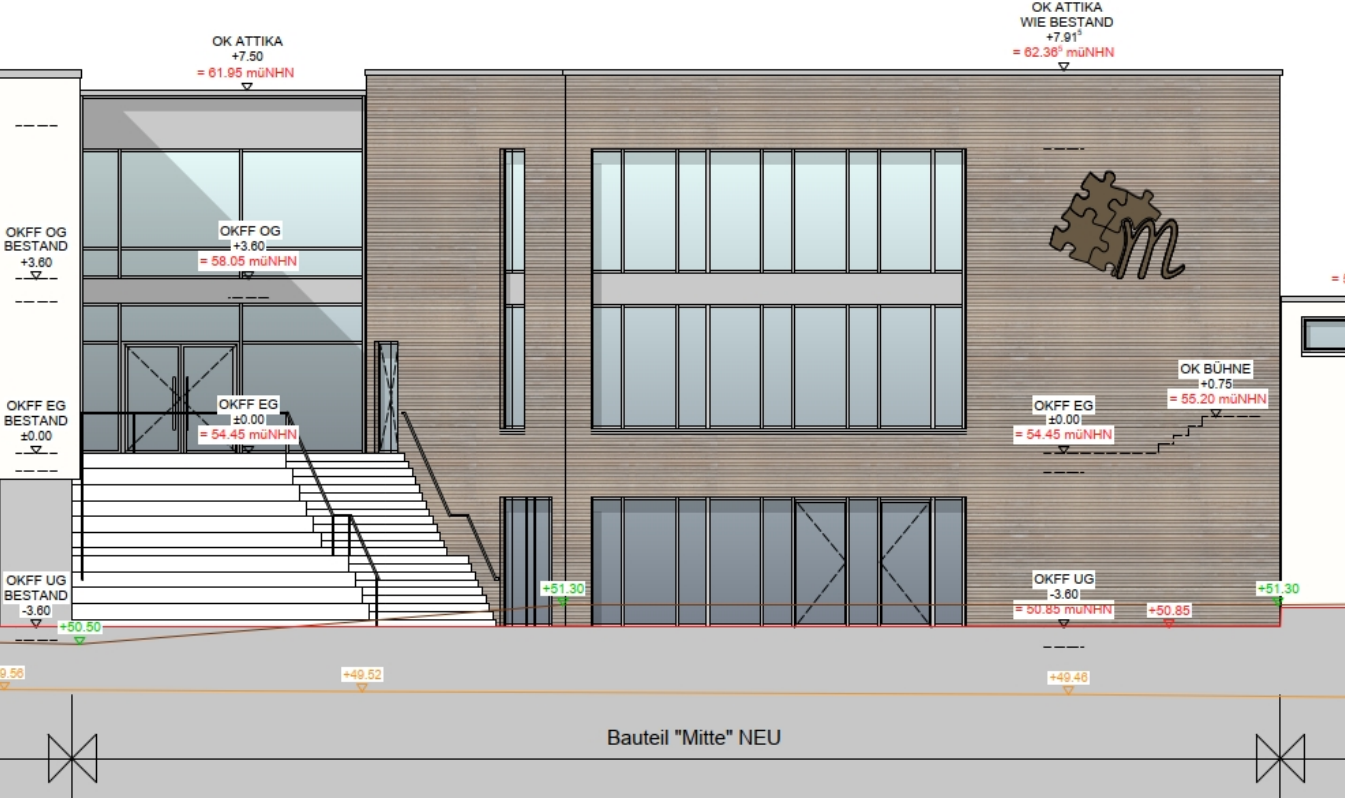


Projekt Umbau Michaelschule Rheine
Gewerk Fassadenbau



Inhalt

1	Baustelleneinrichtung	7
2	Gerüstbauarbeiten	8
3	Fassadenbauarbeiten	10
4	Stundenlohnarbeiten	14

Baubeschreibung

Die Michaelschule in Rheine ist eine Grundschule, die in ihren Räumlichkeiten erweitert werden soll.

Auf dem Grundstück befindet sich, bedingt durch die Hanglage ein Höhenunterschied von einem Geschoss. Das Gebäude präsentiert sich von vorne als zweigeschossiger und von der Rückseite als dreigeschossiger Baukörper. Das Erdgeschoss mit dem Haupteingang befindet sich auf der Höhe der Frankenburgstraße, das darunterliegende Sockelgeschoss samt Schulhof auf dem Niveau der Sutrumer Straße.

Die Erweiterung gliedert sich in 2. Bauabschnitte.

Das erste Bauteil wird sich auf der westlich zum Hauptgebäude gelegenen Freifläche als eigenständiger Baukörper erstrecken. Zeitgleich hierzu wird die Bestands-Turnhalle umgebaut. Im 2. Bauabschnitt wird der Bereich zwischen der Sporthalle und dem Hauptgebäude umgebaut und die Bestandsklassenräume komplett saniert.

Diese Ausschreibung bezieht sich auf den neuen Lüftungsturm der Sporthalle.

Vorbemerkungen (ATV)

Allgemeine Vertragliche Grundlagen

Die vertraglichen Leistungen müssen in Übereinstimmung mit den allgemeinen Vertragsbedingungen (VOB/B und VOB/C), den DIN-Normen, entsprechenden oder gleichwertigen Regeln sowie den Verordnungen der Baubehörden ausgeführt werden.

Für die Auftragsabwicklung gelten:

- VOB/B – Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
- VOB/C – Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen

Produkte und Anlagen müssen den jeweils gültigen EU-Richtlinien und Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Alle aufgeführten Normen, Vorschriften und Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.

Vereinfachte Schreibweise:

- AG = Auftraggeber
- AN = Auftragnehmer (Bieter)

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Fassaden- und Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Faserzement-Bauelementen inkl. Unterkonstruktion.

Die auszuführenden Leistungen werden nach Art und Umfang durch den Vertrag bestimmt.

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich dieser Vorbemerkungen. Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen vor.

Die auszuführenden Arbeiten sollen an ein Unternehmen vergeben werden. Für die Hinzunahme von Nachunternehmern ist der AN verantwortlich. Die einzelnen Gewerke müssen entsprechend dem Zieltermin vergeben und koordiniert werden.

Kalkulation und Preise

Alle nachfolgend aufgeführten Leistungen sind, soweit sie nicht in Leistungspositionen erfasst sind, in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Sollten nur Einzelleistungen wie z. B. Lieferung oder nur Montage verlangt werden, so ist dies im Leistungsverzeichnis vermerkt.

Sämtliche Preise sind Nettopreise. Die zum Zeitpunkt der Beauftragung jeweils gültige Mehrwertsteuer wird hinzugerechnet.

Die anzubietenden Leistungen umfassen die Lieferung und Montage aller Materialien, die eine komplexe, fix und fertige funktionstüchtige Arbeit erfordern, sowie die notwendigen und geeigneten Schutzmaßnahmen für die vorhandenen und fertigen Bauteile.

Die ggf. notwendige Fremdüberwachung inkl. aller Dokumentationen, Leistungen etc. ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Kosten, die sich aus den vorgenannten Forderungen ergeben, sind vom Bieter einzukalkulieren.

Stundenlohnarbeiten

Die Einsatzmaterialien für die Stundenlohnarbeiten werden laut Kalkulation des Leistungsverzeichnisses abgerechnet und müssen alle Nebenmaterialien enthalten.

Die Arbeitskräfte sind im Stundenlohn nur entsprechend ihrer Ausbildung einzusetzen (z. B. für Stemmarbeiten etc. werden nur Hilfskräfte bezahlt).

Aufsichtskosten (Polierstunden, Bauleiter) werden nicht gesondert vergütet. Diese Kosten sind in den Gemeinkostenanteil einzurechnen.

Bei den Stundenlohnarbeiten sind Verrechnungssätze anzubieten, in denen Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Gemeinkostenanteil und Gewinn enthalten sind. Die Verrechnungssätze (€/Stunde) sind nach Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppen getrennt.

Namentlich genannte Produkte beschreiben eine Güte bzw. statische Anforderungen. Gleichwertige Alternativen können angeboten werden. Ggf. anfallende Umbemessungen und Nachweise gehen zu Lasten des AN.

Die ggf. notwendige Fremdüberwachung inkl. aller Dokumentationen, Leistungen etc. ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Systemvorgaben und Gleichwertigkeit

Sofern in der Leistungsbeschreibung bestimmte Systeme, Bauarten oder Fabrikate benannt sind, dienen diese der Sicherstellung der gestalterischen Einheitlichkeit des Gebäudes bzw. der Gebäudeteile sowie einer einheitlichen Wartung und Instandhaltung. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Die Ausführung hat mit den genannten Systemen zu erfolgen. Gleichwertige Alternativen sind nur zulässig, sofern sie ausdrücklich zugelassen sind und ihre Gleichwertigkeit vom Bieter eindeutig nachgewiesen wird. Eine Ausführung darf erst nach schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers erfolgen. Ggf. anfallende Umbemessungen und Nachweise gehen zu Lasten des AN.

Angebotsunterlagen und Vollständigkeit

Der Bauherr weist ausdrücklich darauf hin, dass der Bieter sämtliche Abfragen zu technischen Daten und Einheitspreisen an den dafür markierten Stellen der Leistungsbeschreibung und der beigefügten Anlagen vollständig und umfassend auszufüllen hat.

Streichungen und Textveränderungen innerhalb der vorliegenden Unterlagen führen zum Ausschluss an dem nachfolgenden Bewertungsverfahren.

Der Auftragnehmer erklärt, dass er die Bedingungen des Vertrages, insbesondere in Bezug auf Lieferung und Montage der Materialien und Nebenleistungen, ordnungsgemäß und termingerecht erfüllen kann.

Über die Endabnahme wird ein Protokoll angefertigt.

Gewerkeübergreifende Koordination

Der Auftragnehmer muss gewerkeübergreifenden Leistungen zuarbeiten und in einzelnen Fällen Leistungen koordinieren. Dies gilt z. B. für die Einmessung. Alle gewerkeübergreifenden Arbeiten sind nach Terminplan bzw. in Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung und den übrigen Gewerken auszuführen.

Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung

Der AN hat nach Auftragserteilung einen Baustelleneinrichtungsplan der Bauleitung vorzulegen. Flur- und sonstige Beschädigungen an fremden Grundstücken durch den AN gehen zu Lasten des AN. Die Sauberhaltung der Zu- und Abfahrtswege ist Sache des Auftragnehmers.

Weitere Arbeits- und Lagerplätze, die nicht vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden, sind ausschließlich Sache des AN und von ihm auf eigene Kosten zu mieten, zu unterhalten und wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Zahlungen für Straßen-, Platz- und Gehwegbenutzung sowie evtl. Straßensperrungen und jegliche Sicherungen des öffentlichen Verkehrs gehen zu Lasten des AN. Die erforderlichen Genehmigungen hat der AN selbst einzuholen.

Die An- und Abfahrten sowie die Verkehrssicherungspflicht für die Anlieferung über den öffentlichen Gehweg sind selbstständig vom AN zu koordinieren. Bei Lieferungen muss ein Einweiser gestellt werden.

Im Anschluss an die Baumaßnahme sind beschädigte Flächen wieder herzurichten.

Lärm- und Störungsminimierung (Schulbetrieb)

Bei der Durchführung der Arbeiten sind Lärm- und sonstige Stöbelästigungen in zumutbaren Grenzen zu halten, um einen weitestgehend störungsfreien Schulbetrieb zu gewährleisten.

Entsorgung und Reinigung

Der vom AN verursachte Bauschutt ist täglich zu beseitigen und entsprechend den Entsorgungsverordnungen zu entsorgen. Bei Nichtbeachtung dieser Reinigungspflicht ist die Bauleitung berechtigt, die Schuttbeseitigung auf Kosten des AN vornehmen zu lassen. Ist Gefahr im Verzug, ist eine vorherige Ankündigung der Bauleitung an den Verursacher nicht erforderlich. Baustoffreste, Verpackungen usw., die nach den zur Zeit gültigen Gesetzen und Verordnungen (Bundesabfallgesetz, Landesabfallgesetz sowie TA Sonderabfall) als Sondermüll gelten, sind entsprechend dieser Vorschriften zu sortieren (Abfallschlüssel) und mit Nachweisführung in geeigneter Weise zu entsorgen.

Verschmutzungen auf öffentlichen Flächen sind, sofern sie vom AN verursacht wurden, umgehend – mindestens jedoch täglich – zu entfernen.

Verantwortlicher Bauleiter

Der Auftragnehmer hat über die ganze Vertragsdauer für die Leitung seiner Arbeiten an der Baustelle einen fachkundigen Vertreter, der ihn dem Auftraggeber gegenüber rechtsverbindlich vertritt, zu bestellen. Dieser ist besonders für das Einhalten der am Bau zu beachtenden Unfallverhütungsvorschriften voll verantwortlich. Dieser ist der Genehmigungsbehörde vor Beginn der Arbeiten namentlich zu nennen.

Ein Polier oder Vorarbeiter, der fachlich und persönlich geeignet und deutschsprachig ist, muss während der Arbeitszeit anwesend sein. Er sollte nachweislich ähnliche Arbeiten ausgeführt haben und über entsprechende Ausbildung verfügen. Er darf nur abgezogen werden, wenn mit dem bauführenden Bauleiter eine Vereinbarung über eine geeignete Ersatzperson erfolgt ist.

Qualitätssicherung und Bauproduktenverordnung

Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäischen Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben.

Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.

Hinweis zu Gefahrstoffen:

- Das Chemikaliengesetz in der neuesten Fassung sowie die unter § 19 angeführte Gefahrstoffverordnung sind einzuhalten.
- Die Technischen Regeln Gefahrstoffe (TRGS) sind in vollem Umfang und bedingungslos einzuhalten.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (Fassade)

Werkstoffe und Korrosionsschutz

Stahl:

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

Edelstahl:

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind – z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden) – sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung „Z-30.3-6“ vom 05. März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei verwendet werden.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Kontaktkorrosion:

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststofffolie oder dgl. vorzusehen.

Baumaße, Toleranzen sowie Werk- und Montageplanung

Baumaße:

Die Maße sind aus den entsprechenden Planunterlagen zu entnehmen. Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer vor Fertigung der Elemente eigenverantwortlich zu nehmen und mit den vorhandenen Bauöffnungen abzugleichen. Maßabweichungen sind rechtzeitig anzuzeigen. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren.

Toleranzen:

Aus dem RAL-Leitfaden zur Montage: 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37 sind projektspezifische Toleranzen zur Montage festzulegen.

Werk- und Montageplanung:

Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details etc. zu liefern. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.7). Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern.

Einbau der Elemente und Befestigung

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden. Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.

Die Montage der Faserzement-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Befestigungs- und Verbindungsmittel – wie Schrauben, Bolzen und Dübel – müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen und zu befolgen. Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung.

Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.

Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.

Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.

1 Baustelleneinrichtung

1.10 Baustelleneinrichtung

Baustelle einrichten, vorhalten, umsetzen (soweit erforderlich) über die Bauzeit des AN hinaus sowie Räumen der Baustelle mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnende Leistungen:

- Herrichten der erforderl. Lager-/Arbeitsplätze
- notwendige Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel, Hebezeuge, Kräne, Containern, Verkehrszeichen, Warnlaternen
- Material-Vorhaltekosten
- Personalkosten
- alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat
- Sicherungsmaßnahmen insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, auf Zufahrten und Bürgersteigen, einschl. deren Säuberung von eigens verursachten Verunreinigungen
- Eventuell erforderl. Befestigung der Zufahrtswege und Befestigungen (Stellfläche) für Baukrane, einschl. deren Rückbau nach Fertigstellung

Alle dafür erforderlichen Anträge sind über den AN einzuholen und durch diesen zu zahlen.

Sämtliche erforderliche Fundamente für Maschinen, Container und Kran sind einzukalkulieren und im Baustelleneinrichtungsplan darzustellen.

Es ist speziell darauf zu achten, dass keine Beschädigungen des Gehweges durch die Baumaßnahmen entstehen. Eventuelle Beschädigungen hat der AN auf seine Kosten nach Angaben bzw. Forderungen des zuständigen Tiefbauamtes wieder in Ordnung zu bringen.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1,000	psch	-----	-----

1.20 Statische Berechnung

prüffähig erstellen für die nachfolgend beschriebenen Elemente des AN.

Die Berechnungen sind unmittelbar nach der Auftragserteilung aufzustellen und innerhalb von 2 Wochen dem AG in 3-facher Ausfertigung zur Freigabe zu übermitteln.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1,000	psch	-----	-----

1.30 Werk- und Montageplanung

prüffähig erstellen für die Elemente des AN, inkl. der Detailpläne für die Anschlußsituationen.

Alle Zeichnungen sind unmittelbar nach der Auftragserteilung aufzustellen und innerhalb von 2 Wochen dem AG in 3-facher Ausfertigung (Papier, pdf und dwg) zur Freigabe zu übermitteln.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1,000	psch	-----	-----

1 ► Baustelleneinrichtung

2

Gerüstbauarbeiten

2.10

Arbeits- und Schutzgerüst liefern und aufstellen

Fassadengerüst als Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811-1 "Arbeitsgerüste" auf tragfähiger waagerechter Fläche mit innenliegendem Leitergang auf- und abbauen.

Aufbau erfolgt etappenweise nach Baufortschritt. Dieses ist anteilig einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Abrechnung erfolgt ab Tag des Aufbau je Etappe.

Inkl. Erstellung Dachfanggerüst inkl. Einnetzen

OHNE GRUNDVORHALTUNG

Abgerechnet wird nach Außenfläche des Gebäudes

Lastklasse: 4
Breitenklasse: W 09
Gebäudehöhe: bis ca 9,60 m

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
115,000	m ²		

2.20

Arbeits- und Schutzgerüst vorhalten

Für das Fassadengerüst

Je Woche

Standzeit: 16 Wochen

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
440,000	m ² Wo		

2.30

Konsolenverbreiterung liefern und montieren

Konsolenverbreiterung 30cm, Innen- oder außenseitig am Fassadengerüst anbringen und abbauen

Inkl. Belag

OHNE GRUNDVORHALTUNG

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
50,000	m		

2.40

Konsolenverbereitung vorhalten

Für die Konsolenausleger

je Woche

Standzeit 16 Wochen

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
200,000	mWo		

2.50

Dachfangschutz

Zulage zum Fassadengerüst für den Einbau eines genetzten Dachfangschutzes auf der jeweils obersten Lage.

Umbau sukzessive zum Baufortschritt ist mit einzukalkulieren.

Ohne Grundstandzeit

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12,000	m		

Projekt: 21-004 - Stadt Rheine - Michaelschule
Ausschreibung: 32 - Fassade Lüftungsturm

2.60

Vorhaltung, Dachfangschutz

Für den Dachfangschutz
je Woche

Standzeit 16 Wochen

Menge Einheit

48,000 mWo

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2

► **Gerüstbauarbeiten**

3

Fassadenbauarbeiten

Vorbemerkung Faserzementplatten auf Alu-Unterkonstruktion

Faserzement-Großformat-Fassadenplatten, einschließlich Alu-Unterkonstruktion, auf justierbarer Aluminium-Unterkonstruktion, bestehend aus Konstruktion an Stahlstützen HEA 220 zur Aufnahme der vertikalen L- oder T-Tragprofile, je nach statischer Erfordernis aus stranggepressten Profilen, sowie sämtliche korrosionsgeschützte Befestigungsmittel mit farbbeschichteten Alu-Fassadennieten und Festpunkthülsen (Fix- und Gleitpunktsystem),

mit Fassadennieten, deren Länge abhängig von der jeweiligen Unterkonstruktion und Plattendicke ist, sowie mit zwei Festpunkthülsen je Fassadenplatte oder mit gleichwertigen Befestigungsmitteln montiert.

Die Fassadenplatten sind unter Beachtung der Randabstände und den maximalen Befestigungsdistanzen entsprechend der Zulassung vorzubohren.

Es sind nur langsam laufende, staubarm arbeitende Bearbeitungsgeräte zu verwenden.

Sichtbare Teile aus Aluminium müssen für den Einsatz an Fassaden beschichtet sein. Blankes Aluminium kann sich ungleichmäßig verfärben bzw. störende Verunreinigungen am Bekleidungsmaterial verursachen.

Das Material ist bis zur Verwendung gegen Witterungseinflüsse zu schützen.

Vor dem Abbau der Rüstung sind arbeitsbedingte Verschmutzungen von den bekleideten Flächen zu entfernen, ggf. abzuwaschen.

Alle Angaben zur Bemessung der Unterkonstruktion einschließlich der Verankerung am Untergrund sind Richtwerte; die Standsicherheit der Außenwandbekleidung muss nachgewiesen werden oder nachweisbar sein.

Erhöhte Windsoglasten im Randbereich erfordern zusätzliche Befestigungs- bzw. Verankerungsmittel sowie geringere Abstände der Unterkonstruktion.

Alle Positionen beinhalten die Lieferung der beschriebenen bzw. zur Ausführung der Leistung erforderlichen Materialien und deren Verlegung bzw. Montage.

Die folgenden Hinweise sind bei der Montage zwingend zu beachten:

- Eine Montage der Platten unter Spannung ist unzulässig.
- Die Ausbildung von Gleit- und Fixpunkten ist zwingend erforderlich. Fixpunkte sind mit jeweils zwei Festpunkten pro Fassadenplatte auszuführen.
- Sämtliche Schnittkanten der Fassadenplatten sind fachgerecht zu imprägnieren, um einen dauerhaften Witterungsschutz sicherzustellen.
- Die Fugenbreite zwischen den einzelnen Platten muss mindestens 6 mm betragen, um thermische Längenänderungen auszugleichen.
- Die jeweils gültigen Verlege- und Verarbeitungsvorgaben des Herstellers sind verbindlich einzuhalten.

Die Verarbeitung wird unter Berücksichtigung der Herstellerrichtlinien und der objektbezogenen statischen Berechnungen ausgeführt. Waagrechte Fugen mit farbbeschichteten Alu-Blechprofilen und senkrechte Fugen mit farbbeschichtetem Alu-Fugenband unterlegt.

Lüftungsgitter in der Fassade werden Bauseits gestellt.

3.10

Aluminium-Unterkonstruktion aus Kastenprofilen

Liefern und Montage einer dreidimensional justierbaren, berechenbaren/prüffähigen Metall-Unterkonstruktion aus Aluminium für vorgehängte Fassadenbekleidung mit Faserzement-Fassadenpaneelen inkl. Befestigung an vorh. HEA 220 Stützen, bestehend aus vertikal anzuordnenden Metall-Kastenprofilen, die mit Fest- und Gleitpunkten auf Horizontalen tragfähigen Anschlussprofilen befestigt werden, Tragprofil am Paneelstoß mindestens 100 mm breit.

Das Anlegen der Öffnungen für Lüftungsgitter in der Fassade sind mit einzukalkulieren.
Lieferung und Montage Lüftungsgitter bauseits.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
115,000	m ²	-----	-----

3.20

Mehrpreis für Uk in Gebäuderandbereichen

Mehrpreis für den Mehraufwand an Unterkonstruktion in den Gebäuderandbereichen zur Ableitung der Windlasten nach DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
45,000	m ²	-----	-----

3.30

Fassadenplatten-Faserzement

Liefern und Montieren von großformatigen Faserzement-Fassadentafeln als Bekleidung einer vorgehängten Fassade

Das Anlegen der Öffnungen für Lüftungsgitter in der Fassade sind mit einzukalkulieren.
Lieferung und Montage Lüftungsgitter bauseits.

Verkleidung: Faserzementtafel ca. d = 8 mm nach DIN EN 12467, Kategorie A, Klasse 1, durchgefärbt, einfarbig, Oberfläche matt/feinstrukturiert.
Brandverhalten: A2 - s1, d0 nach DIN EN 13501-1.
Plattenformat: bis ca. 2750 × 1035 mm.
Farbe: Grau - Farbton nach Wahl des Bauherrn.
Befestigungsart: geschraubt oder genietet nach Herstellersystem

Vor Ausführung sind mind. 3 Farbmuster in Grautönen als Originalmuster zur Auswahl vorzulegen.

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel in Edelstahl A4, Zuschnitte, sauberer Kantenbearbeitung und Fugenausbildung gemäß Fassadenplan.

Mit dem Angebot sind Produktdatenblatt, abZ/ETA sowie Brandschutznachweis nach DIN EN 13501-1 vorzulegen.

Angebotenes Fabrikat:_____

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
115,000	m ²	-----	-----

3.40

Zulage zur Vorposition Abschlussprofil

Liefern und Montieren eines Abschlussprofils an der Unterseite der Faserzement-Fassadenbekleidung als unterer Kantenabschluss.

Profil aus Aluminium, pulverbeschichtet, Farbton passend zu den angrenzenden Fassadentafeln (Grauton nach Wahl des Bauherrn).

Projekt:
Ausschreibung:

21-004 - Stadt Rheine - Michaelschule
32 - Fassade Lüftungsturm

Das Profil ist bündig und fluchtrecht zur Fassadenebene zu montieren, als sauberer Abschluss der Plattenunterkante. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel in Edelstahl A4, Gehrungsschnitte an Ecken und Anpassungen an den Fassadenverlauf.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
13,000	Lfdm		

3.50

Zulage zur Vorposition Eckausbildung Faserzement-Fassadentafeln

Liefern und Montieren von Eckausbildungen der Faserzement-Fassadenbekleidung an Außen- und/oder Innenecken des Lüftungsturms.

Ausführung mittels Aluminium-Eckprofil, pulverbeschichtet, Farbton passend zu den angrenzenden Fassadentafeln (Grauton nach Wahl des Bauherrn).

Die Eckausbildung ist gratfrei, fluchtrecht und mit gleichmäßigem Fugenbild herzustellen. Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte, Kantenbearbeitung, Eckprofile, Unterkonstruktionsanpassungen und Befestigungsmittel in Edelstahl A4.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
19,000	Lfdm		

3.60

Zulage Endabschluss / Anschluss orthogonal an Fassade

Liefern und Montieren von Abschluss- bzw. Anschlussprofilen an den Stirnseiten der Fassadenbekleidung bei orthogonal zur Fassadenebene verlaufenden Anschlüssen an angrenzende Bauteile (Wand, Attika, Laibung o. Ä.).

Profil aus Aluminium, pulverbeschichtet, Farbton passend zu den angrenzenden Fassadentafeln (Grauton nach Wahl des Bauherrn).

Das Profil ist als sauberer seitlicher Abschluss der Plattenenden bündig und fluchtrecht zu montieren. Der Anschluss an das angrenzende Bauteil ist dicht und optisch einwandfrei herzustellen. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel in Edelstahl A4, Dichtbänder, Unterkonstruktionsanpassungen und Gehrungsschnitte.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
19,000	Lfdm		

3.70

Fassadenabschluss oben Aluminium

Lieferung und Montage des oberen Fassadenabschlusses, bestehend aus einem Aluminiumprofil, dauerhaft witterungsbeständig, beschichtet (Grauton nach Wahl des Bauherrn), Abmessungen entsprechend Abstand von Vorderkante Tragprofil bis Vorderkante Unterkonstruktion, an der Unterkonstruktion befestigt.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12,000	Lfdm		

3.80

Fassadenabschluss unten Aluminium

Lieferung und Montage des unteren Fassadenabschlusses aus einem 1x gekanteten Aluminiumlochblech d = 1,0 mm, dauerhaft witterungsbeständig, beschichtet (Grauton nach Wahl des Bauherrn)

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12,000	Lfdm		

3.90

Insektengitter

Lieferung und Montage eines Insektenschutzgitters im Bereich des unteren Hinterlüftungsspalts zwischen Betonsockel-Oberkante und Unterkante Fassadenabschluss. Aluminium-Streckmetall eloxiert (E6/EV1), Maschenweite ≤ 2 mm, mit Aluminium-Winkelrahmen, befestigt an der Unterkonstruktion mit Edelstahlschrauben. Kein Stahl oder verzinktes Material zulässig (Kontaktkorrosion). Demontierbar. Einschl. Aufmaß, Zuschnitt, Befestigungsmittel und Montage.

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
12,000	Lfdm	-----	-----

3.100

Fugenhinterlegung sämtlicher horizontaler und vertikaler Fugen

Lieferung und Montage von Aluminium Sickenprofilen, beidseitig dauerhaft witterungsbeständig, schwarz beschichtet - zum Schließen der horizontalen und vertikalen Fugen inkl. sämtlicher Befestigungsmittel. Auf eine zwängungsfreie Montage ist zu achten.

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
125,000	Lfdm	-----	-----

3.110

Endreinigung der Fassade

Endreinigung der Fassadenfläche. Die Reinigung umfasst das Entfernen aller während der Montage entstandenen Verschmutzungen wie zum Beispiel Staub, Fingerabdrücke, Markierungen und andere Verschmutzungen. Alle Fassadenflächen, Plattenkanten, Lüftungsgitter, Blenden und Fugenbereiche sind gemäß den Herstellerangaben zu reinigen. Es dürfen ausschließlich schonende Reinigungsmittel verwendet werden; abrasive Methoden oder ungeeignete Geräte sind untersagt. Nach Abschluss ist eine Dokumentation (verwendete Mittel, Fotos, Hinweise auf Schäden) zu erstellen. Die Abnahme erfolgt durch die Bauleitung.

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
115,000	m ²	-----	-----

3

► Fassadenbauarbeiten

4

Stundenlohnarbeiten

Vorbemerkungen zu den Stundenlohnarbeiten

Die Ausführung und Abrechnung von Stundenlohnarbeiten erfolgt nach § 15 VOB/B.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Stundenlohnarbeiten gelten für unvorhergesehene Leistungen, deren Abrechnung nach Einheitspreisen nicht zweckmäßig ist und zur Gestellung von Hilfskräften für dritte Firmen.

Das Material für Stundenlohnarbeiten ist getrennt zu lagern. Material-, Maschinen- und Gerätepreise gelten für die Abrechnung einschl. aller Zuschläge, Betriebsstoffe, Handwerkszeuge usw. sowie An- und Abfahrt frei Baustelle. Der Verrechnungssatz für Fuhrleistungen enthält die Kosten für den Fahrer. Sie müssen auf der Grundlage des Hauptangebotes kalkuliert sein.

4.10

Facharbeiterstunden

Inkl. aller Nebenkosten.

Ausführung nur nach Genehmigung der Bauleitung.

Menge Einheit

5,000 h

Einheitspreis

Gesamtbetrag

4.20

Helferstunden

Inkl. aller Nebenkosten.

Ausführung nur nach Genehmigung der Bauleitung.

Menge Einheit

5,000 h

Einheitspreis

Gesamtbetrag

4

► Stundenlohnarbeiten

Zusammenstellung

1	► Baustelleneinrichtung	
2	► Gerüstbauarbeiten	
3	► Fassadenbauarbeiten	
4	► Stundenlohnarbeiten	
	Summe	
	► Gesamtsumme netto	
	 % Umsatzsteuer	
	► Gesamtsumme brutto	