im Bereich von Rissen und Fehlstellen mit Schnellputz Q2 bis 2cm Tiefe mit kurzer Abbindezeit ausbessern und mit umgebenden Putzflächen angleichen.

Laibungstiefe 40cm

Einbauorte: Fehlstellen in Laibungen, Brüstungen, Stürzen, Wandanschlüssen

650,000 m ....

5.7.60. Laibungen egalisieren Platte zementgebunden

Egalisierung der Fensterlaibungen im Bereich der zurückspringenden Klinkerfassade in den Geschossen 1-3.

Zurückspringende Bereiche mit zementgebundener Platte Knauf Aquapanel oder gleichwertig in eine Flucht mit der Bestandslaibung bringen. Übergangsbereiche armieren. Mit Schnellputz spachteln auf Q2. Seitliche Laibungen und Stürze.

Maße:
aufzudoppelnde Dicke ca.: 50mm
Tiefe zu beplankende Bereiche: 17cm
Höhe Laibungen ca.: 2,50m
Fensterbreiten: ca. 2,76m

Einbauorte:
- Hauptgebäude 1.-3.OG Ost-, Süd-, Westseite

1.500,000 m ....

Summe 5.7. Fensterbänke und Laibungen innen .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

5.8. Stundenlohnarbeiten Fenster, Türen, Raffstore, Gitter

5.8.10. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

5.8.20. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

Summe 5.8. Stundenlohnarbeiten Fenster, Türen, ...

Summe 5. Fenster & Türen .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

6. Trockenbauarbeiten

6.1. Abbrucharbeiten

6.1.10. Abbruch Fenstersturzbekleidung 1.-3.OG

Abbruch und fachgerechte Entsorgung der Fenstersturzbekleidungen aus OSB-Platten im Bereich zwischen Fensterprofil und Abhangdecke auf Rohniveau des Sturzes. inkl. Unterkonstruktion. Die vorhandenen Abhangdecken sind zu schützen.

Material: 1,5cm OSB Platte weiß gestrichen
Höhe ab UK AHD ca. 7cm
Höhe bis UK Sturz roh ca. 16,5cm
Tiefe der Laibung ca. 25-30cm
Teillängen der Fensterstürze zwischen ca. 2,65 - 2,76
Geschosse: 1.OG - 3.OG Hauptgebäude





300,000 m ....

6.1.15. Abbruch Fenstersturzbekleidung 4.OG

Abbruch und fachgerechte Entsorgung der Fenstersturzbekleidungen aus Trockenbau im Bereich zwischen Fensterprofil und Abhangdecke auf Rohniveau des Sturzes. inkl.

Unterkonstruktion.

Material: 1,5cm GK einlagig mit Metall-UK weiß gestrichen
Höhe bis UK Sturz roh ca. 16cm
Tiefe der Laibung ca. 40-50cm
Teillängen der Fensterstürze zwischen ca. 2,91
Geschosse: 4.OG Hauptgebäude





180,000 m ....

6.1.20. Abbruch Schallabsorberplatten

Abbruch und fachgerechte Entsorgung von Akustik-Deckenverkleidungen "Schallabsorberplatten" aus Weichfaserplatten, auf Rohdecke in Teilbereichen der angegebenen Räume verklebt, mit UK in 1/3 der angegebenen Fläche.

Größe je Element ca. 60/60cm
Dicke ca. 1-2cm

Die Deckenverkleidungen sind in unterschiedlichen Flächenanteilen (ca. 50% der Raumfläche) in den folgenden Räumen zu finden:

1.OG: 111, 113, TRH1
2.OG: 206, 208, 221, TRH1
3.OG: 312, 321, TRH1

400,000 m² ....

6.1.30. Teilrückbau Deckensegel Lehrerzimmer

Teilrückbau 1 von 5 Deckensegeln Akustik mit Lichtvoute zur Installation einer dezentralen Lüftungsanlage, einschl. Entsorgung

Rückbaulänge: ca. 1,50m (Abstand Deckensegel zur Fassade: 35cm)
Breite Deckensegel: 2,40m
Tiefe Lichtvoute umlaufend: 0,10m



4,000 m² ....

6.1.40. Teilrückbau Rasterdecken für Lüftungsanlagen

Teilrückbau von Rasterdecken 60/60 und 62,5/62,5 zur Installation von dezentralen Lüftungsanlagen,
Im ungünstigsten Fall müssen 5 x 3 = 15 Stück Paneele samt UK pro Raum mit Lüftungsanlage zurückgebaut und entsorgt werden.

Ausbauort:
- Klassenräume 1.-3.OG, Teilbereiche um geplante Lüftungsanlagen

275,000 m² ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

6.1.50. Teilrückbau Akustikdecken Tonnendach

Teilrückbau und fachgerechte Entsorgung von Akustikdecken einschl. Lattung an der Innenseite des Tonnendachs zur Erfüllung der Brandschutzauflagen nach BSK

Ausbauorte:
- Teilbereiche in Raum 404, 405, 411



65,000 m² ....

Summe 6.1. Abbrucharbeiten .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

6.2. Rasterdecken & Friese

6.2.10. Rasterdecken Akustik

Lieferung und Montage Abhangdecken als Rasterdecken, Format 62,5 x 62,5 cm mit Mineralwollauflage inkl. Unterkonstruktion und Einlegefeldern, Schallabsorptionsgrad von mindestens > aw=0,7, Owa Brillanto oder gleichwertig

Abhanghöhe: ca. 25cm

Zu errichten gemäß Planung in den folgenden Räumen:

EG: 010, 014, VR1, VR2, VR3, VR4, Flure Koordinatoren
1.OG: 111, 113, TRH1
2.OG: 201, 206, 208, 209, 221, TRH1
3.OG: 301, 312, 313, 318, 319, 321, TRH1

Die Randbereiche sind mit einem GK-Fries auszuführen (Sonderposition)

1.100,000 m² ....

6.2.20. Randfries Rasterdecken 35cm

Die Randbereiche der Rasterdecken der Vorposition sind in Sichtoberfläche Q3 mit einem GK-Fries bis 35cm Breite auszuführen und an die Wände sauber mit Schiene anzuarbeiten. Lieferung und Montage.

Breite des Randfrieses umlaufend: bis 35cm

Einbauorte:
EG: 010, 014, VR1, VR2, VR3, VR4, Flure Koordinatoren
1.OG: 111, 113, TRH1
2.OG: 201, 206, 208, 209, 221, TRH1
3.OG: 301, 312, 313, 318, 319, 321, TRH1

800,000 m ....

6.2.30. Zulage Aussparungen Rasterdecke

Zulage für Aussparungen im Bereich neu anzulegender Rasterdecken für geplante Lüftungsanlagen, im ungünstigsten Fall müssen 5 x 3 = 15 Stück Paneele = 7m samt UK ausgespart werden.

Verortung:
- Räume 1.-3.OG mit neu zu erstellenden Lüftungsanlagen

330,000 m ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
6.2.40.	**Randfries und Stufe Lüftungsanlagen 62cm** Die verbleibenden Restflächen in den zuvor teilweise zurückgebauten oder freigelassenen Abhangdecken sind nach Montage der Lüftungsgeräte umlaufend mit Randfriesen mit Stufenabschluss zum Lüftungsgerät auszufüllen und als Sichtoberfläche Q3 zu spachteln. Umlaufend zum Lüftungsgerät ist eine gleichbleibende Schattenfuge zum Lüftungsgerät von 1,0cm zu erhalten; Länge umlaufende Schattenfuge pro Gerät ca. 6,0m, Um Körperschall zu vermeiden, darf die Abhangdecke keinesfalls an das Lüftungsgerät anschließen. Lieferung und Montage. Die genauen Maße der verbleibenden Restflächen sind im Vorfeld nicht genau abzusehen. Gesamtlänge umlaufender Fries je Lüftungsanlage ca. 7,0m. Breite des Randfrieses und Stufe umlaufend maximal: bis 62cm Verortung: - Räume 1.-3.OG mit neu zu erstellenden Lüftungsanlagen	330,000	m	.....	.....
6.2.50.	**Randfries Anbau Ost 60cm** Die neu entstehenden Randbereiche der Rasterdecken im Anbau Ost (durch nach außen rücken der Fassade) sind in Sichtoberfläche Q3 mit einem GK-Fries bis 55cm Breite an die bestehenden Friese zu ergänzen, abzuhängen und an die Fenster sauber mit Schiene anzuarbeiten. Lieferung und Montage. Breite des Randfrieses umlaufend: bis 60cm Einbauorte: - AHDs Anbau Ost EG-3.OG	175,000	m	.....	.....
6.2.60.	**Neuherstellung Deckenrand Deckensegel Lehrerzimmer** Neuherstellung des Deckenrands 1 von 5 Deckensegeln Akustik inkl. Lichtvoute, Abstand zur Lüftungsanlage ca. 30cm, Q3 Breite Deckensegel: 2,40m	1,000	psch	.....	.....
Summe 6.2.	Rasterdecken & Friese				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

6.3. Abkastungen Wandschlitze & Brandschutz

6.3.10. Wandbekleidung Heizungsleitungen GKB Q2

Wandbekleidung GKB Platten 12,5mm, doppelt beplankt, UK aus verzinkten Stahlblechprofilen verdeckt, direkt befestigen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Unterkonstruktion verdeckt, mit Hohlraumdämmung aus Mineralwolle, Spachtelung Q2, einschl. Eck- und Kantenprofilen und Fräsungen; zur Abdeckung von vertikal verlaufenden Heizungsleitungen entlang an Stahlbetonstützen und Wandecken. Lieferung und Montage.

1-3-seitig beplankt
Abwicklung bis 80cm
Höhen OKFF - UKRD, EG - 4.OG: 2,65 - 3,50m

Einbauorte:
- Hauptgebäude EG - 3.OG; Leitungen im Anbau Ost verbleiben unverkleidet und ungedämmt

400,000 m ....

6.3.20. Wandbekleidung Heizungsleitungen GKBI Q2

Wie Vorposition, jedoch:

GKBI Platten 12,5mm, doppelt beplankt für Feuchträume

50,000 m ....

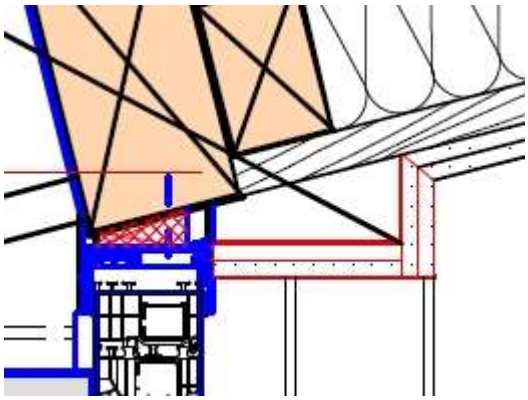
6.3.30. Sturzbekleidung GKB Q2

Sturzbekleidung GKB Platten 12,5mm, doppelt beplankt, UK aus verzinkten Stahlblechprofilen verdeckt, direkt befestigen, Befestigungsuntergrund OSB, Unterkonstruktion verdeckt, Spachtelung Q2, einschl. Eck- und Kantenprofilen und Fräsungen; zur Abdeckung des Sturzes im 4.OG. Lieferung und Montage.

2-seitig beplankt
Abwicklung bis 80cm
Höhen OKFF - UKRD, 4.OG: 3,21m

Einbauorte:
- Hauptgebäude 4.OG Fensterstürze

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



180,000 m ....

6.3.40. Abkastung Fensteranschluss Lüftungsanlage

Verschluss des Lüftungsgeräteanschlusses im Bereich der Fensteroberlichter zwischen Holzlaibungselement am Sturz und Oberlicht, GK glatt, Q3 sauber angespachtelt an Holzelemente, mit Ausschnitten für Zu- und Abluftrohre der Lüftungsanlagen (3 Typen mit 3 unterschiedlichen Rohrdurchmessern in unterschiedlicher Rohrneigung); Der Trockenbauverschluss ist nach Errichtung der Lüftungsrohre und Geräte zu errichten. Der Einbau ist daher mit bis zu 3 Plattenteilen zu rechnen.

Maße GK-Verschluss B / H: 2,43 - 2,76m / 0,50m
Durchmesser Zu- und Abluftrohre: 170 - 260 - 325mm in unterschiedlicher Rohrneigung

Einbauorte: Räume des Hauptgebäudes und des Anbau Nord EG - 3.OG mit dezentraler Lüftungsanlage; die Lüftungsanlagen im Anbau Ost erhalten keine Holz- / Trockenbauverkleidung der Rohre.

60,000 Stk ....

6.3.50. Brandschutzbeplankung Tonnendach und Lichtband

Lieferung und Montage zugelassener feuerbeständiger Verkleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen für Tonnendach und Lichtband raumseitig, doppelt beplankt, einschl. Spachtelung auf Q3, die Beplankung im Tonnendach muss der Wölbung folgen

Einbauort:
- Teilbereich Lichtband je 3m von der Brandwand nach rechts und links
- Teilbereiche entlang der Brandwand in den Räumen 404, 405, 411

85,000 m² ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

6.3.60. Brandschutzbeplankung Brettschichtholzbinder

Lieferung und Montage zugelassener feuerbeständiger Verkleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen für Brettschichtholzbinder raumseitig, doppelt beplankt, einschl. Eck- und Kantenprofilen und Fräsungen sowie Spachtelung auf Q3

Dreiseitig beplankt
Abwicklung: 100cm je BSH Binder 20/40

Einbauort:
- alle Brettschichtholzbinder im Einflussbereich von rund 3,0m beidseitig der Brandwand im 4.OG

30,000 m² ....

6.3.70. Brandschutzbeplankung Wechsel RWA

Wie Vorposition, jedoch:

Abkofferung der raumseitigen Wechsel zwischen den Bindern der RWA TRH1

Gesamtlänge Wechsel 8/18cm: 8,80m
Abwicklung ca. 50cm

4,500 m² ....

6.3.80. Brandschutzbekleidung Stahlstützen

Lieferung und Montage zugelassener feuerbeständiger Verkleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen für Stahlstützen HEB 200, doppelt dreiseitig beplankt inkl. Unterkonstruktion, einschl. Spachtelung auf Q3

Abwicklung vierseitig bis 165cm
Maße ca. B / T / H: 25 / 25 / 315cm

Einbauorte:
- HEB 200 Stützen EG Nord, Achse 1

20,000 m² ....

Summe 6.3. Abkastungen Wandschlitze & Brandschutz .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

6.4. Trockenbauwände

6.4.10. Trockenbauwand GK 2 lagig 11,5cm

Lieferung und Montage Trockenbauwände aus GK-Platten 12,5mm, doppelt beplankt, 11,5cm breit mit passendem Ständerwerk aus verzinkten Stahlblechprofilen verdeckt, direkt befestigen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Unterkonstruktion verdeckt, Spachtelung Q2 inkl. Anarbeiten an bestehende Wände und Bauteile, Kleinflächen zur Verlängerung bestehender Trockenbauwände

Einbauorte:
- EG Anbau Ost

	15,000	m²	.....	.....

Summe 6.4.	Trockenbauwände		.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

6.5. Stundenlohnarbeiten Trockenbau

6.5.10. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

6.5.20. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

Summe 6.5. Stundenlohnarbeiten Trockenbau .....

Summe 6. Trockenbauarbeiten .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

7. Bodenbelagsarbeiten

7.1. Abbrucharbeiten Boden

7.1.10. Rückbau Sauberlaufmatten

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Sauberlaufmatten einschl. Mattenbettkonstruktion aus Einbaurahmen und Verbindungsteilen

Ausbauorte:
- Windfang Haupteingang

22,500 m² ....

7.1.20. Rückbau Estrich 25mm Kleinflächen

Abfräsen und Absaugen des unterhalb des Oberbodens befindlichen Estrichs auf 25mm Tiefe zur Schaffung eines Mattenbetts für Sauberlaufmatten

Ausbauorte:
- Windfang Haupteingang

5,000 m² ....

7.1.30. Rückbau Estrich 120 mm Kleinflächen

Abfräsen des unterhalb des Oberbodens befindlichen Estrichs bis Rohboden bis 120mm Tiefe, einschl. Trenn- und Dämmschichten

Ausbauorte:
- Fenster- und Türnischen EG, Treppenhaus 1, Flure und Verbindungsbau Anbau Ost EG-3.OG

10,000 m² ....

7.1.40. Rückbau Betonwerkstein Kleinflächen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Betonwerkstein in Großformat-Fliesen in Kleinflächen; örtliche Schneidearbeiten als Zulageposition

Ausbauorte:
- Windfang Haupteingang
- Fenster- und Türnischen Flure, Foyer, Treppenhaus 1

25,000 m² ....

7.1.50. Zulage Einschnitt Oberboden und Estrich bis 12cm

Zulage für den fachgerechten Einschnitt des Oberbodens und des Estrichs für die folgenden Oberböden: Betonwerkstein, Nadelvlies, Stäbchenparkett, Linoleum zum Aufbau der

Fensterbrüstungen

Schnitttiefe bis 12cm

Ausbauorte:
- Fenster- und Türnischen EG, Treppenhaus 1, Flure und Verbindungsbau Anbau Ost EG-3.OG

170,000 m ....

7.1.60. Rückbau Nadelvlies Kleinflächen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Nadelvlies, verklebt, in Kleinflächen, einschl. Schnitt

Ausbauorte:
- Fenster- und Türnischen EG

35,000 m² ....

7.1.70. Rückbau Fußleisten Nadelvlies

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Fußleisten aus Nadelvlies in Kleinflächen, einschl. Schnitt

Ausbauorte:
- fassadenseitige Wände EG

110,000 m ....

7.1.80. Rückbau Stäbchenparkett Kleinflächen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Stäbchenparkett in Kleinflächen einschl. Schneidearbeiten

Ausbauorte:
- Fenster- und Türnischen EG

15,000 m² ....

7.1.90. Rückbau Fußleisten und Hohlkehlen Holz / Kunststoff

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Fußleisten und Hohlkehlen aus Holz / Kunststoff in Kleinflächen, einschl. Schnitt

Ausbauorte:
- fassadenseitige Wände EG Anbau Nord
- 4.OG Fensterfassaden

250,000 m ....

7.1.100. Rückbau Fußleisten Betonwerkstein

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Fußleisten aus Betonwerkstein liegend in Kleinflächen, einschl. Schnitt

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Ausbauorte: - Windfang Haupteingang - Fenster- und Türnischen Flure, Foyer, Treppenhaus 1	100,000	m	.....	.....
	Summe 7.1. Abbrucharbeiten Boden				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

7.2. Trittschalldämmung, Estrich

7.2.10. Trittschalldämmung Mineralwolle

Lieferung und Montage von Trittschalldämmung aus Mineralwolle, 10mm mit Randdämmstreifen und Trennlage PE-Folie, für schwimmenden Estrich, als Bodenergänzung

Einbauorte:
- EG - 3.OG Anbau Ost

180,000 m² ....

7.2.20. Schnellestrich bis 12cm

Lieferung und Montage von Schnellestrich bis 12cm Gesamtdicke einschl. Armierung zum Bestandsestrich, als Estrichergänzung

Einbauorte:
- EG, 1.OG, 3.OG Anbau Ost

135,000 m² ....

7.2.30. Schnellestrich bis 5cm

Lieferung und Montage von Schnellestrich bis 5cm Gesamtdicke einschl. Armierung zum Bestandsestrich, als Estrichergänzung

Einbauorte:
- 2.OG Anbau Ost

45,000 m² ....

7.2.40. Untergrund spachteln, schleifen und saugen

Die Schnellestrichergänzungen der Vorpositionen spachteln, schleifen und saugen als Grundlage für die nachfolgende Belegung mit Oberboden

180,000 m² ....

Summe 7.2. Trittschalldämmung, Estrich .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

7.3. Oberboden

7.3.10. Fußleisten Nadelvlies Kleinflächen

Lieferung und Montage von Fußleisten aus Nadelvlies in Kleinflächen, Kugelgarn mit gekettelter Oberkante, Höhe 60mm, geklebt, Farbton wie Bestand nach Standardfarbpalette

Einbauorte:
- fassadenseitige Wände EG Hauptgebäude Verwaltungsräume

155,000 m ....

7.3.20. Fußleisten Holz Kleinflächen

Lieferung und Montage von Sockelleisten aus Vollholz in Kleinflächen, weiß beschichtet, Höhe 60mm, stehend verschraubt, auf Gehrung geschnitten

Einbauorte:
- Flure und Treppenhaus 1, fassadenseitig
- Räume mit Stäbchenparkett, Linoleum, Kautschuk, fassadenseitig

325,000 m ....

7.3.30. Sauberlaufmatten

Lieferung und Montage von eingelassenen Sauberlaufmatten Profilhöhe 22mm aus Aluminium, Profilbreite ca. 27,5mm, Einlagefläche aus Garn, Farbe nach Wahl AG, inkl. Verbindungsteile mit unterseitiger Gehschalldämmung; ausgelegt für öffentliche Nutzung in Schulen; z.B. Emco Diplomat Premium oder gleichwertig

Einbauorte:
- Windfang Haupteingang

Hersteller und Fabrikat Sauberlaufmatten'

.....'

22,500 m² ....

7.3.40. Mattenbett Sauberlaufmatten

Lieferung und Montage eines Mattenbetts für 22mm Mattenprofile, bestehend aus den folgenden Leistungen:

- Egalisierung abgefräste Estrichflächen mit Fliessestrich
- Verschluss größerer Löcher im Estrich mit standfester Masse
- Einbau eines Einbaurahmens aus Aluminium passend für 22mm Profilhöhe der Sauberlaufmatten

z.B. Emco oder gleichwertig

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Einbauorte:
- Windfang Haupteingang

22,500 m² ....

7.3.50. Stäbchenparkett Kleinflächen

Lieferung und Montage von Stäbchenparkett als Parkettergänzung in Kleinflächen, Massivparkett aus Eiche, FSC und PEFC zertifiziert, Stärke ca. 23mm, vollflächig verklebt auf Estrichboden, anarbeiten an Bestandsboden, einschl. werksseitiger Oberflächenversiegelung; z.B. Bembe Industrieparkett Stabilo Hochkantlamelle oder gleichwertig

Maße je Stab B / L: 8 / 160mm
Stärke: ca. 23mm

Einbauorte:
- Parkettergänzungen Anbau Ost

Hersteller und Fabrikat Stäbchenparkett'

.....'

30,000 m² ....

7.3.60. Kautschuk in Bahnen Kleinflächen

Lieferung und Montage von Kautschuk 2mm stark, geklebt in Bahnen, als Bodenergänzung in Kleinflächen, stuhlrollengeeignet, säure- und laugenbeständig, einschl. PU-Grundierung, Fräsen mit Schmelzdraht Farbton nach Standardkollektion, anarbeiten an Bestandsboden; z.B. Interface Nora Convia oder gleichwertig, Farbe des Kautschuks nach Wahl des AG;

Einbauorte:
- Bodenergänzungen Anbau Ost

Hersteller und Fabrikat Kautschukboden'

.....'

55,000 m² ....

7.3.70. Fliesen Naturkeramik Kleinflächen

Lieferung und Montage von Bodenfliesen als Bodenergänzung in Kleinflächen, Rutschfestigkeitsklasse R11, Abriebklasse 4, Naturkeramikplatten ca. 12,5 x 25cm, Materialstärke 10mm, Farbe nach Wahl AG matt unglasiert, anarbeiten an Bestandsboden, einschl. Dispersionsgrundierung, Fliesenkleber im Dünnbett und Verfugung, z.B. Agrob-Buchtal oder gleichwertig

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Einbauorte: - Bodenergänzungen Anbau Ost Hersteller und Fabrikat Bodenfliesen' .....'	10,000	m²	.....	.....
7.3.80.	**Abdichtung von Anschlussfugen** Lieferung und Montage von Fugendichtstoff auf Silikonbasis zur Abdichtung des Bodenbelags an aufgehende Bauteile, Fugenbreite bis 15mm, Sonderfarbton	200,000	m	.....	.....
7.3.90.	**Aufkantung Aluminium beschichtet** Lieferung und Montage von Aluminiumprofilen als Winkel, Wandstärke 3mm, Schenkellänge 50 x 50mm, beschichtet RAL 7016 Anthrazitgrau, Kanten örtlich nachlackiert, Kanten und Ecken gerundet 2mm, Ecken auf Gehrung geschnitten, sichtbar mit Schrauben im selben Farbton verschraubt in Betonwerksteinfliesen Einbauorte: - unterhalb der Treppengeländer entlang der Treppenpodeste von Treppenhaus 1 und 2 1. - 4.OG	100,000	m	.....	.....
	Summe 7.3. Oberboden				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

7.4. Stundenlohnarbeiten Bodenbelagsarbeiten

7.4.10. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

7.4.20. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

Summe 7.4. Stundenlohnarbeiten Bodenbelagsarbeiten .....

Summe 7. Bodenbelagsarbeiten .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

8. Malerarbeiten

8.1. Malerarbeiten Außen

8.1.10. Abdeckung Staffelgeschoss

Bodenflächen Staffelgeschoss mit Folie abdecken und zu den Rändern hochziehen, Lieferung und Montage

300,000 m² ....

8.1.20. Abdeckung angrenzender Bauteile Staffelgeschoss

Angrenzende Flächen auf dem Staffelgeschoss z.B. Fenster, Scheiben und Attika mit Folie abdecken, Lieferung und Montage

750,000 m² ....

8.1.30. Neulackierung Binderköpfe

Abschleifen und Neulackierung der Dachbinderköpfe an den Traufen des Tonnendachs im Außenbereich, mit Lack auf Alkydharzbasis, z.B. Brillux Impredur Seidenmattlack 880 oder gleichwertig. Folgende Arbeiten sind auszuführen und einzukalkulieren:

- Lackfarbe durch Schleifen entfernen, 50-100%
- restliche Flächen anschleifen
- Flächen grundieren
- Zwischen- und Schlussbeschichtung auftragen, RAL 7016 Anthrazitgrau

Die Binder auf der Westseite sind in deutlich besserem Zustand als auf der Ostseite. Die Verglasung und die Blechabdeckung des Binders werden für die Baumaßnahme nicht zurückgebaut, dies ist einzukalkulieren. Arbeiten erfolgen vom Gerüst aus.

Hüllfläche je Binderkopf ca. 1,0m²
60 Stk. Binderköpfe

60,000 m² ....

8.1.40. Neulackierung Zugstäbe

Abschleifen und Neulackierung der außenliegenden Tragwerksauskreuzungen aus Metall vor der Hauptfassade der Umgänge im 4.OG, mit Lack auf Alkydharzbasis, z.B. Brillux Impredur Seidenmattlack 880 oder gleichwertig. Folgende Arbeiten sind auszuführen und einzukalkulieren:

- Lackfarbe durch Schleifen entfernen, 50-100%
- restliche Flächen anschleifen
- Flächen grundieren
- Zwischen- und Schlussbeschichtung auftragen, RAL 7016 Anthrazitgrau

10 Stk. Auskreuzungen mit je 2 Zustäben diagonal über die Fassadenebene = 4,40m x 2 x 10 = 88m

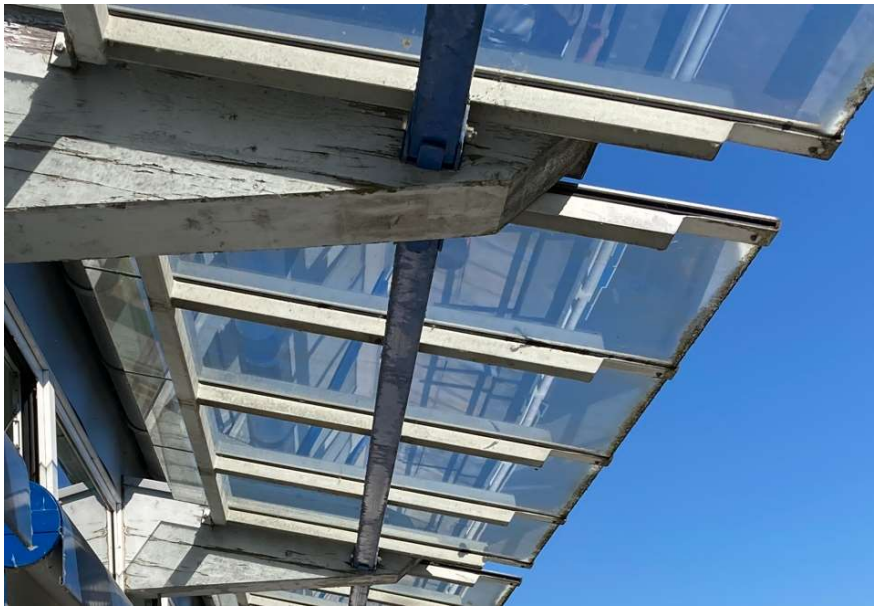
88,000 m ....

8.1.50. Neulackierung Metall-UK der Verglasung

Abschleifen und Neulackierung der Metallunterkonstruktion beidseitig der Scheiben an den Traufen des Tonnendachs im Außenbereich, mit Lack auf Alkydharzbasis, z.B. Brillux Impredur Seidenmattlack 880 oder gleichwertig. Folgende Arbeiten sind auszuführen und einzukalkulieren:

- Lackfarbe durch Schleifen entfernen, 50-100%
- restliche Flächen anschleifen
- Flächen grundieren
- Zwischen- und Schlussbeschichtung auftragen, RAL 7016 Anthrazitgrau

Die zu bearbeitende Metallunterkonstruktion besteht aus insgesamt 54 Rasterfeldern mit einem Achsmaß von 3,11m. Jedes Achsmaß besteht aus 4 Scheiben auf Metallunterkonstruktion = 54 x 4 Scheiben = 216 Scheiben. Maß je Scheibe B / L 72,5cm x 130cm. Jede Scheibe ist beidseitig und rückseitig in Metall-UK gefasst, auf etwa der Hälfte liegen die Scheiben auf einem durchlaufenden 4-Kant-Rohr auf. Gesamtlänge Metall-UK je Feld ca. 12,50m = insgesamt 675m.



250,000 m² ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
Summe	8.1. Malerarbeiten Außen				.....

8.2. Malerarbeiten Innen

8.2.10. Spachtelung Laibungen Q3

Spachtelung Fensterlaibungen nach Austausch der Fenster auf Q3 mit Dispersionsspachtelmasse als fertig streichbare Oberfläche

Laibungstiefe 40cm

Einbauorte:
- alle Laibungen von Fenstern und Türen ohne Holzverkleidung in Fluren, Treppenhaus 1, Feuchträumen, Foyer, Speiseraum

70,000 m ....

8.2.20. Spachtelung Trockenputz Q3

Spachtelung der aller mit Trockenputz bekleideten Innenwandflächen auf Q3 mit Dispersionsspachtelmasse als fertig streichbare Oberfläche

Einbauorte:
- Bereiche mit neuen Brüstungen / geschlossenen Heizungsnischen: Räume EG Haupthaus, Büros VR1-4, Räume Anbau Ost EG-3.OG, Treppenhaus 1, Flure
- Außenwände mit verschlossenen Fenstern: Zwischenbau Hauptbau - Anbau Ost, Raum 310 + 312

270,000 m² ....

8.2.30. Malerarbeiten Wände

Streichen von Innenwänden im Bereich der Fassade, innen, bestehend aus den folgenden Leistungen:

- Wände von Verschmutzungen reinigen
- Wände spachteln bis 10%
- Grundierung mit Tiefengrund
- Anstrich 2-fach mit Dispersionsfarbe weiß, Nassabriebklasse 2 als Neuanstrich

Zu streichende Flächen:
- alle fassadenseitigen Innenwandflächen einschl. neu erstellter Brüstungen und Wände

1.700,000 m² ....

8.2.40. Malerarbeiten Laibungen

Streichen von Innenwandlaibungen von Fenster- und Türen im Bereich der Fassade, bestehend aus den folgenden Leistungen:

- Wände von Verschmutzungen reinigen
- Wände spachteln bis 10%

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

- Grundierung mit Tiefengrund
- Anstrich 2-fach mit Dispersionsfarbe weiß, Nassabriebklasse 2 als Neuanstrich

Laibungstiefe 40cm

Zu streichende Flächen:
- alle Fenster- und Türlaibungen ohne Holzverkleidung in Fluren, Treppenhaus 1, Feuchträumen, Foyer, Speiseraum

70,000 m ....

8.2.50. Malerarbeiten GK-Vekleidung Lüftungsgerätanschluss

Streichen der Lüftungsgerätanschlüsse aus GK zwischen der Holzinnenverkleidung der Fenster, bestehend aus den folgenden Leistungen:

- Grundierung mit Tiefengrund
- Anstrich 2-fach mit Dispersionsfarbe weiß, Nassabriebklasse 2 als Neuanstrich

100,000 m² ....

8.2.60. Verspachtelung Wandschlitze Q3

Verspachtelung von Wandschlitzen Q3 an Innenwänden resultierend aus Elektroarbeiten einschl. Überstreichen im Bereich von 50cm, bestehend aus den folgenden Leistungen:

- Wände von Verschmutzungen reinigen
- Wandschlitze verspachteln Q3
- Grundierung mit Tiefengrund 50cm um den Schlitz
- Anstrich 2-fach mit Dispersionsfarbe weiß, Nassabriebklasse 2 als Neuanstrich 50cm um den Schlitz

500,000 m ....

8.2.70. Malerarbeiten Deckenfriese bis 35cm

Streichen von neu erstellten Deckenfriesen bis 35cm Breite von Rasterdecken bestehend aus den folgenden Leistungen:

- Grundierung mit Tiefengrund
- Anstrich 2-fach mit Dispersionsfarbe weiß, Nassabriebklasse 2 als Neuanstrich

Zu streichende Flächen:
- alle neuen Deckenfriese von neu erstellten Rasterdecken

300,000 m² ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

8.2.80. Malerarbeiten Deckenfriese bis 62cm

Wie Vorposition, jedoch mit Friesbreite bis 62cm

Zu streichende Flächen:
- Randfriesen Anbau Ost, Randfriese um Lüftungsanlagen

320,000 m² ....

8.2.90. Malerarbeiten Wandbekleidungen Heizungsleitungen

Streichen von neu erstellten Wandbekleidungen für Heizungsleitungen bis 80cm Abwicklung bestehend aus den folgenden Leistungen:

- Abdeckung Bodenflächen und angrenzende Bauteile, Stöße und Ränder verklebt
- Grundierung mit Tiefengrund
- Anstrich 2-fach mit Dispersionsfarbe weiß, Nassabriebklasse 2 als Neuanstrich

Zu streichende Flächen:
- alle neuen Wandbekleidungen für Heizungsleitungen

360,000 m² ....

8.2.100. Malerarbeiten Brandschutzdecken Tonnendach

Streichen von Brandschutzbekleidungen an Decken und Bindern im Bereich des Tonnendachs 4.OG bestehend aus den folgenden Leistungen:

- Abdeckung Bodenflächen und angrenzende Bauteile, Stöße und Ränder verklebt
- Grundierung mit Tiefengrund
- Anstrich 2-fach mit Dispersionsfarbe weiß, Nassabriebklasse 2 als Neuanstrich

Zu streichende Flächen:
- Brandschutzbekleidung gewölbte Decken Tonnendach
- Brandschutzbekleidung Binder Tonnendach

120,000 m² ....

8.2.110. Malerarbeiten Brandschutzbekleidung Stahlstützen

Streichen von neu erstellten Brandschutzbekleidungen für Stahlstützen bis 75cm Abwicklung bestehend aus den folgenden Leistungen:

Abwicklung dreiseitig bis 75cm
Maße ca. B / T / H: 25 / 25 / 315cm

- Abdeckung Bodenflächen und angrenzende Bauteile, Stöße und Ränder verklebt
- Grundierung mit Tiefengrund

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

- Anstrich 2-fach mit Dispersionsfarbe weiß, Nassabriebklasse 2 als Neuanstrich

Zu streichende Flächen:
- HEB 200 Stützen EG Nord, Achse 1

10,000 m² ....

8.2.120. Brandschutzanstrich Bodenluken

Lieferung und Montage eines Brandschutzanstrichs gem. BSK für die metallischen Halteprofilleisten der Bodenluken im Erdgeschoss zum Kriechkeller, Aufbringung, Schichtenanzahl und Schichtdicken gemäß Herstellervorschrift und einzureichender Zulassung; z.B. Promat Promapaint-SC4 oder gleichwertig

Maße Bodenluke B / L: 75 / 75cm
Abwicklung ca. 10cm

Hersteller und Fabrikat Brandschutzanstrich'

.....'

25,000 m² ....

Summe 8.2. Malerarbeiten Innen .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

8.3. Reinigungsarbeiten

8.3.10. Reinigung Treppenabgang Untergeschoss

Fachgerechte Reinigung des Treppenabgangs am Untergeschoss an der Ostseite des Gebäudes mit Hochdruckreiniger o.Ä., am Boden, Tritt- und Setzstufe, an den Wänden und den Mauerkronen. Entfernung aller Verschmutzungen aus starker Vermoosung, Schmutz und Veralgung.

Oberfläche Wände: Putz und Farbe (abblätternd)
Oberfläche Treppe: Waschbeton fein

150,000 m² ....

Summe 8.3. Reinigungsarbeiten .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

8.4. Stundenlohnarbeiten

8.4.10. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

8.4.20. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

Summe 8.4. Stundenlohnarbeiten .....

Summe 8. Malerarbeiten .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

9. Dachdeckungsarbeiten

9.1. Abbrucharbeiten

9.1.10. Abbruch Flachdach Anbau Ost + Aufzug

Rückbau und fachgerechte Entsorgung des Flachdachaufbaus auf dem Anbau Ost und Aufzugsüberfahrt bestehend aus den folgenden Materialien von oben nach unten:

5-6cm Kies
1-2cm Abdichtung aus V13 3-lagig und Glasvlieslochbahn 500
8cm EPS Dämmung
1-2cm Abdichtung alt mehrlagig
4cm PU Dämmung kaschiert alt
1-2cm Abdichtung aus Dampfsperre, Glasvlieslochbahn 500, Bitumenanstrich 0,3kg/m²

Einschließlich Attikahochführung der Dichtungsbahnen, Entwässerungsanschlüsse

Schadstoffe gemäß Untersuchungsbericht GfS:
Gesamtaufbau PCB: unter 16,0mg/kg
Kein PAK
Kein Asbest
PU und EPS Dämmung stark HBCD-haltig

Ausbauort:
- Dach Anbau Ost
- Dach Aufzugsüberfahrt

360,000 m² ....

9.1.20. Abbruch Dachabdichtung Anbau Nord

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Dachabdichtung auf dem Steildach des Anbau Nord bestehend aus den folgenden Materialien:

Dachabdichtung beschiefert
Dachabdichtung mehrlagig
Gesamtaufbauhöhe ca. 2cm

Untergrund: Profilholz Nut und Feder (nicht zurückbauen!)
Einschließlich Bauteilanschlüsse, Blitzschutzleitungen und Durchdringungsabdeckungen, Entwässerungsanschlüsse,

Schadstoffe gemäß Untersuchungsbericht GfS:
Gesamtaufbau PCB: unter 16,0mg/kg
Kein PAK
Kein Asbest

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Ausbauort:
- Dach Nord

180,000 m² ....

9.1.30. Abbruch Dämmung Dach Anbau Nord

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Dachdämmung im nicht ausgebauten Dachraum des Steildachs des Anbau Nord (lose verlegt), bestehend aus den folgenden Materialien:

12cm Mineralfaserdämmung, K2, KMF-haltig

Untergrund: Stahlbetondecke

Schadstoffe gemäß Untersuchungsbericht GfS

Die Entsorgung hat von außen über die zu öffnende Dachfläche (Sonderposition) und Schuttmulden unter Beachtung der TRGS 521 unter Verwendung ausreichender persönlicher Schutzausrüstung zu erfolgen. Die Dämmung darf keinesfalls durch das Gebäude geführt werden.

Ausbauort:
- Dachboden Dach Nord

140,000 m² ....

9.1.40. Entsorgung Bauschutt Dach Anbau Nord

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der von Bauschutt (u. A. Gipskartonplatten, OSB-Platten, Holzreste, Styopor, Kartonagen usw.) im nicht ausgebauten Dachraum des Steildachs des Anbau Nord. Die Entsorgung hat von außen über die zu öffnende Dachfläche (Sonderposition) und Schuttmulden zu erfolgen.

5,000 m³ ....

9.1.50. Dachöffnung Dach Anbau Nord

Erstellung Dachöffnung in vorhandener Kaltdachschalung aus Profilholz Nut und Feder ca. 1,50 x 1,50m an geeigneter Stelle zum Rückbau der Dämmung und des Bauschutts.

1,000 psch ....

9.1.60. Abbruch Flachdach Umgang Staffelgeschoss

Rückbau und fachgerechte Entsorgung des Flachdachaufbaus auf dem Umgang des Staffelgeschosses bestehend aus den folgenden Materialien von oben nach unten:

5cm Betonplatten (50% entsorgen, 50% seitlich lagern, Sonderposition)

6mm Polsterstücke aus Bautenschutzmatte
6mm Bautenschutzmatte
2mm 1 Lage PVC
10mm Bitumen verklebt
6cm EPS
6mm Dampfsperre aufgebracht auf Flüssigbitumen
Kleber Flüssigbitumen

Einschließlich Attikahochführung und Bauteilanschlüsse der Dichtungsbahnen, Entwässerungsanschlüsse

Schadstoffe gemäß Untersuchungsbericht GfS:
Gesamtaufbau PCB: unter 16,0mg/kg
Kein PAK
Kein Asbest
EPS Dämmung stark HBCD-haltig

Ausbauorte:
- Flachdach Staffelgeschoss

300,000 m² ....

9.1.70. Abbruch Blitzschutzleitungen

Abbruch und fachgerechte Entsorgung von Blitzschutzleitungen einschl. Halter auf den Dächern

Ausbauort:
- Anbau Ost
- Aufzugsüberfahrt
- Dach Nord

150,000 m ....

9.1.80. Betonplatten aufnehmen örtlich lagern 50%

Vorhandene Betonplatten auf dem Umgang des Staffelgeschosses aufnehmen und örtlich lagern
50% der Fläche

Maße Platten:

B / L / H 45x45x5cm

80,000 m² ....

9.1.90. Betonplatten entsorgen 50%

Vorhandene Betonplatten auf dem Umgang des Staffelgeschosses aufnehmen, herunterschaffen und entsorgen
50% der Fläche

Maße Platten:

B / L / H 45x45x5cm

80,000 m² ....

9.1.100. Abbruch Flachdach Erker

Rückbau und fachgerechte Entsorgung des Flachdachaufbaus auf dem Erker des 3.OG bestehend aus den folgenden Materialien von oben nach unten:

14mm 2 Lagen Bitumen
12cm EPS
14mm 2 Lagen Bitumen
(Keine Dampfsperre!)

Einschließlich Attikahochführung der Dichtungsbahnen

Schadstoffe gemäß Untersuchungsbericht GfS:
Gesamtaufbau PCB: unter 16,0mg/kg
Kein PAK
Kein Asbest
EPS Dämmung stark HBCD-haltig

30,000 m² ....

9.1.110. Dachflächen reinigen

Dachfläche nach Demontage der Aufbauten reinigen und verbleibende Bauschuttreste fachgerecht entsorgen

Folgende Dachflächen sind zu reinigen:
- Anbau Ost
- Aufzugsüberfahrt
- Dach Nord
- Dachboden Dach Nord
- Flachdach Staffelgeschoss
- Flachdach Erker

1.010,000 m² ....

9.1.120. Dachausschnitt Kalzip-Tonnendach

Rückbau und fachgerechte Entsorgung des Dachaufbaus des Tonnendachs zur Errichtung einer RWA-Anlage, Rückbaufläche 1,50 x 1,50m², bestehend aus den folgenden Materialien von oben nach unten:

Kal-Zip Alu-Profiltafeln Kal-Zip Klipp L10, gewölbt
220mm Steinwolle WLG 035 komprimiert auf 200mm
80/105mm Pfetten
Dampfsperre
15mm OSB Sperrholz
20/80mm Leisten (Abrechnung über Teil-LV Trockenbau)

18mm Akustikdecke (Abrechnung über Teil-LV Trockenbau)

1,000 psch ....

9.1.130. Abbruch Attikableche Flachdächer

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Attikableche 2-lagig einschließlich Unterkonstruktion auf den Flachdächern.

Abwicklung bis 100cm

Ausbauorte:
- Attika Flachdach Anbau Ost
- Attika Flachdach Aufzugsüberfahrt
- Attika Dach Nord
- Attika Flachdach Staffelgeschoss

310,000 m ....

9.1.140. Abbruch Wandanschluss

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Wandanschlüssen

Ausbauorte:
- Dach Nord
- Aufzugsüberfahrt

40,000 m ....

9.1.150. Abbruch Regenrinnen bis Abw. 80cm

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Regenrinnen einschließlich Unterkonstruktion
Die Rinnen bestehen aus einem 2-lagig gekantetem Blech

Abwicklung insgesamt bis 80cm

Ausbauorte:
- Giebel Süd
- Giebel Nord

60,000 m ....

9.1.160. Abbruch Fallleitungen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Fallleitungen rund, bis 50cm unter OK Gelände einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsteile, die Fallleitungen verlaufen z.T. waagerecht über das Staffelgeschoss

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	20% Stahlrohr verzinkt rund DN 100 20% Stahlgussrohr Außendurchmesser 12,5cm 80% Stahlrohr verzinkt eckig Außendurchmesser 12cm	300,000	m	.....	.....
9.1.170.	**Abbruch Flachdachabläufe Innenentwässerung** Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Innenabläufe des Flachdachs Anbau Ost bis zum Anschlusspunkt in der Abhangdecke, einschl. aller Anschlüsse	2,000	Stk	.....	.....
9.1.180.	**Abbruch Flachdachabläufe Außenentwässerung** Rückbau und fachgerechte Entsorgung der unterhalb der horizontal verlaufenden Fallleitungen befindlichen Flachdachabläufe auf dem Staffelgeschossumgang einschl. Abdichtungsanschlüsse bis zur Übergabe an die Fallleitung	12,000	Stk	.....	.....
9.1.190.	**Abbruch Lichtband** Rückbau und fachgerechte Entsorgung des Lichtbandes auf dem Tonnendach, bestehend aus gekrümmten Polykarbonat-Doppelstegplatten und Stahlrahmen, Rastermaß 1,07m Breite / Durchmesser Lichtband: 3,25m	88,000	m	.....	.....
9.1.200.	**Zulage Abbruch Blech Lichtband** Rückbau und fachgerechte Entsorgung Verblechung des Lichtbandes auf dem Tonnendach im Bereich der Brandwand, Rastermaß 1,07m x 3,25m	7,000	Stk	.....	.....
9.1.210.	**Abbruch Alu-Trapezblech Dachüberstände Tonnendach** Rückbau und fachgerechte Entsorgung des Alu-Trapezblechs 35/200 entlang der Unterseiten der Dachüberstände am Tonnendach Ausbauorte: - Unterseiten der Dachüberstände des Tonnendachs Giebel Nord und Süd	40,000	m²	.....	.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
9.1.220.	**Abbruch Alu-Paneele Giebel** Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Alu-Paneele auf den Giebeln des Tonnendachs, vertikale Ausrichtung, verdeckt verschraubt und vernietet auf Holz-UK Ausbauorte: - Südgiebel 4.OG - Nordgiebel 4.OG	190,000	m²	.....	.....
9.1.230.	**Zulage Abbruch Lüftungsklappen und RWA Lichtband** Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Lüftungsklappen und RWA, einschl. elektrischem Öffner, Rastermaß 1,07m x 3,25m Ausbauorte: - Lichtband	12,000	Stk	.....	.....
9.1.240.	**Zulage Lichtband Endstücke Giebel** Rückbau und fachgerechte Entsorgung der Endstücke an den Giebeln des Lichtbandes auf dem Tonnendach, bestehend aus Polykarbonat-Doppelstegplatten und Stahlrahmen Breite Lichtband ohne Krümmung: 3,25m max Höhe Endstück: 0,75m	2,000	Stk	.....	.....
9.1.250.	**Abbruch RWA Aufzug** Rückbau und fachgerechte Entsorgung der RWA / Rauchentlüftung an der Überfahrt des Aufzugs	1,000	Stk	.....	.....
9.1.260.	**Öffnung Flachdachrand Bitumendach** Öffnung von nicht zu sanierenden Flachdachrändern an aufgehenden Wänden auf Bitumendächern, einschl. Entfernung der Bauteilanschlüsse und Abdichtungen an aufgehenden Wänden, Breite des zu bearbeitenden Bereichs ca. 50cm Einbauorte: - Flachdach Sanitärtrakt	6,500	m	.....	.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

9.1.270. Öffnung Flachdachrand Gründach

Öffnung von nicht zu sanierenden Flachdachrändern an aufgehenden Wänden auf Gründächern, einschl. Entfernung der Bauteilanschlüsse und Abdichtungen an aufgehenden Wänden und erforderliche Entfernung von Substratschichten, Drän- und Wasserspeicherelementen, Trenn-, Schutz- und Speicherelementen, Breite des zu bearbeitenden Bereichs ca. 50cm

Einbauorte:
- Flachdach eingeschossiger Anbau West

8,000 m ....

Summe 9.1. Abbrucharbeiten .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

9.2. Zimmerarbeiten

9.2.10. Verschluss Dachöffnung Dach Anbau Nord

Lieferung und fachgerechter und kraftschlüssiger Verschluss der für die Dämm- und Räumarbeiten geschaffenen Wartungsöffnung des Dachs Anbau Nord, Dachschalung aus Profilholz Nut und Feder ca. 1,50 x 1,50m

2,500 m² ....

9.2.20. Verschluss Lichtband

Lieferung und fachgerechte Herstellung einer neuen Flachdachkonstruktion zum Verschluss des alten Lichtbandes, bestehend aus:

- Dachsparren 8/16 verlegt im Achsmaß 80cm über die kurze Seite
- Holzschalung OSB 3 22mm

Breite Lichtband (kurze Seite): 2,95m
Länge Lichtband: 87,64m

260,000 m² ....

9.2.30. Einbau Wechsel Lichtband

Lieferung und fachgerechte Herstellung von Wechseln in der Flachdachkonstruktion des neuen Lichtbandes zum Einbau von Lichtkuppeln, RWAs, Zugängen (Zulagen)

Wechsel 8/16

Wechselgröße Lichtkuppeln, Zugang und RWAs: 1,50 x 1,50m

13,000 Stk ....

9.2.40. Einbau Wechsel Tonnendach

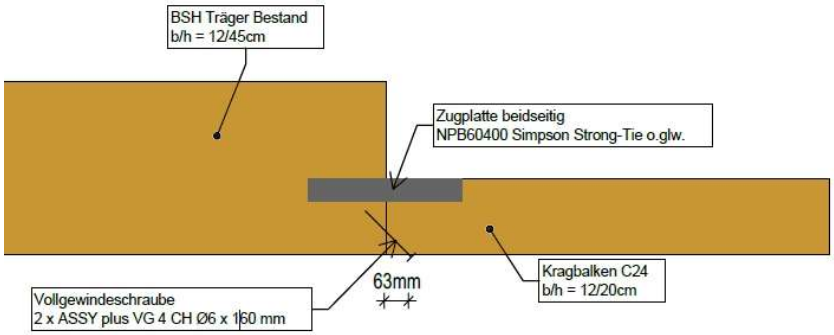
Lieferung und fachgerechte Herstellung eines Wechsels in der Dachkonstruktion des Tonnendachs zum Einbau einer RWA (Zulage); 8/18cm Balken, einzubauen unterhalb der Dachkonstruktion.

Wechselgröße RWA: 1,50 x 1,50m
Wechsel eingebaut zwischen Rundsparren
Gesamtlänge 8/18cm Balken: 8,80m

Aufbau Tonnendach
Kal-Zip Alu-Profiltafeln Kal-Zip Klipp L10
220mm Steinwolle WLG 035 komprimiert auf 200mm
80/105mm Pfetten
Dampfsperre

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	15mm OSB Sperrholz 20/80mm Leisten 18mm Akustikdecke				
		1,000	Stk	.....	.....
9.2.50.	**Lattung Unterseite Lichtband**				
	Lieferung und Montage, Lattungsverlegung Lichtband neu, ca. 20x30mm,Verlegung längs zur Flurrichtung unter den Pfetten, Achsmaß 60cm				
		260,000	m²	.....	.....
9.2.60.	**Unterseitige Beplankung Lichtband**				
	Lieferung und Montage, unterseitige Beplankung des neuen Lichtbandes auf zuvor verlegter Lattung mit Holzwolle-Leichtbau-Akustikplatten, superfeine Struktur, Schallabsorbtion 0,70, weiß durchgefärbt, sichtbar verschraubt mit weißen Schrauben; Heradesign Superfine 25mm oder gleichwertig				
	Versetzte Verlegung der Holzwolleplatten quer zur Flurrichtung, bündig gestoßen				
	Einbauort: - Lichtband, ausgenommen Bereiche die feuerbeständig beplankt werden				
		200,000	m²	.....	.....
9.2.70.	**Laibungen Lichtkuppeln**				
	Lieferung und Montage, innenseitige Laibungsverkleidung der Lichtkuppeln mit Holzwolle-Leichtbau-Akustikplatten, superfeine Struktur, Schallabsorbtion 0,70, weiß durchgefärbt, sichtbar verschraubt mit weißen Schrauben; Heradesign Superfine 25mm oder gleichwertig, bündig gestoßen				
	Laibungshöhe ca. 50cm				
		40,000	m²	.....	.....
9.2.80.	**Erweiterung Tonnendachgiebel Kragbalken**				
	Lieferung und Montage Tonnendacherweiterung Holzkonstruktion, Kragbalken b/h/l 12/20/120cm C24, beidseitig mit Zugblatten (z.B. NPB60400 Simpson Strong-Tie oder gleichwertig) bündig am vorhandenen BSH-Träger gem. Statik verbinden, unterseitig schräg mit Vollgewindeschrauben sichern				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



4,000 Stk ....

9.2.90. Erweiterung Tonnendachgiebel Holzkonstruktion

Lieferung und Montage Tonnendacherweiterung Holzkonstruktion, bestehend aus 3 Stk. Pfetten je Giebelseite, b/h/l 12/20/255cm C24 auf Balkenschuhen zwischen die Kragbalken bauen

16,000 m ....

9.2.100. Erweiterung Tonnendachgiebel OSB

Lieferung und Montage Tonnendacherweiterung OSB-Platten 15mm zur unterseitigen Montage

8,000 m² ....

9.2.110. Erweiterung Tonnendachgiebel Lattung

Lieferung und Montage Tonnendacherweiterung Lattung 40/60mm zur unterseitigen Montage

8,000 m² ....

9.2.120. Erweiterung Tonnendachgiebel Alu-Trapezblech Unterseite

Lieferung und Montage Tonnendacherweiterung Alu-Trapezblech weiß 35/200 zur unterseitigen Montage entlang der gesamten Dachvorsprünge einschl. Unterkonstruktion verdeckt befestigt

8,000 m² ....

9.2.130. Erweiterung Tonnendachgiebel Alu-Trapezblech Oberseite

Lieferung und Montage Tonnendacherweiterung Alu-Trapezblech Kalzip Klipp L10 oder gleichwertig, einschl. Unterkonstruktion, zur oberseitigen Montage auf der Dachergänzung des Tonnendachs

8,000 m² ....

Projekt: 387 Hans Böckler Berufskolleg
LV: 43 Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
9.2.140.	**Beplankung OSB 22mm** Lieferung und Montage von OSB-Platten-Beplankung 22mm, verschraubt auf Stoß auf Holz-UK als Traggrund für WDVS mit Putz Einbauorte: - Südgiebel 4.OG - Nordgiebel 4.OG	190,000	m²	.....	.....
9.2.150.	**Belegung OSB 22mm** Lieferung und Montage von OSB-Platten-Belegung 22mm, zur Belegung der druckfesten Dämmung (nachfolgende Position) im Kaltdach Giebel Nord Einbauorte: - Kaltdach Nordgiebel 4.OG	140,000	m²	.....	.....
9.2.160.	**Attikaaufdopplung** Lieferung und Montage einer Aufdopplung für die Attika zur Erzielung der 15cm Anstauhöhe, 240/120er Bohle mittig mit freigelegtem Attikarand verdübeln Einbauort: - Attika Anbau Ost	55,000	m	.....	.....
	Summe 9.2. Zimmerarbeiten				.....

9.3. Abdichtungs-, Dämmarbeiten, Gründach

9.3.10. Dampfsperre Flachdach

Lieferung und Montage Dampfsperre, Dampfsperrschweißbahn, Wasserdampfdurchlässigkeit sd mind. 1500, z.B. Bauder Super AL-E oder gleichwertig

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost
- Umgang Staffelgeschoss
- Flachdach Erker
- Aufzugsüberfahrt
- Lichtband

1.050,000 m² ....

9.3.20. Dämmung Flachdach druckfest 20cm

Lieferung und Montage von druckfester Dämmung für die zu sanierenden Flachdächer, WLG 035, Mindestdicke 20cm, Verlegung in auszubildendem Gefälle zu den innenliegenden Dacheinläufen, biomassebilanziert, z.B. Bauder Eco T oder gleichwertig

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost
- Flachdach Erker
- Aufzugsüberfahrt
- Lichtband, ausgenommen Bereich Brandwand

750,000 m² ....

9.3.30. Dämmung Flachdach druckfest 6cm

Lieferung und Montage von druckfester Dämmung für die zu sanierenden Flachdächer, WLG mind. 035, Dicke 6cm, biomassebilanziert, einschließlich Überdämmung der Attikaränder, z.B. Bauder Eco T oder gleichwertig

Einbauorte:
- Umgang Staffelgeschoss

300,000 m² ....

9.3.40. Dämmung Flachdach nichtbrennbar 20cm

Lieferung und Montage von nichtbrennbarer Dämmung für das Lichtband im Bereich der Brandwand, WLG mind. 035, Mindestdicke 20cm, Gefälle entsprechend zum Metalldachfabrikat

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Einbauorte:
- Lichtband 3m beidseitig der Brandwand

25,000 m² ....

9.3.50. Dämmung Flachdachrand

Lieferung und Montage von druckfester Dämmung für die Dachränder an aufgehenden Wänden von Dächern, WLG mind. 035, Mindestdicke 20cm, biomassebilanziert, z.B. Bauder Eco T oder gleichwertig

Einbauorte:
- Flachdach Sanitärtrakt
- Flachdach eingeschossiger Anbau West
- Steildach Anbau Nord
- Aufzugsüberfahrt
- Übergang Hauptgebäude - Anbau Ost

75,000 m² ....

9.3.60. Dämmung oberste Geschossdecke 20cm

Lieferung und Montage von nichtbrennbarer und druckfester Dämmung aus Mineralwolle zur Dämmung der obersten Geschossdecke, WLG 035, Dicke 20cm, z.B. Knauf Dachboden-Dämmplatte TPD-L oder gleichwertig

Einbauorte:
- Kaltdach Giebel Nord 4.OG

140,000 m² ....

9.3.70. Dachabdichtung Schicht 1 Gründach und Flachdach

Lieferung und Montage Dachabdichtung 1. Schicht als Kaltselbstklebebahn, z.B. Bauder KSA DUO oder gleichwertig einschl. Hochführung an den Dachrändern und Anschluss an anschließende Bauteile (Fenster, Aufzugsüberfahrt, Attika, Metalldach, WDVS)

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost
- Umgang Staffelgeschoss
- Flachdach Erker
- Aufzugsüberfahrt
- Lichtband

1.050,000 m² ....

9.3.80. Dachabdichtung Schicht 2 Gründach

Lieferung und Montage Dachabdichtung 2. Schicht als Elastormerbitumen-Schweißbahn, beschiefert, mit Durchwurzelungsschutz, z.B. Bauder PLANT E oder

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

gleichwertig, einschl. Hochführung an den Dachrändern und Anschluss an anschließende Bauteile (Fenster, Aufzugsüberfahrt, Attika, Metalldach, WDVS)

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost

340,000 m² ....

9.3.90. Dachabdichtung Schicht 2 Flachdach

Lieferung und Montage Dachabdichtung 2. Schicht als Polymerbitumen-Schweißbahn, beschiefert mit stickstoffreduzierenden Eigenschaften, z.B. Bauder KARAT Air+ oder gleichwertig, einschl. Hoch- / Herunterführung an den Dachrändern und Anschluss an anschließende Bauteile (Fenster, Aufzugsüberfahrt, Attika, Metalldach, WDVS)

Einbauorte:
- Umgang Staffelgeschoss
- Flachdach Erker
- Aufzugsüberfahrt
- Lichtband

710,000 m² ....

9.3.100. Dachabdichtung Flachdachrand

Lieferung und Montage von Dachabdichtungen an Flachdachrändern an aufgehenden Wänden aus Dachdichtungsbahnen der Vorpositionen einschl. Anschluss an aufgehende Wände und Flachdachabdichtungen

Einbauorte:
- Flachdach Sanitärtrakt
- Flachdach eingeschossiger Anbau West
- Aufzugsüberfahrt
- Übergang Hauptgebäude - Anbau Ost
- Lichtkuppeln Lichtband

55,000 m ....

9.3.110. Dachabdichtung Steildachrand

Lieferung und Montage von Dachrandabdichtungen an Steildachrändern an aufgehenden Wänden aus Dachdichtungsbahnen, Kappleiste und Dichtungen; Andichtung an WDVS-Wandflächen mit Silikatputz

Einbauorte:
- Nordgiebel 4.OG

20,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

9.3.120. Gründach

Lieferung und Montage eines Gründachs in leichter Ausführung wassergesättigt bis max. 75kN/m² gemäß Statik, mit extensiver Begrünung, einschl. Attikahochführung, Überlappungen und Fertigstellungspflege, z.B. Optigrün Leichtdach oder gleichwertig, bestehend aus den folgenden Komponenten (von oben nach unten):

Vegetationsmatte volkultiviert / Substratschicht inkl. Aussaat
Substratschicht
Filtervlies
Drän- und Wasserspeicherelement
Trenn- und Schutzlage

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost (Teilbereich)

Hersteller und Fabrikat Gründach'

.....'

150,000 m² ....

9.3.130. Kiesstreifen

Lieferung und Montage eines Kiesstreifens um das Gründach
Kies Körnung: 16/22-16/32mm
Höhe: 5cm
Breite: 50cm

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost

30,000 m ....

9.3.140. Kiesbett

Lieferung und Montage eines Kiesbetts im Bereich der TGA-Dachinstallationen und im Bereich der innenliegenden Entwässerung
Kies Körnung: 16/22-16/32mm
Höhe: 5cm

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost (Teilbereiche)
- Aufzugsüberfahrt
- nicht Erker

150,000 m² ....

9.3.150. Kiesleiste

Lieferung und Montage einer Kiesleiste, L-Profil Aluminium, gelocht zur Abgrenzung des Gründachs von den Kiesbereichen

Maße ca. B / H: 85 / 60mm

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost

55,000 m ....

9.3.160. Kontrollschacht Dachentwässerung innenliegend

Lieferung und Montage von Kontrollschächten für Gründächer oberhalb der innenliegenden Dachentwässerung, Sita Green für Extensivbegrünung oder gleichwertig

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost

3,000 Stk ....

9.3.170. Flachdachentwässerungsanschluss

Lieferung und Montage von Flachdachentwässerungsanschlüssen bestehend aus den folgenden Komponenten:

- Freispiegelgully DN 100 zur Montage auf der Rohdecke mit Bitumenmanschette, SitaStandard senkrecht oder gleichwertig
- Aufstockelement zur Überbrückung der Dämmstärke von rund 20cm, SitaStandard Aufstockelement oder gleichwertig
- Dämmkörper Aufstockelement, SitaStandard oder gleichwertig
+ Anarbeitung und Unterfütterung mit Dachdämmung
- Brandschutzmanschette als bauaufsichtlich zugelassenes Brandschott, z.B. SitaMore Brandschutzmanschette oder gleichwertig oder als Komplettsystem SitaFireguard Brandschutzgully oder gleichwertig. Die Zulassung des verwendeten Brandschotts ist dem AG digital zur Verfügung zu stellen.

Die neue Entwässerung ist wasserdruckdicht an die vorhandene innenliegende Entwässerung anzuschließen, sodass sich ggf. über die Fallleitungen rückstauendes Regenwasser nicht in die Deckenzwischenebene (Abhangdecke) ergießen kann.

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost
- Aufzugsüberfahrt

3,000 Stk ....

9.3.180. Notentwässerung Gründach

Lieferung und Montage von Notentwässerungen für Gründächer mit Anstauring im Kiesbett am Attikarand, inkl. Abdichtungen, Dichtmanschette WDVS, Fassadenabdeckplatte, SitaTurbo Max mit Anstauring oder gleichwertig

Einbauorte:
- Flachdach Anbau Ost

2,000 Stk ....

9.3.190. Notentwässerung Staffelgeschossumgang

Lieferung und Montage von Notentwässerungen für die Flachdächer des Staffelgeschossumgangs, inkl. Abdichtungen, Dichtmanschette WDVS, Fassadenabdeckplatte, SitaTurbo Max oder gleichwertig

Einbauorte:
- Flachdach Staffelgeschossumgang

12,000 Stk ....

9.3.200. Außenliegende Entwässerung Flachdach

Lieferung und Montage eines Attikagullys zur Hauptentwässerung des Umgangs des Staffelgeschosses, inkl. Anschlussrohre und Bögen Zink, Dichtungen, Dichtmanschette WDVS, Fassadenabdeckplatte, Dämmformteil, Befestigungselemente, SitaDSS Indra Attikagully oder gleichwertig; zur Montage unterhalb des Regenrohres welches vom Tonnendach kommt

12,000 Stk ....

9.3.210. Örtlich lagernde Betonplatten einbauen

Örtlich lagernde, vorhandene Betonplatten auf dem Umgang des Staffelgeschosses einreihig auf oberste Dichtungsbahn des Staffelgeschossumganges verlegen und mit Bautenschutzstreifen unterlegen
50% der Fläche

Maße Platten:

B / L / H 45x45x5cm

80,000 m² ....

Summe 9.3. Abdichtungs-, Dämmarbeiten, Gründach .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

9.4. Klempnerarbeiten

9.4.10. Attikaabdeckung Flachdach Abw. 145cm

Lieferung und Montage von Mauerabdeckungen aus legiertem Zink DIN EN 988 (Titanzink), Blechdicke 2,0 mm, Abwicklungslängegesamt 145cm, 4 x gekantet, Nahtausbildung überlappt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, selbsttragend mit Standsicherheitsnachweis, einschl. Unterkonstruktion und Eckausbildung

Einbauort:
- Attika Flachdach Anbau Ost

60,000 m ....

9.4.20. Attikaabdeckung Flachdach Abw. 97cm

Lieferung und Montage von Mauerabdeckungen aus legiertem Zink DIN EN 988 (Titanzink), Blechdicke 2,0 mm, Abwicklungslängegesamt 97cm, 4 x gekantet, Nahtausbildung überlappt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, selbsttragend mit Standsicherheitsnachweis, einschl. Unterkonstruktion und Eckausbildung

Einbauort:
- Attika Umgang Staffelgeschoss und Erker

200,000 m ....

9.4.30. Attikaabdeckung Flachdach Abw. 90cm

Lieferung und Montage von Mauerabdeckungen aus legiertem Zink DIN EN 988 (Titanzink), Blechdicke 2,0 mm, Abwicklungslängegesamt 90cm, 4 x gekantet, Nahtausbildung überlappt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, selbsttragend mit Standsicherheitsnachweis, einschl. Unterkonstruktion und Eckausbildung

Einbauort:
- Attika Aufzugsüberfahrt

20,000 m ....

9.4.40. Attikaabdeckung Dachrand Abw. 90cm

Lieferung und Montage von Mauerabdeckungen aus legiertem Zink DIN EN 988 (Titanzink), Blechdicke 2,0 mm, Abwicklungslängegesamt 90cm, 4 x gekantet, Nahtausbildung überlappt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, einschl. Unterkonstruktion, Abdichtung in Schräg-Bitumendach und Eckausbildung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Einbauort: - Dachrand Anbau Nord				
		35,000	m	.....	.....
9.4.50.	**Kastenrinne Dach Anbau Nord**				
	Lieferung und Montage von Aufdachdachrinnen, mit Gefälle, aus legiertem Zink DIN EN 988 (Titanzink), Dicke 0,7 mm, Nenngröße 250 mm, kastenförmig, an Steildachtraufe, befestigen mit Rinnenhaltern 30/5 mm, auf Holz-UK oberhalb der Mauerabdeckung, einschl. Eckausbildung und Dachandichtung an Bitumendach				
		35,000	m	.....	.....
9.4.60.	**Provisorische Regenwasserführung**				
	Lieferung, Montage, Wartung für die Dauer der Bauzeit, Abfuhr und Entsorgung von provisorischer Regenwasserführung aller zu sanierender Dächer während der Bauphase; flexible Kunststoffrohre bis DN 150 mit Anschluss an bestehende Abläufe, Herunterführung an den Fassaden, notwendige Andichtungen an Rohre und Rohranschlüsse				
		300,000	m	.....	.....
9.4.70.	**Dachrinnen reinigen und prüfen**				
	Dachrinnen des Tonnendachs reinigen und auf Schäden prüfen, Schäden auf Grundriss dokumentieren und der Bauleitung zuleiten, Pauschalpreis pro Meter Dachrinne				
		180,000	m	.....	.....
9.4.80.	**Regenfallrohr DN 100**				
	Lieferung und Montage von Regenfallrohren, kreisförmig, DN 100, aus legiertem Zink DIN EN 988 (Titanzink), Dicke 0,7 mm, befestigen mit Rohrschellen, an Klinkermauerwerk, durch Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS), Gesamtdicke 26cm, einschl. aller Befestigungs- und Verbindungselemente und Ecken / Rundungen; die Fallleitung vom Tonnendach ist leicht geneigt über das Staffelgeschoss zu führen; einschl. Anschluss an die Dachrinnen / Abläufe und an die Grundleitung bis 50cm unter UK Gelände; je 15 m Rohr ist eine Reinigungsöffnung einzukalkulieren.				
		300,000	m	.....	.....
9.4.90.	**Wandanschluss Fenster Staffelgeschossumgang**				
	Lieferung und Montage eines verdeckt befestigten Wandanschlusses zur Aufnahme der Dachdichtungen des Staffelgeschossumgangs entlang der Fensterfassade, Titanzink				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Einbauorte: - Fensterunterkante Staffelgeschossumgang				
		180,000	m	.....	.....
9.4.100.	**Wandanschluss Flachdach**				
	Lieferung und Montage eines Wandanschlusses für Flachdächer, Titanzink Einbauorte: - Giebelwand Nord - Aufzugsüberfahrt				
		40,000	m	.....	.....
9.4.110.	**Metalldach Aluminium-Profiltafel**				
	Lieferung und Montage eines Metalldachs in Aluminiumprofiltafeleindeckung einschl. Unterkonstruktion und Systemhalter mit Dämmungsüberbrückung 20cm nach Herstellervorgaben, als Warmdach (Dämmung in Vorposition), Blechdicke 1,0mm, einschl. Anschluss an Bitumendach und an Tonnendach; Kal-Zip oder gleichwertig Einbauorte: - Lichtband 3m beidseitig der Brandwand Hersteller und Fabrikat Metalldach' .....'				
		30,000	m²	.....	.....
9.4.120.	**Randverstärkung Dachausschnitt Tonnendach**				
	Lieferung und Montage von Randverstärkungen für Tonnendachausschnitt, aus bandverzinkten Formblechen, Verbindungen zum Trapezblech, inkl. Ausbildung Längs- und Querstöße und Sonderteilen und Ecken Einbauorte: - Tonnendachausschnitt TRH1 RWA				
		6,000	m	.....	.....
	Summe 9.4. Klempnerarbeiten				.....

9.5. Lichtkuppeln und RWAs

Leistungsgrenzen zum Elektrounternehmer

Ausschließlich die Leitungsverlegung (nicht Anschluss) erfolgt nach objektspezifischen Plänen des AN durch den Elektrounternehmer. Die Kabelpläne der Bauteile sind kostenfrei an den Elektrounternehmer zu liefern. Die Leitungsverlegung innerhalb des Bauteils (Lichtkuppeln, RWAs), sowie der Anschluss an die durch den Elektrounternehmer verlegten Leitungen erfolgt durch den AN. Diese klare Trennung ist aus Gewährleistungsgründen erforderlich.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch den AN ggf. unter Mithilfe des AN Elektrotechnik. (Zulageposition)

Alle zur Funktion notwendigen elektrischen Bauteile (Steuerungen, Motoren etc.) sind vom AN zu liefern und anzuschließen. Es sind ausschließlich halogenfreie Kabel zu liefern und zu montieren.

9.5.10. Lichtkuppeln Lichtband

Lieferung und Montage von Lichtkuppeln rechteckig für zu erneuerndes Lichtband auf dem Tonnendach, inkl. Aufsatzkranz 50cm indirekt aufgesetzt aus GFK mit verbesserter Wärmedämmung mit Durchsturzgitter, mit Spindelhuböffner 230V mit Hubhöhe 500mm einschl. Steuerung und Schlüsseltaster, Lamilux Flachdachfenster F100 oder gleichwertig, inkl. Andichtung an Dachabdichtung

Maße B / L: 150 / 150cm

Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung beidseitig VSG opal

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Schneelastzone 1
Hagelwiderstandsklasse 5
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster: Uw-Wert: 1,1W/m2K,
U-Wert Verglasung: 1,2W/m2K
Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g-Wert: 0,90
Lichttransmissionsgrad 0,65
Aufsatzkranz Uf<=0,97

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Hersteller und Fabrikat Lichtkuppeln'

.....'

10,000 Stk ....

9.5.20. Lichtkuppeln Lichtband als RWA

Lieferung und Montage von Lichtkuppel rechteckig als RWA für zu erneuerndes Lichtband auf dem Tonnendach, inkl. Aufsatzkranz 50cm indirekt aufgesetzt aus GFK mit verbesserter Wärmedämmung mit Durchsturzgitter, mit RWA-Ausstattung vollständig in ganzer Größe öffenbar, mit Schalter und Zentrale im 4.OG und im EG, Lamilux Rauchlift Flachdachfenster F100 oder gleichwertig, Lichtkuppel und Lichtkuppel-RWA sind vom selben Hersteller zu beziehen, inkl. Andichtung an Dachabdichtung

Mindestöffnungsfläche: 1,30m²

Maße B / L: 150 / 150cm

Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet, Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung beidseitig VSG opal

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Schneelastzone 1
Hagelwiderstandsklasse 5
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster: Uw-Wert: 1,1W/m2K,
U-Wert Verglasung: 1,2W/m2K
Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g-Wert: 0,90
Lichttransmissionsgrad 0,65
Aufsatzkranz Uf<=0,97

Hersteller und Fabrikat Lichtkuppel RWA'

.....'

2,000 Stk ....

9.5.30. Lichtkuppel Tonnendach als RWA

Lieferung und Montage von Lichtkuppel rechteckig als RWA auf dem Kalzipdach des Tonnendachs, inkl. Aufsatzkranz 30cm indirekt aufgesetzt aus GFK mit verbesserter Wärmedämmung mit Durchsturzgitter, inkl. Anschluss an Kalzipdach, mit RWA-Ausstattung vollständig in ganzer Größe öffenbar, mit Schalter und Zentrale im 4.OG und im EG, Lamilux Rauchlift Flachdachfenster F100 oder gleichwertig, Lichtkuppel und Lichtkuppel-RWA sind vom selben Hersteller zu beziehen

Mindestöffnungsfläche: 1,30m²

Maße B / L: 150 / 150cm

Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet,
Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung beidseitig VSG opal

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Schneelastzone 1
Hagelwiderstandsklasse 5
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster: Uw-Wert: 1,1W/m2K,
U-Wert Verglasung: 1,2W/m2K
Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g-Wert: 0,90
Lichttransmissionsgrad 0,65
Aufsatzkranz Uf<=0,97

Hersteller und Fabrikat Lichtkuppel RWA'

.....'

1,000 Stk ....

9.5.40. Lichtkuppel mit Dachausstieg

Lieferung und Montage von Lichtkuppel rechteckig für zu erneuerndes Lichtband auf dem Tonnendach mit druckfedergeführtem Dachausstieg zur manuellen Öffnung mit Handgriff, Schnurschnäpper, Scharnieren und innenseitigem Leiterhaltebügel, inkl. Aufsatzkranz 50cm indirekt aufgesetzt aus GFK mit verbesserter Wärmedämmung, Lamilux Flachdachfenster F100 oder gleichwertig, inkl. Andichtung an Dachabdichtung

Maße B / L: 150 / 150cm

Oberfläche Fensterprofile innen / außen: pulverbeschichtet,
Feinstruktur matt, RAL-Farbton nach des Wahl AG
Verglasung beidseitig VSG opal

Bauphysikalische Anforderungen:
Windlastzone 2
Schneelastzone 1
Hagelwiderstandsklasse 5
Widerstand gegen Windlast B3
Luftdurchlässigkeit Klasse 3
Schlagregendichtheit Klasse 6 A
Schalldämmklasse 2 Rw 32 dB,
Wärmeschutz Fenster: Uw-Wert: 1,1W/m2K,
U-Wert Verglasung: 1,2W/m2K

Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung g-Wert: 0,90
Lichttransmissionsgrad 0,65
Aufsatzkranz Uf<=0,97

Hersteller und Fabrikat Lichtkuppel Dachausstieg'

.....'

1,000 Stk ....

9.5.50. Regen- und Windwächter Lichtkuppeln

Lieferung und Montage eines Regen- und Windwächters 230 V für Lichtkuppeln der Vorposition zur Kopplung mit motorisierten Fensteranlagen; inkl. Befestigungssystem auf dem Dach / am Giebel

1,000 Stk ....

9.5.60. Zulage Sonnenschutz Lichtband

Lieferung und Montage von außenliegendem Sonnenschutz passend für Lichtkuppeln der Vorposition, Aluminium, mit erhöhtem Hitzeschutz, Außenrolladen ohne Solarmodul mit integriertem 230 V Rohrmotor zur elektrischen Ansteuerung, inkl. Steuergerät, mit Möglichkeit mehrere Rollos gleichzeitig anzusteuern

11,000 Stk ....

9.5.70. RWA Aufzug

Lieferung und Montage einer RWA für die Aufzugsüberfahrt, gedämmter GFK Aufsatzkranz 50cm, inkl. Wetterschutzhaube und Vogelschutzgitter, öffenbar zu Revisionszwecken, im Brandfall selbsttätig öffnend, manuell zu öffnen, inkl. Schalter und Verbindung zur BMZ

1,000 Stk ....

9.5.80. Inbetriebnahme Lichtkuppeln

Inbetriebnahme der vorbeschriebenen 13 Stk Lichtkuppeln und RWAs einschl. visueller Kontrolle, Spannungsprüfung, funktioneller Überprüfung, An- und Abfahrt. Die Inbetriebnahme erfolgt durch den AN ggf. unter Mithilfe des AN Elektrotechnik.

1,000 psch ....

9.5.90. Zulage Prüfung und Wartung 4 Jahre

Überprüfung und Wartung der vorbeschriebenen Lichtkuppeln und RWAs für die Dauer der Gewährleistung von 4 Jahren nach VOB nach Herstellervorschrift einschl. der folgenden Arbeiten:

- Lieferung und Erstellung Prüfbuch, Dokumentation, Prüfsiegel

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

- Prüfung von Öffnungsflügel, Zargen, Beschläge, Drückergarnitur und Dichtungen
- Prüfung auf Beschädigungen und Veränderungen
- Testen der Mechanismen und der Funktion: Richtige Öffnung und Verschluss, Schließkraft
- Kontrolle Befestigungen
- Ölen aller relevanten Bauteile
- Ausstellen einer Prüfbescheinigung
- Unterbreiten von Reparaturangeboten für nicht unter die Gewährleistung fallende Leistungen
- An- und Abfahrten einschl. Abstimmung mit dem AG und dem Hausmeister

1,000 psch ....

Summe 9.5. Lichtkuppeln und RWAs .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

9.6. Dachsicherungssysteme

9.6.10. Flachdach-Sicherungssystem seilgeführt

Lieferung und Montage Flachdach-Sicherungssystem als Seilsystem, fachgerecht nach Herstellervorgabe einzubauen auf Holz-UK des neuen Lichtbandes, einschl. Eck- und Endstützen, Zwischenstützen, Seiführung, Typenschild, Dämpfungselemente, Seitgleiter, Befestigungen, Eckdurchlauf überfahrbar, Verschraubung, Dichtmanschette; Bauder Secutec oder gleichwertig, die genaue Planung der Stützen und des Seilsystems ist vorab als PDF M 1:100 an den AG zu senden

Einbauorte:
- Lichtband

Hersteller und Fabrikat Seilsystem'

.....'

185,000 m ....

9.6.20. Einbaudokumentation Seilsystem

Anfertigung einer Einbaudokumentation einschl. Prüfzertifikat für Seilsicherungssystem der Vorposition, Bereitstellung kostenfrei digital als PDF

Die Einbaudokumentation muss die folgenden Punkte beinhalten:

- Einbaudokumentation jeder Stütze
- 1 Foto verbaut
- 1 Foto vor Verschraubung
- auf jedem Foto muss die Stütze mit laufend beschriebener Nummer zu sehen sein
- Artikelnummer
- Untergrund
- Montageart
- Schalungsdicke
- Drehmoment des Befestigungsmaterials
- Verwendung Originalzubehör
- Sonstige örtliche Informationen

1,000 psch ....

9.6.30. Flachdach-Sicherungssystem Einzelanschlagpunkt

Lieferung und Montage Flachdach-Sicherungssystem als Einzelanschlagpunkt, fachgerecht nach Herstellervorgabe einzubauen auf Holz-UK des neuen Lichtbandes in Nähe des Dachausstiegs, einschl. Typenschild, Verschraubung, Dichtmanschette; Bauder Secutec oder gleichwertig

Einbauorte:
- Lichtband

1,000 Stk ....

9.6.40. Einbaudokumentation Einzelanschlagpunkt

Anfertigung einer Einbaudokumentation einschl. Prüfzertifikat für Einzelanschlagpunkt der Vorposition, Bereitstellung kostenfrei digital als PDF

Die Einbaudokumentation muss die folgenden Punkte beinhalten:

- Einbaudokumentation jeder Stütze
- 1 Foto verbaut
- 1 Foto vor Verschraubung
- auf jedem Foto muss die Stütze mit laufend beschriebener Nummer zu sehen sein
- Artikelnummer
- Untergrund
- Montageart
- Schalungsdicke
- Drehmoment des Befestigungsmaterials
- Verwendung Originalzubehör
- Sonstige örtliche Informationen

1,000 psch ....

9.6.50. Kollektiver Seitenschutz Geländer ballastiert

Lieferung und Montage eines kollektiven Seitenschutzes mit ballastiertem, durchdringungsfreiem Aluminium-Geländer auf dem Flachdach Anbau Ost, Ausstattungsklasse A, 2 Betongewichte hintereinander mit Auslegerlänge ca. 1,5m, Pfostenabstand max 2,50m, inkl. Geländerholme mit Hand- und Knielauf, Fußleiste, inkl. Betongewichte, Typenschild, Eckverbinder, Abschlusskappen, Verbindungsmittel, Unterlegmatte; Geländerhöhe mind. 1,10m ab OK Aufstellfläche, geeignet für den Einsatz auf extensiv begrünten Flachdächern; Bauder Secutec Barrier G oder gleichwertig; einschl. Einbaudokumentation gem. Herstellervorgabe

Hersteller und Fabrikat Seitenschutz'

.....'

60,000 m ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
9.6.60.	*** Bedarfsposition mit GB **Türelement Kollektiver Seitenschutz** Lieferung und Montage eines Türelements ergänzend zum Geländersystem der Vorposition	1,000	Stk	.....	.....
9.6.70.	**Erste jährliche Prüfung Dachsicherungsysteme** Erste jährliche Prüfung der verbauten Dachsicherungssysteme: Seilsystem und Einzelanschlagpunkt gemäß Herstellervorgabe	1,000	psch	.....	.....
	Summe 9.6. Dachsicherungssysteme				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

9.7. Stundenlohnarbeiten Dach

9.7.10. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

9.7.20. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

Summe 9.7. Stundenlohnarbeiten Dach .....

Summe 9. Dachdeckungsarbeiten .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

10. WDVS - Riemchen - Außenputz

10.1. Abbrucharbeiten & Bautenschutz

10.1.10. Abbruch Deckendämmung

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Deckendämmung XPS einschl. Putz und Putzträger an Deckenuntersichten

Gesamtaufbau mit Putz 5,5cm

Ausbauorte Deckenuntersichten:
- Decke über EG Haupteingang
- Decke über EG Giebel Süd
- Erker

150,000 m² ....

10.1.20. Schutz Fenster & Türen

Lieferung und Montage von Schutzabdeckungen von Fenstern, Türen und Abgrenzung von Riemchen- und Putzflächen für die nachfolgenden WDVS-Arbeiten, von außen, einschl. Abkleben, Unterhaltung und spätere Beseitigung und fachgerechte Entsorgung

2.500,000 m² ....

10.1.30. Abbruch Metallpaneel

Abbruch und fachgerechte Entsorgung von Metallpaneel, beschichtet blau

Maße B / H: 1,32 / 2,64m

Ausbauort:
- Haupteingang EG Südgiebel

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro



1,000 Stk ....

10.1.40. Entfernung Altfarbe Treppenabgang Untergeschoss

Fachgerechte Entfernung der z.T. bereits abblätternden und durchfeuchteten Wandfarbe an den Wänden des Treppenabgangs zum Untergeschoss.

50,000 m² ....

10.1.50. Teilentfernung Putz Treppenabgang Untergeschoss

Teilentfernung von losem oder schadhaftem Putz an den Wänden des Treppenabgangs zum Untergeschoss.

25,000 m² ....

Summe 10.1. Abbrucharbeiten & Bautenschutz .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

10.2. WDVS

10.2.10. Entfernung loser Teile Fassade

Entfernung loser Teile an der Fassade: Fassade entlang des Gerüstes abgehen und lose Teile in Form von Mauersplittern, losem Mörtel, Betonresten usw. von der Fassade abnehmen

1.850,000 m² ....

10.2.20. Grundierung stark saugende Untergründe

Lieferung und Montage von Grundierung für stark saugende Untergründe der Fassade zur Aufnahme eines WDV-Systems

Einbauorte:
- Betonuntergründe

1.200,000 m² ....

10.2.30. Fassadendämmung für Wände 24cm

Lieferung und Montage von WDV-System mit Dämmung und Armierungsschicht als Grundlage für Belegung mit Riemchen und Silikatputz, Dämmplatten beidseitig vorbeschichtet, diffusionsoffen, Dicke 24cm, WLG 035, in einer Dämmschicht geklebt und verdübelt nach Herstellervorgabe auf Bestandsfassade Beton + Klinker, Dämmung aus Mineralwolle, WDV-System zertifiziert mit Blauem Engel, Brillux MW Eco Top oder gleichwertig, mit Nachweis der Standsicherheit, inkl. Dübel, Kleber, Armierungsschicht mit Flächenarmierung, Fixierungswinkel; Dübelmengenzahl mind. 6 Stk / m² gem. Herstellervorgabe, Schraubtellerdübel mit Dübelstopfen aus Mineralwolle, Verankerung in Klinkervorsatzschale oder Stahlbeton (je nach Einbausituation), Einbau von 30cm OK Gelände bis UK Attika.

Die Fassade ist weitestgehend homogen, jedoch stark durch große Fenster entsprechend der beigefügten Planung gegliedert. Dies ist einzukalkulieren. Ausbildung von Laibungen als Zulage.

Dämmstoffdicke 24cm
WLG 035
Dübelmengenanzahl 6 Stk /m²
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3, in Randbereichen des Gebäudes B4

Die Arbeiten haben in sinnvollen Teilabschnitten entlang der Fassade an Hand der vorhandenen Gebäude- und Fenstergeometrie sowie der beigefügten Feldbegrenzungsfugenplanung zu erfolgen. Schnittkanten sind vor Witterung zu schützen. Zuschläge für Arbeitsunterbrechungen werden nicht gezahlt. Die bereits eingebauten Fenster usw. sind vor Verschmutzung durch die

Arbeiten zu schützen.

Das WDVS ist bis zur Abnahme durch den AN durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Vorspachteln nur auf gesonderte Anweisung des AG. Abnahme der fertig gedämmten und gespachtelten WDVS-Bereiche nach Baufortschritt in Teilabschnitten zusammen mit dem WDVS-Hersteller und dem AG "Weißabnahmen".

Es sind vorab 2 Musterflächen WDVS+Riemchen anzulegen.

Hersteller und Fabrikat WDV-System'

.....'

2.650,000 m² ....

10.2.40. Fassadendämmung für Bauteiluntersichten 14cm

Wie Vorposition für Bauteiluntersichten mit 14cm Dämmstoffdicke

Einbauorte:
- Erker

30,000 m² ....

10.2.50. Fassadendämmung für Bauteiluntersichten 12cm

Wie Vorposition für Bauteiluntersichten mit 12cm Dämmstoffdicke

Einbauorte:
- Haupteingang

120,000 m² ....

10.2.60. Fassadendämmung Stützen 12cm

Wie Vorposition für Teilflächen der Stb-Stützen mit 12cm Dämmstoffdicke

Stützenhöhe: 2,64m
Stützenmaße B / T roh: 36,5 x 40cm - 40 x 40cm

Einbauorte:
- Haupteingang / Giebel Süd

35,000 m² ....

10.2.70. Zulage Einbauspots Bauteiluntersichten

Zulage zur Aussparung von Einbauspots einschl. Betriebsgerät gem. Angabe TGA in gedämmte Bauteiluntersichten

Maße Spot ca.: Durchmesser 115mm, Einbautiefe 150mm

Maße Betriebsgerät ca. B / L / H: 90 / 220 / 45mm

Einbauort:
- Bauteiluntersicht Haupteingang
- Bauteiluntersicht Giebel Süd

17,000 Stk ....

10.2.80. Zulage Stützen

Zulage für die Ausbildung von Fassadendämmung an den Stützen in unterschiedlichen Dämmstärken

Stützenhöhe: 2,64m
Stützenmaße B / T roh: 36,5 x 40cm - 40 x 40cm

75,000 m ....

10.2.90. Fassadendämmung Sockel 24cm

Lieferung und Montage WDVS-Sockeldämmung mit Armierung als Grundlage für Belegung mit Riemchen und Sockelputz bzw. Dichtschlämme, Dämmstoffdicke 24cm, WLG 035, beständig gegen Feuchtigkeit, HBCD-frei, inkl. Dübel, Kleber, Armierungsschicht; Kleber nach Herstellervorschrift, Verankerung in Klinkervorsatzschale oder Stahlbeton, Dämmstreifenhöhe 1,0m bis 30cm über OK Gelände führen, direkt an obere Fassadendämmung anschließen, Anschluss ans Erdreich mit Schrägschnitt, Die Armierungsschicht ist bis auf die Bauwerksabdichtung des unteren Bauteils zu ziehen. Dämmung druckfest und feuchtigkeitsresistent passend zum WDV-System der Vorpositionen

Dämmstoffdicke 24cm
WLG 035
Dübelanzahl: mind. 2 Stk pro Dämmplatte ab 15cm oberhalb der OK Gelände bzw. gem. Herstellervorgabe
Dämmstreifenhöhe: 1,0m

Die Arbeiten haben in sinnvollen Teilabschnitten zu erfolgen. Zuschläge für Arbeitsunterbrechungen werden nicht gezahlt.

Einbauort:
- Sockelzone umlaufend

200,000 m² ....

10.2.100. Fassadendämmung Untergeschoss

Wie Vorposition
Die Dämmung wird der Treppe folgend bis runter auf den Rohboden des Kellerabgangs geführt. Gliederung der Fassade durch Fenster, Türen und Lüftungsöffnungen. Verdübelung gemäß Herstellervorschrift.

Einbauort:

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	- Kellerabgang Ostseite, 30cm OK Gelände bis UK Kellerabgang - Kriechkellerzugänge außen	50,000	m²	.....	.....
10.2.110.	**Zulage Feuchteschutzanstrich Sockel** Lieferung und Montage eines zweimaligen Schlämmanstrichs für die Sockelzone, passend zum gewählten WDV-System, über den unterseitigen Anschlusspunkt bis auf das Fundament führen, ca. 5cm über OK Gelände führen Einbauort: - Sockelzonen, von 5cm unterhalb der Sockeldämmung bis ca. 5cm OK Gelände führen	220,000	m²	.....	.....
10.2.120.	**Zulage Noppenbahn Sockel** Lieferung und Montage einer Schutz- und Drainagebahn zur Bauwerksabdichtung zur Absicherung der Sockelzonen und Ableitung von Regenwasser, Noppenbahn 3-lagig mit innenseitigem Vlies, z.B. Würth oder gleichwertig, inkl. Randabschlüsse und Durchdringungen Einbauort: - Sockelzonen, von 20cm unterhalb der Sockeldämmung bis ca. 5cm OK Gelände führen	250,000	m²	.....	.....
10.2.130.	**Zulage Laibungen über GOK** Zulage für die Herstellung von in der Dämmung verlaufenden Fenster- und Türlaibungen von vorgelagerten Fenstern und Türen, einschl. erforderliches Ausklinken und Anarbeiten der Dämmung, Gewebe-Eckschutzschienen als Kantenschutz und Diagonalarmierung Ausbildung der Laibungsflächen rechtwinklig zur Flächendämmung, die horizontalen und vertikalen Fluchten der Fenster und Türen sind im WDVS nachzuführen. Maße: Überdeckung der Blendrahmen: 40 - 105mm Maß der Fenster-Vorlagerung: 80mm Gesamtdicke der Fassadendämmung: 240mm Tiefe der zu erstellenden Laibung: 160mm	2.000,000	m	.....	.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
10.2.140.	**Zulage Laibungen unter GOK** Zulage für die Herstellung von Laibungen im Bereich von Öffnungen im Sockelbereich unterhalb der Geländeoberkante mit Gewebe-Eckschutzschienen einschl. Diagonalarmierung, rechtwinkelige Ausführung der Laibungen Einbauorte: - Zugangstüren Kriechkeller - Fenster und Türen Kellerabgang	40,000	m	.....	.....
10.2.150.	**Zulage Gebäudeecken Aluminium** Zulage für die Herstellung von Gebäudeecken mit Gewebe-Eckschutzschienen aus Aluminium als Kantenschutz und Diagonalarmierung Einbauorte: - Gebäudeecken vertikal und horizontal	220,000	m	.....	.....
Summe	10.2. WDVS				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

10.3. Sonderbauteile WDVS

10.3.10. Raffstorekasten WDVS

Lieferung und Montage von montagefertigen WDVS-Raffstorekästen aus Mineralwolle zur Innenmontage eines Raffstorelamellenpakets mit Elektroantrieb, WLG 035, als L-Profil ohne Mauerwerksdämmung, inkl. eingelassener Aluminiumbefestigungsschiene, integrierte Kabelführung einschl. außenseitiger Markierung des Leitungsverlaufs zur Vermeidung von Beschädigungen, Tropfkante, einschl. Verklebung und Verdübelung passend zum gewählten WDV-System, mind. 3 Schraubtellerdübel mit Dübelstopfen aus Mineralwolle pro Meter; einschl. eventuell notwendiger Verschraubung + Verklebung und Befestigung mit Winkeln von mehreren Raffstorekastensegmenten, einschl. Armierungsschicht und Gewebestreifen, innenseitig grau streichfertig beschichtet, Brillux WDVS Raffstorekasten 3862 oder gleichwertig,

Maße:
Gesamtdämmstärke der Außenwand: 24cm,
Breite des außenseitigen L-Profils ca. 20mm entsprechend der zu erstellenden Werkplanung
Höhe Raffstorepakete: ca. 26cm
Dämmkernhöhe: ca. 20cm
Gesamthöhe WDVS-Raffstorekasten ca. 46cm
Einzellängen: entsprechend der Fenstermaße + seitliches Überbindemaß gemäß Herstellervorgabe
Angegebene Gesamtlänge = Fensterfertigmaße außen gesamt

Einbauorte:
- EG-3.OG über Fenstern ohne Lüftungsanlage

Hersteller und Fabrikat Raffstorekasten'

.....'

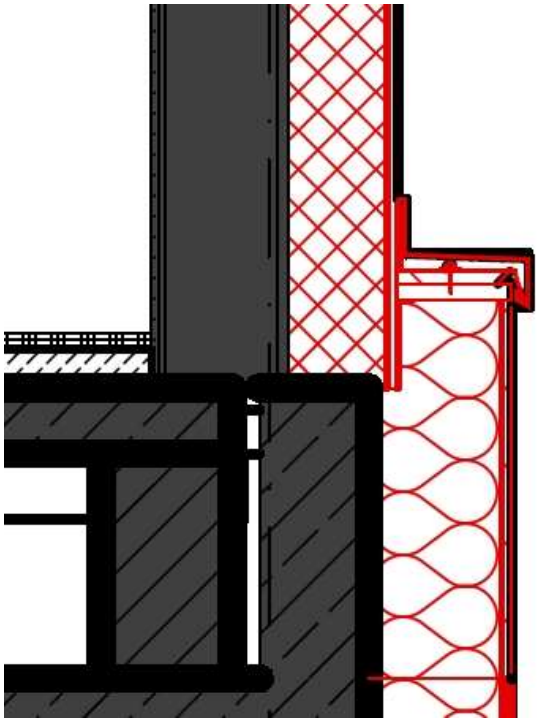
600,000 m ....

10.3.20. Fensterbankprofil Giebel Süd

Lieferung und Montage von Fensterbankprofilen zur Überbrückung der Stufe zwischen Putz- und Riemchenfassade, aus legiertem Zink DIN EN 988 (Titanzink) mit Antidröhnbeschichtung, Blechdicke 2 mm, Abwicklungsbreite 52cm, 3x gekantet, einschl. hinterer Aufkantung und Wasserfalz, einschl. vorderer Tropfkante als Falz, mit seitlichen Abschlüssen, pulverbeschichtet nach RAL-Farbkante Standard, Verschraubungen auf Hartdämmstoff, passend und ensprechend einzubauen für gewähltes WDV-System mit Putz und Riemchen inkl. Gleitendstücken mit Aluminiumgehäuse und integrierter Dichtung, Dichtung, Stoßverbinder; einschließlich Andichtung an Putz- und Riemchenfassade und erforderlichem Feuchteschutzanstrich

Gesamtlänge Giebel: 18m

Einbauorte:
- 4.OG Giebel Süd, Übergang Putzfassade - Riemchenfassade



18,000 m ....

10.3.30. Sockeldämmplatte 24cm für Vorposition

Lieferung und Einbau einer passenden Sockeldämmplatte 24cm zur Befestigung der Vorsposition am WDV-System einschl. Armierungsschicht

Dämmstoffdicke 24cm
Höhe des Dämmstreifens 20cm
WLG 035
Dübelmengenanzahl 6 Stk /m²
Windlastzone 2
Widerstand gegen Windlast B3, in Randbereichen des Gebäudes B4

20,000 m ....

10.3.40. Montagezylinder Fallleitungen

Lieferung und Montage von Montagezylindern für das WDV-System zur nachträglichen Befestigung von Fallleitungen auf der Fassade, einschl. Einbau, Eindichtung, Armierung, Gewebe, Verspachtelung, Aussparungserstellung im WDVS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Maße: Durchmesser ca. 90mm Dicke: 240mm				
		150,000	Stk	.....	.....
10.3.50.	**Schwerlastkonsole 240mm** Lieferung und Montage von Schwerlastkonsolen zur wärmebrückenfreien horizontalen Kopplung der Fluchtbalkone und Fluchttreppe am Gebäude; Schwerlastkonsole SLK-ALU-TR 240 oder gleichwertig gemäß Statik Detail A und B, einschl. Befestigung mit 4x Fischer FIS V Plus mit FIS A M10 x 200 SFK 8.8 oder gleichwertig				
		9,000	Stk	.....	.....
10.3.60.	*** Bedarfsposition mit GB **Universalmontageplatte** Lieferung und Montage von Universalmontageplatten für das WDV-System zur nachträglichen Befestigung von mittelschweren Bauteilen auf der Fassade, einschl. Einbau, Eindichtung, Armierung, Gewebe, Verspachtelung, Aussparungserstellung im WDVS Maße: Durchmesser ca. 125mm Dicke: 240mm				
		10,000	Stk	.....	.....
10.3.70.	*** Bedarfsposition mit GB **Montagequader schwere Bauteile** Lieferung und Montage von Montagequadern für das WDV-System zur nachträglichen Befestigung von schweren Bauteilen auf der Fassade (u.A. Außenbeleuchtung), einschl. Einbau, Eindichtung, Armierung, Gewebe, Verspachtelung, Aussparungserstellung im WDVS Maße: B / H: ca. 100 / 100mm Dicke: 240mm				
		20,000	Stk	.....	.....
10.3.80.	*** Bedarfsposition mit GB **Nistkästen WDVS** Lieferung und Montage von WDVS-integrierten Nistkästen für Bienen+Insekten, Fledermäuse, Sperlinge und Mauersegler einzubauen nach Herstellervorgabe, einschl. dahinterliegendem Hochleistungsdämmstoff und allen Anschlüssen, Brillux Nistkästen 3661 oder gleichwertig				

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Einbauorte: - je 2 Nistkästen am Süd- und Nordgiebel (beides Putzfassade) in ausreichendem Abstand voneinander	4,000	Stk	.....	.....
Summe	10.3. Sonderbauteile WDVS				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

10.4. Anschlüsse, Fugen, Sonstiges

10.4.10. Bauteilanschluss Dichtband

Lieferung und Montage von Bauteilanschlüssen mit WDVS-Dichtband, Fugenbreite 3-9mm

Einbauorte:
- Dachanschlüsse Flachdach und Tonnendach
- Fensterbankanschlüsse
- Fenster- und Türanschlüsse Laibungen und Stürze

3.000,000 m ....

10.4.20. Anschlusszulage Fenster und Türen

Lieferung und Montage von Fenster- und Türanschlüssen einschl. zum WDV-System passenden Anschlussprofil, Gewebe und Dichtungsmasse

Einbauorte:
- Fenster- und Türlaibungen und Stürze

1.900,000 m ....

10.4.30. Anschlusszulage Bauteilübergänge

Lieferung und Montage von Bauteilanschlüssen für Materialübergänge von Riemchen zu Putz aus Edelstahl mit Tropfkante inkl. Andichtung mit Dichtband einschl. zum WDV-System passenden Gewebe und Dichtungsmasse

Einbauorte:
- Übergang Riemchen - Putz Erkeruntersicht
- Übergang Riemchen - Putz Haupteingang und Giebeluntersicht

70,000 m ....

10.4.40. Sockelabschluss Flachdach

Lieferung und Montage von Sockelabschlussprofilen aus Aluminium passend für WDV-System einschl. Gewebe und Dichtungsmasse, für 24cm Dämmung

Einbauorte:
- an über Flachdächern aufgehenden Wandsockeln:
--> Dach Anbau Ost, Dach Giebel Nord, Dach Sanitärtrakt, Dach Anbau West

55,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

10.4.50. Fugendichtstoff Riemchen

Lieferung und Montage von Fugendichtstoff für die Anschlussfugen von Riemchen einschl. Fugenhinterfüllrundschnur und Schutzabdeckung der Randzonen

Einbauorte:
- Dachanschlüsse Flachdach und Attika
- Fensterbankanschlüsse
- Fenster- und Türanschlüsse Laibungen und Stürze
- einbindende Bauteile

3.000,000 m ....

10.4.60. Andichtungen Bauteildurchdringung 50x50

Lieferung und Montage von Andichtungen aus Dichtband für Bauteildurchdringungen

Maße Durchdringungen ca. 50x50mm

Einbauorte:
- Außenbeleuchtung
- Konsolen
- Megafon
- Wasserzapfstellen

50,000 Stk ....

10.4.70. Tropfkantenprofil

Lieferung und Montage von Tropfkantenprofilen aus Edelstahl, passend zum gewählten WDV-System, einschl. Einbindung, Armierungsgewebe, Dichtungsmasse

Einbauorte:
- unterer Abschluss WDVS-Raffstorekästen
- horizontale Laibungen ohne Raffstorekästen
- waagerechte Rücksprünge der Fassade: Haupteingang, Erker

700,000 m ....

10.4.80. Zulage Dämmplatten ausklinken 200/100

Zulage für das Ausklinken von Dämmplatten im Bereich von auf der Fassade verlegter Elektroleitungen oder Wandkonsolen, einschl. deren Markierung auf der Dämmungsoberseite zur Vermeidung von Beschädigungen

Ausschnittsmaße B / T ca. 200 / 100mm

30,000 m ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
10.4.90.	**Zulage Dämmplatten ausklinken 50/50** Zulage für das Ausklinken von Dämmplatten im Bereich von auf der Fassade verlegter Elektroleitungen oder Wandkonsolen, einschl. deren Markierung auf der Dämmungsoberseite zur Vermeidung von Beschädigungen Ausschnittsmaße B / T ca. 50 / 50mm	60,000	m	.....	.....
10.4.100.	**Zulage Dämmplatten ausklinken 20/20** Zulage für das Ausklinken von Dämmplatten im Bereich von auf der Fassade verlegter Elektroleitungen oder Wandkonsolen, einschl. deren Markierung auf der Dämmungsoberseite zur Vermeidung von Beschädigungen Ausschnittsmaße B / T ca. 20 / 20mm	60,000	m	.....	.....
10.4.110.	**Zulage Verankerung Vertikale PV-Anlage** Zulage für die Offenlassung und spätere Anarbeitung des WDVS im Bereich von Durchdringungen für die Verankerung der vertikalen PV-Anlage an der Gebäudesüdseite, einschl. Andichtung mit Dichtband Größe je Durchdringung ca. 30 x 30cm Einbauort: - Giebel Südfassade	60,000	Stk	.....	.....
10.4.120.	**Zulage Verankerung Fluchtbalkone und Treppe** Zulage für die Offenlassung und spätere Anarbeitung des WDVS im Bereich von Durchdringungen für die Verankerung der der Fluchtbalkone und Fluchttreppe an der Gebäudenordseite, einschl. Andichtung mit Dichtband Größe je Durchdringung ca. 50 x 50cm Einbauort: - Nordfassade	9,000	Stk	.....	.....

10.4.130. **Gerüstankerstopfen**

Lieferung und Montage von Gerüstankerstopfen einschl. Abdeckung, Einbau bei Demontage des Gerüsts und materialgerechte Abdeckung mit Fugenmörtel / Putz

2.650,000 m² ....

10.4.140. **Feldbegrenzungsfugen**

Lieferung und Montage von Feldbegrenzungsfugen nach Feldbegrenzungsfugenplan mit Butylvlies, Fugenhinterfüllschnur und Fugendichtstoff gem. Herstellervorgabe, einschl. Zulage zur Herstellung im Riemchenbild

715,000 m ....

10.4.150. **Gebäudedehnungsfugen Fläche**

Lieferung und Montage Dehnungsfuge in der ebenen Wandfläche, mit systemgerechten WDVS-Dehnungsfugenprofil und Mineralwollehinterfütterung, Einbaubreite ca. 35mm, einschl. Zulage zur Herstellung im Riemchenbild

35,000 m ....

10.4.160. *** Bedarfsposition mit GB
Gebäudedehnungsfugen Ecke

Lieferung und Montage Dehnungsfuge in Innenecke, mit systemgerechten WDVS-Dehnungsfugenprofil und Mineralwollehinterfütterung, Einbaubreite ca. 35mm, einschl. Zulage zur Herstellung im Riemchenbild

70,000 m ....

10.4.170. *** Bedarfsposition mit GB
Zulage Verdübelung 8 statt 6 Stück

Zulage zur Lieferung und Montage von 8 statt 6 Dübeln pro Quadratmeter im WDVS, Schraubtellerdübel mit Dübelstopfen aus Mineralwolle, Verankerung in Klinkervorsatzschale oder Stahlbeton (je nach Einbausituation)

500,000 m² ....

10.4.180. *** Bedarfsposition mit GB
WDVS vorspachteln für Übergangszeiten

Vorspachteln des WDVS für längere Übergangszeiten auf gesonderte Anweisung des AG

1.000,000 m² ....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
Summe	10.4. Anschlüsse, Fugen, Sonstiges				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

10.5. Riemchen

10.5.10. Riemchen DF Wechselsortierung

Lieferung und Montage von Riemchen (flach) für gewähltes WDV-System, DF 240 x 15 x 52mm, Wechselsortierung mit Vorder- und Rückseiten, mit Läufer- und Binderseiten, verklebt im kombinierten Floating-Buttering-Verfahren, einschl. Klebemörtel und Verfugung in dunkelgrauem Farbton ähnlich RAL 7016 Anthrazitgrau passend zum WDVS,

Format: DF 240 x 15 x 52mm (Läufer)
Mauerverband: Wilder Verband aus Läufern und Bindern
Wasseraufnahme: kleiner gleich 6%
Produkt: Janinhoff STP-DF GR 201 oder gleichwertig
Die Gleichwertigkeit eines anderen Produkts muss örtlich mit beiden Produkten bemustert und nachgewiesen werden.

Einschl. Abstimmung des Riemchens mit bauaufsichtlicher Zulassung und mit Systemhersteller des WDV-Systems mit schriftlicher Bestätigung und der Vorlage von Datenblättern, Prüfzeugnissen, Übereinstimmungserklärung
Abschnittsweise Verlegung der Riemchen nach Bauzeitenplan.

Hersteller und Fabrikat Riemchen'

.....'

2.650,000 m² ....

10.5.20. Eckriemchen

Wie Vorposition als Eckriemchen, geschnitten, nicht geklebt

Einbauorte:
- Fenster- und Türlaibungen
- Fenster- und Türstürze
- Randbereiche zu Bauteiluntersichten: Erker, Haupteingang, Giebel Süd

2.050,000 m ....

10.5.30. Zulage Zuschnitt

Zuschnitt von Riemchen der Vorpositionen an Durchdringungen z.B. Konsolen, Rohren usw.

100,000 m ....

Summe 10.5. Riemchen .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

10.6. Außenputz und Beschichtungen

10.6.10. Silikatputz Wandflächen

Lieferung und Montage von Silikatputz z.B. Brillux Silikatputz KR K3 3641 oder gleichwertig für Wände einschl. Zwischenbeschichtung z.B. Brillux Silikat-Streichfüller 3639 oder gleichwertig, weiß, Kratzputzstruktur, für gewähltes WDV-System, mit Filmschutz für algen- und pilzgefährdete Flächen, aufbringen gemäß Herstellervorgabe auf passenden Armierputz des WDVS

Einbauorte:
- Süd- und Nordgiebel 4.OG
- Stb-Wände Treppenabgang Untergeschoss

220,000 m² ....

10.6.20. Silikatputz Bauteiluntersichten

Lieferung und Montage von Silikatputz für Bauteiluntersichten einschl. Zwischenbeschichtung, weiß, Kratzputzstruktur, für gewähltes WDV-System, mit Filmschutz für algen- und pilzgefährdete Flächen, aufbringen auf Armierputz des WDVS, z.B. Brillux Silikatputz KR K3 3641 oder gleichwertig

Einbauorte:
- Bauteiluntersicht Haupteingang und Giebel Süd
- Bauteiluntersicht Erker

150,000 m² ....

10.6.30. Zulage Ebenheit Putz

Zulage für erhöhte Anforderung an Ebenheit von Putzfassaden

Einbauorte:
- Putzfassade Giebel Süd 4.OG

85,000 m² ....

10.6.40. Grundierung Treppenabgang Untergeschoss

Lieferung und Montage von Grundierung für stark saugende Untergründe, aufbringen auf Teilbereiche der Wände des Treppenabgangs zum Untergeschoss, an denen der schadhafte Putz abgeschlagen worden ist.

50,000 m² ....

10.6.50. Außenputz Treppenabgang Untergeschoss

Lieferung und Montage von Außenputz 2cm als Kalk-Zementputz, aus Unter- und Oberputz, CS II, diffusionsoffen,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	wasserhemmend, für entfernte Teilbereiche des Treppenabgangs zum Untergeschoss in stark wasserbeanspruchten Bereichen	50,000	m²	.....	.....
10.6.60.	**Feuchteschutzanstrich Treppenabgang Untergeschoss** Lieferung und Montage eines zweimaligen Schlämmanstrichs für die Sockelzone der Wände des Treppenabgangs auf Putz und Riemchenflächen aufbringen und entsprechend des Treppenverlaufs nachführen. Höhe der Sockelzone: 20cm ab OKFF	10,000	m²	.....	.....
10.6.70.	**Beschichtung der Raffstorekasteninnenseiten** Beschichtung zweifach der gelieferten Raffstorekastenformteile auf der Schachtinnenseite RAL 7016 Anthrazitgrau mit auf das Material abgestimmter Farbe für Außenbereiche Innenabwicklung WDVS Kasten ca. 50cm	600,000	m	.....	.....
Summe 10.6.	Außenputz und Beschichtungen				.....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

10.7. Stundenlohnarbeiten WDVS - Riemchen - Außenputz

10.7.10. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

80,000 Std ....

10.7.20. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

80,000 Std ....

Summe 10.7. Stundenlohnarbeiten WDVS - Riemchen - .. ..

Summe 10. WDVS - Riemchen - Außenputz .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

11. Metallbauarbeiten Fassade

11.1. Abbruch- und Demontagearbeiten

11.1.10. Abbruch Brüstung Kellerabgang

Abbruch und fachgerechte Entsorgung der Brüstung entlang des Kellerabgangs einschl. Tor, weiß beschichtet, stark rostend, oberflächenbündig abschneiden und vermörteln

Höhe: ca. 1,0m
Breite: ca. 40mm

18,000 m ....

11.1.20. Abbruch Handlauf Kellerabgang

Abbruch und fachgerechte Entsorgung des Handlaufs entlang der Klinkerfassade am Kellerabgang, Flachstahl lackiert

6,000 m ....

11.1.30. Teildemontage Stabmattenzaun Ostseite

Teildemontage des Stabmattenzauns an der Ostseite und Remontage nach Fertigstellung der Arbeiten, örtliche Lagerung,

Höhe ca. 2,20m

4,000 m ....

11.1.40. Demontage Briefkastenanlage Haupteingang

Demontage und fachgerechte Entsorgung Briefkastenanlage am Haupteingang, eingelassen im Mauerwerk, mit Klingel, B /H ca. 50 x 50cm, Das Mauerwerk und die Innenseite sind zu schützen

1,000 psch ....

11.1.50. Demontage Türpfosten Haupteingang

Demontage und fachgerechte Entsorgung von Türpfosten am Haupteingang, Höhe ca. 1,0m, Edelstahl

2,000 Stk ....

11.1.60. Demontage Verglasung Staffelgeschoss

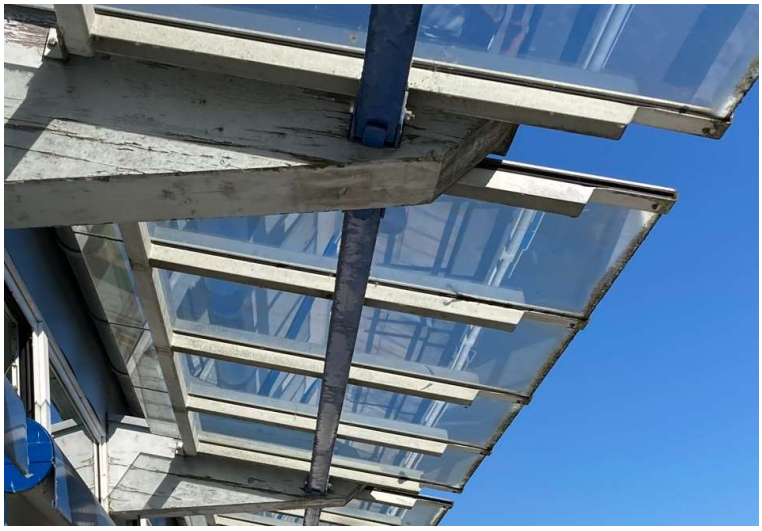
Demontage und fachgerechte Entsorgung des Verglasung (Einfachverglasung) an der Ost- und Westseite der Traufe des Tonnendachs. Keine Entsorgung der Unterkonstruktion.

Die Glasflächen bestehen aus insgesamt 54 Rasterfeldern mit einem Achsmaß von 3,11m. Jedes Achsmaß besteht aus 4

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

Scheiben auf Metallunterkonstruktion = 54 x 4 Scheiben = 216 Scheiben. Maß je Scheibe B / L 72,5cm x 130cm = 0,95m². 216 Scheiben x 0,95m² = 205m²



		205,000	m²	.....	.....

Summe 11.1. Abbruch- und Demontagearbeiten .....

11.2. Metallbauarbeiten

11.2.10. Brüstung Umgang 4.OG

Lieferung und Montage Brüstungsgeländer als Flachstahlkonstruktion mit Lochblechfüllung, verdübelt an Attika des Staffelgeschosses des 4.OGs, Ausführungsklasse EXC 2, beidseitig fein geschliffen 240er Korn

Material:
- Flachstahl 6mm stark, 40mm breit, EXC 2, beidseitig fein geschliffen 240er Korn, Stahl verzinkt und deckend beschichtet RAL 7016 Anthrazitgrau, Kanten gerundet mind. 2mm

- Lochblech 3mm stark, Edelstahl, EXC 2, beidseitig fein geschliffen 240er Korn, deckend beschichtet RAL 7016 Anthrazitgrau, Kanten gerundet mind. 2mm, Rundloch versetzt 8mm, Lochabstand (Lochmitte zu Lochmitte) 12mm, Freie Fläche ca. 40%, Blechränder ohne Lochung umlaufend 35mm, zusätzlich mit umlaufender Zarge bzw. Abkantung 35mm lochfrei zur Befestigung an den Geländerpfosten

Aufbau:
- Geländerpfosten aus Flachstahl, im Rasterabstand ca. 1,55m, passend zum dahinterliegenden Fensterraster,
- Raster zu den Rändern variierend ca. 1,70m
- Füllungen aus Lochblech innenseitig mit umlaufender Abkantung verschraubt mit Geländerpfosten, bündig mit Vorderkante der Pfosten
- Obergurt Flachstahl mit Pfosten verschweißt
- Befestigung unterhalb der Attikaabdeckung auf Stahlbeton
- Herumführung der Stahlkonstruktion auf Oberkante Attikaabdeckung, Attikamitte

Maße:
Höhe ab OKF Abdichtung: 120cm

Einbauort:
- Attika Staffelgeschoss, frei bewittert
- Befestigungsuntergrund Stahlbeton

180,000 m ....

11.2.20. Brüstung Kellerabgang

Lieferung und Montage Brüstungsgeländer als Flachstahlkonstruktion mit Lochblechfüllung, verdübelt Stahlbetonwand des Kellerabgangs, Ausführungsklasse EXC 2, beidseitig fein geschliffen 240er Korn

Material:
- Flachstahl 6mm stark, 40mm breit, EXC 2, beidseitig fein geschliffen 240er Korn, Stahl verzinkt und deckend beschichtet RAL 7016 Anthrazitgrau, Kanten gerundet mind. 2mm

- Lochblech 3mm stark, Edelstahl, EXC 2, beidseitig fein

geschliffen 240er Korn, pulverbbeschichtet RAL 7016 Anthrazitgrau, Kanten gerundet mind. 2mm, Rundloch versetzt 8mm, Lochabstand (Lochmitte zu Lochmitte) 12mm, Freie Fläche ca. 40%, Blechränder ohne Lochung umlaufend 35mm, zusätzlich mit umlaufender Zarge bzw. Abkantung 35mm lochfrei zur Befestigung an den Geländerpfosten

Aufbau:
- Geländerpfosten aus Flachstahl, im Rasterabstand ca. 1,55m, passend zum Gebäuderaster,
- Füllungen aus Lochblech innenseitig verschraubt mit Geländerpfosten, bündig mit Vorderkante der Pfosten
- Obergurt Flachstahl mit Pfosten verschweißt
- Befestigung direkt auf Stahlbetonoberkante mittig

Maße:
Höhe ab OK Stahlbeton: 1,10m

Einbauort:
- Wand Kellerabgang, frei bewittert
- Befestigungsuntergrund Stahlbeton

18,000 m ....

11.2.30. *** Bedarfsposition mit GB
Zulage Tor Kellerabgang

Zulage zur Lieferung und Montage eines abschließbaren Tores für Kellerabgang, Angaben wie Vorposition mit den folgenden zusätzlichen Leistungen:

- Schloss abschließbar
- Drücker beidseitig Edelstahl, frei bewitterbar
- Verschraubung im Klinkermauerwerk

Höhe wie Brüstung Vorposition

1,000 Stk ....

11.2.40. **Handlauf Kellerabgang**

Lieferung und Montage eines Handlaufs, Rundrohr 42,4mm Durchmesser, Edelstahl V2A, Ausführungsklasse EXC 2, fein geschliffen 240er Korn, 2mm Wandstärke, frei bewittert, unterbrechungsfrei herzustellen für Kellerabgang einseitig, zu biegen zu schweißen, Enden der Handläufe nach innen abbiegen, abrunden und mit Rundhülsen abzuschließen; verdeckte Verschraubung mit Handlaufhaltern aus Edelstahl in Stahlbetonwand, Kanten gerundet mind. 2mm, Abstand Handlaufhalter ca. 1,0m, Wandabstand Handlauf mind. 50mm i.L.; Handlaufhöhe ab VK Stufe 90cm

Die Oberflächen der Handläufe müssen sauber bearbeitet und frei von Schweißspritzern sein . Die Schweißnähte müssen gleichmäßig und glatt , sowie die Materialübergänge und Stöße verschliffen werden . Einschließlich aller Bögen , Endstücke ,

Schweißnähte , Biegungen , Schnitte , Schrauben und Verbindungsmittel.

6,000 m ....

11.2.50. Staffelgeschossüberdachung Lochblech

Lieferung und Montage von Lochblech als Staffelgeschossüberdachung, auf vorhandene Unterkonstruktion montieren, Ausführungsklasse EXC 2, beidseitig fein geschliffen 240er Korn

Material:

- Lochblech 3mm stark, Edelstahl, EXC 2, beidseitig fein geschliffen 240er Korn, deckend beschichtet RAL 7016 Anthrazitgrau, Kanten gerundet mind. 2mm, Rundloch versetzt 8mm, Lochabstand (Lochmitte zu Lochmitte) 12mm, Freie Fläche ca. 40%, Blechränder ohne Lochung umlaufend 50mm

Maße:
Die zu erstellenden Lochblechflächen bestehen aus insgesamt 54 Rasterfeldern mit einem Achsmaß von 3,11m. Jedes Achsmaß besteht aus ursprünglich 4 Scheiben auf Metallunterkonstruktion = 54 x 4 Scheiben = 216 Scheiben. Maß je Scheibe B / L 72,5cm x 130cm = 0,95m². 216 Scheiben x 0,95m² = 205m²

Einbauort:
- Staffelgeschoss, auf vorhandener UK, frei bewittert

205,000 m² ....

Summe 11.2. Metallbauarbeiten .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro

11.3. Stundenlohnarbeiten

11.3.10. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

11.3.20. *** Bedarfsposition mit GB
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen auf besondere Anweisung der Bauleitung. Die Stundenzettel sind wöchentlich mit den folgenden Mindestangaben einzureichen: Datum, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Stunden gesamt, Name des Mitarbeitenden, Gewerk, Tätigkeit / Grund für Stundenlohnarbeiten

40,000 Std ....

Summe 11.3. Stundenlohnarbeiten .....

Summe 11. Metallbauarbeiten Fassade .....

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

Zusammenstellung

1.	**Ingenieurarbeiten**	**Euro**
1.1.	Planungsleistungen	_____**Euro**
Gesamt	**Ingenieurarbeiten**	_____**Euro**

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

2.	**Baustelleneinrichtung & Gerüst**	**Euro**
2.1.	Baustelleneinrichtung	_____**Euro**
2.2.	Kran	_____**Euro**
2.3.	Gerüstbauarbeiten	_____**Euro**
2.4.	Baustellensicherung	_____**Euro**
2.5.	Sonstige Baustelleneinrichtung	_____**Euro**
2.6.	Baumschutz	_____**Euro**
2.7.	Stundenlohnarbeiten Gerüstbau	_____**Euro**
Gesamt	**Baustelleneinrichtung & Gerüst**	_____**Euro**

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

3.	**Erdbau & Gartenlandschaftsbau**	**Euro**
3.1.	Vorbereitende Maßnahmen	_____**Euro**
3.2.	Aushub und Ausbau	_____**Euro**
3.3.	Verfüllen und Verdichten	_____**Euro**
3.4.	Kriechkellerzugänge	_____**Euro**
3.5.	Oberboden	_____**Euro**
3.6.	Stundenlohnarbeiten	_____**Euro**
Gesamt	**Erdbau & Gartenlandschaftsbau**	_____**Euro**

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

4.	**Rohbauarbeiten**	**Euro**
4.1.	Nachverankerung Klinkerfassade	_____**Euro**
4.2.	Abbrucharbeiten	_____**Euro**
4.3.	Mauerarbeiten	_____**Euro**
4.4.	Betonarbeiten	_____**Euro**
4.5.	Putz	_____**Euro**
4.6.	Fundamente	_____**Euro**
4.7.	Abdichtungen	_____**Euro**
4.8.	Stahlbau	_____**Euro**
4.9.	Stundenlohnarbeiten Rohbau	_____**Euro**
Gesamt	**Rohbauarbeiten**	_____**Euro**

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

5.	**Fenster & Türen**	**Euro**
5.1.	Abbrucharbeiten Fenster	_____**Euro**
5.2.	Abbrucharbeiten Außentüren	_____**Euro**
5.3.	Fenster Neubau	_____**Euro**
5.4.	Außentüren Neubau	_____**Euro**
5.5.	Lüftungsgitter Fenster	_____**Euro**
5.6.	Raffstoreanlagen	_____**Euro**
5.7.	Fensterbänke und Laibungen innen	_____**Euro**
5.8.	Stundenlohnarbeiten Fenster, Türen, Raffstore, Gitter	_____**Euro**
Gesamt	**Fenster & Türen**	_____**Euro**

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

6.	**Trockenbauarbeiten**	**Euro**
6.1.	Abbrucharbeiten	_____**Euro**
6.2.	Rasterdecken & Friese	_____**Euro**
6.3.	Abkastungen Wandschlitze & Brandschutz	_____**Euro**
6.4.	Trockenbauwände	_____**Euro**
6.5.	Stundenlohnarbeiten Trockenbau	_____**Euro**
Gesamt	**Trockenbauarbeiten**	_____**Euro**

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

7.	**Bodenbelagsarbeiten**	**Euro**
7.1.	Abbrucharbeiten Boden	_____**Euro**
7.2.	Trittschalldämmung, Estrich	_____**Euro**
7.3.	Oberboden	_____**Euro**
7.4.	Stundenlohnarbeiten Bodenbelagsarbeiten	_____**Euro**
Gesamt	**Bodenbelagsarbeiten**	_____**Euro**

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

8.	**Malerarbeiten**	**Euro**
8.1.	Malerarbeiten Außen	_____**Euro**
8.2.	Malerarbeiten Innen	_____**Euro**
8.3.	Reinigungsarbeiten	_____**Euro**
8.4.	Stundenlohnarbeiten	_____**Euro**
Gesamt	**Malerarbeiten**	_____**Euro**

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

9.	**Dachdeckungsarbeiten**	**Euro**
9.1.	Abbrucharbeiten	_____**Euro**
9.2.	Zimmerarbeiten	_____**Euro**
9.3.	Abdichtungs-, Dämmarbeiten, Gründach	_____**Euro**
9.4.	Klempnerarbeiten	_____**Euro**
9.5.	Lichtkuppeln und RWAs	_____**Euro**
9.6.	Dachsicherungssysteme	_____**Euro**
9.7.	Stundenlohnarbeiten Dach	_____**Euro**
Gesamt	**Dachdeckungsarbeiten**	_____**Euro**

Projekt: **387** **Hans Böckler Berufskolleg**
LV: **43** **Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

10.	**WDVS - Riemchen - Außenputz**	**Euro**
10.1.	Abbrucharbeiten & Bautenschutz	_____**Euro**
10.2.	WDVS	_____**Euro**
10.3.	Sonderbauteile WDVS	_____**Euro**
10.4.	Anschlüsse, Fugen, Sonstiges	_____**Euro**
10.5.	Riemchen	_____**Euro**
10.6.	Außenputz und Beschichtungen	_____**Euro**
10.7.	Stundenlohnarbeiten WDVS - Riemchen - Außenputz	_____**Euro**
Gesamt	**WDVS - Riemchen - Außenputz**	**_____Euro**

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

11.	**Metallbauarbeiten Fassade**	**Euro**
11.1.	Abbruch- und Demontagearbeiten	_____**Euro**
11.2.	Metallbauarbeiten	_____**Euro**
11.3.	Stundenlohnarbeiten	_____**Euro**
Gesamt	**Metallbauarbeiten Fassade**	_____**Euro**

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	**387**	**Hans Böckler Berufskolleg**
LV:	**43**	**Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**

LV	**43**	**Euro**
1.	Ingenieurarbeiten	**Euro**
2.	Baustelleneinrichtung & Gerüst	**Euro**
3.	Erdbau & Gartenlandschaftsbau	**Euro**
4.	Rohbauarbeiten	**Euro**
5.	Fenster & Türen	**Euro**
6.	Trockenbauarbeiten	**Euro**
7.	Bodenbelagsarbeiten	**Euro**
8.	Malerarbeiten	**Euro**
9.	Dachdeckungsarbeiten	**Euro**
10.	WDVS - Riemchen - Außenputz	**Euro**
11.	Metallbauarbeiten Fassade	**Euro**
Gesamt	**43 Energetische Sanierung - Generalunternehmer-Ausschreibung**	**Euro**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer
in Höhe von 19,00 % **Euro**

Bruttoangebotssumme: **Euro**