Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

PROJEKTBESCHREIBUNG

Allgemeine Entwurfsbeschreibung

Auf dem Areal der Hochschule Wismar soll ein Laborgebäude für die Fakultät Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik (MVU) errichtet werden. Das MVU-Gebäude gliedert sich in 3 Bereiche:
- 3-geschossiger Laborbau mit Mittelflurerschließung
- 2-geschossiger Technikriegel
- 1-geschossige Forschungshalle

Das Gebäude ist nicht unterkellert und es ist ein Retentionsgründach mit einer PV-Anlage sowie 2x Tischrückkühlern und diversen Technikaufbauten geplant. Es ist eine Fassade aus umlaufenden Holzlamellen vorgesehen. Für die Nordseite im Erdgeschoss und auch im Bereich des Haupttreppenhauses sind Pfosten-Riegel-Fassaden geplant. Fenster, Tore und Türen werden aus Metallprofilen hergestellt. Zudem wird in Teilbereichen eine bodengebundene Fassadenbegrünung angeordnet.

Lage

Der Campus der Hochschule Wismar befindet sich westlich vom historischen Stadtkern der Hansestadt Wismar im Ortsteil Weidendamm. Das ausgewählte Baugrundstück auf dem Hochschulgelände befindet sich auf der östlichen Seite.
Der geplante Neubau MVU wird städtebaulich zwischen dem Haus 7 der Fakultät Gestaltung und der Kita "Wellenreiter" verortet.

Baugrundstück: Philipp-Müller-Straße 14
23966 Wismar
Zufahrt: über die Bürgermeister-Haupt-Straße (Nebeneinfahrt) und
die Philipp-Müller-Straße (Hauptzufahrt)

Erschließung / Stellplätze

Die technische Erschließung des Gebäudes ist hinsichtlich Ver- und Entsorgung über den Hochschulcampus gesichert. Die Medienerschließung erfolgt über das Hochschulnetz, dabei sind Leistungsmengen des bestehenden Netzes mit den Bedarfen des Neubaus abgeglichen worden. Mit der Baumaßnahme MVU werden zudem Trafos im Gebäude errichtet.

Außerdem ist auf der östlichen Seite des geplanten Neubaus MVU eine eingezäunte Außenlagerfläche mit Durch- bzw. Umfahrungsmöglichkeit für die Feuerwehr angeordnet. Für die An- und Belieferung dieser Fläche wird eine asphaltierte Versorgungsstraße errichtet, die auch einen Teil der gemäß Stellplatzsatzung "Gesamtcampus" geforderten Stellplätze in Ausführung als Rasengitter anschließt.

Grundbuchliche Eintragungen

Das Grundstück befindet sich in Landesbesitz.

Bedarfsbeschreibung / Nutzungskonzept

Zurzeit sind die Labore des Studienganges MVU an verschiedenen Standorten (z.B.: Baumweg, …) und auch dem Campus der Hochschule verstreut untergebracht. Dies ist ineffizient und die jeweiligen Wege zeitaufwändig und umständlich. Zudem sind einige der technischen Anlagen nicht mehr zeitgemäß und die technischen Anforderungen bspw. an die Gerätekühlung sind nicht mehr erfüllt.

Der Neubau soll alle relevanten Lehr- und Forschungsbereiche in einem Gebäude vereinen, um effizienteres und zeitgemäßes Arbeiten unter technisch hochwertigen Bedingungen zu gewährleisten.

Funktionale Gliederung

Das Laborgebäude gliedert sich wie v.g. in 3 Bereiche: den 3-geschossigen Laborbau mit Mittelflurerschließung, den 2-geschossigen Technikriegel und die 1-geschossige Forschungshalle. Teile der Forschungshalle werden über zwei Geschosse geführt.

Im Erdgeschoss sind der Haupteingang, die Garderobe, Sanitärräume, die haustechnischen Anschlussräume, die allgemeinen Forschungsbereiche sowie die Zugänge zur Halle mit deren entsprechenden Funktionen verortet. Im 1.Obergeschoss befinden sich im Geschossbau diverse Seminar- und Laborräume sowie im Bereich der sog. "Dunkelzone" zur Halle die Umkleiden mit zugehörigen Nassräumen, sowie Technikflächen. Das 2.Obergeschoss beherbergt vor allem Büroräume, Beratungsräume sowie ein TGA-Labor und weitere Technikflächen. Ein 2-geschossiger Technikriegel befindet sich zwischen der Halle und dem 3-geschossigen Laborbau.

Die Forschungshalle wird über den zentralen Eingang des Verwaltungs- und Laborgebäudes erschlossen. In der Halle sind verschiedene Prüfstände sowie Laborräume angeordnet.

Versorgungskonzept

Aufgrund der Vielzahl an verschiedenen Nutzungen, ist der Umfang der technischen Anforderungen sehr komplex, woraus eine hohe Anzahl an verschiedenartigen technischen Anlagen resultiert.

Die Beheizung des dreigeschossigen Laborgebäudes erfolgt über eine Fußbodenheizung. In der

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar.*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Forschungshalle kommen dagegen Plattenstrahler zum Einsatz. Mittels einer Luft-Wasser-Wärmepumpe sowie Geothermie erfolgt die Wärmeerzeugung und tlw. Kühlung des Gebäudes.

Eine Photovoltaikanlage ist auf dem Dach und ein BHKW (nur zu Lehrzwecken) im Erdgeschoss der Halle vorgesehen.

ANLAGENVERZEICHNIS

ANLAGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS

LOS 3.10 - FASSADENARBEITEN-VORGEHÄNGTE FASSADE

Das vorliegende Leistungsverzeichnis beinhaltet folgende Gewerke:

Gewerk 26 Hinterlüftete Fassade

Anlagen zum Leistungsverzeichnis 3.10:

BE-Plan, Lageplan:
MVU-10181-ARC-5-0-BE-00-000-F-_-BE-PLAN
MVU-10181-ARC-5-0-LP-00-000-F-_-LAGEPLAN ARCHITEKTUR NEUBAU

Grundrisse :
MVU-10181-ARC-5-0-GR-01-000-F-_-GRUNDRISS FU
MVU-10181-ARC-5-0-GR-00-000-F-_-GRUNDRISS EG
MVU-10181-ARC-5-0-GR-10-000-F-_-GRUNDRISS 1.OG
MVU-10181-ARC-5-0-GR-20-000-F-_-GRUNDRISS 2.OG
MVU-10181-ARC-5-0-GR-30-000-F-_-GRUNDRISS DA

Schnitte:
MVU-10181-ARC-5-0-SN-AA-000-F-_-SCHNITT AA
MVU-10181-ARC-5-0-SN-BB-000-F-_-SCHNITT BB
MVU-10181-ARC-5-0-SN-CC-000-F-_-SCHNITT CC
MVU-10181-ARC-5-0-SN-DD-000-F-_-SCHNITT DD
MVU-10181-ARC-5-0-SN-EE-000-F-_-SCHNITT EE
MVU-10181-ARC-5-0-SN-FF-000-F-_-SCHNITT FF
MVU-10181-ARC-5-0-SN-HH-000-F-_-SCHNITT HH (FASSADE ACHSE 1)

Ansichten
MVU-10181-ARC-5-0-AN-AN-000-F-_-ANSICHTEN NORDOST & NORDWEST
MVU-10181-ARC-5-0-AN-AS-000-F-_-ANSICHTEN SÜDOST & SÜDWEST

Details:
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D3-003-F-_-Leitdetail Attika 03 (Labor 03)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D3-004-F-_-Leitdetail Attika 04 (Technik 01)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D3-005-F-_-Leitdetail Attika 05 (Technik 02, Notüberlauf)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D3-006-F-_-Leitdetail Attika 06 (Technik 03, Brandwand)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D3-007-F-_-Leitdetail Attika 07 (Technik 04, Brandwand, TR)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D3-017-F-_-Leitdetail Lüftungsschächte

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-002-F-_-Leitdetail Sockel 2 (Foyer EG - Achse 1)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-003-F-_-Leitdetail Sockel 3 (VHF Achse 1)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-008-F-_-Leitdetail Sockel 8 (VHF Technikriegel)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-012-F-_-Leitdetail Sockel 12 (VHF Halle)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-015-F-_-Leitdetail Sockel 15 (VHF Prüfstände)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-016-F-_-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-018-F-_-Leitdetail Übergang Holzfassade - Fassadentafeln
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-022-F-_-Leitdetail Wandaufbau VHF-Faserzement 3 (Halle)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-028-F-_-Leitdetail Anschluss Halle an Technik (Achse M_5)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-031-F-_-Leitdetail Sandwichfassade Ansichten
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-041-F-_-Leitdetail PR- Fassade 1 + 3 - oberer und unterer Anschluss
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-044-F-_-Leitdetail Fassadenbegrünung

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-022-F-_-Leitdetail Fensterband - ob., unt., seitl. Anschluss
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-023-F-_-Leitdetail Fenster Typ A-02 - Anschlüsse an Sandwichfassade

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-004-F-_-Leitdetail Außentür TA.00.14 - Trafo I + II
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-006-F-_-Leitdetail Außentür TA.00.06 (Tapetentür)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-007-F-_-Leitdetail Türen Motorenprüfstände TA.00.07 - 09
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-008-F-_-Leitdetail Außentüren TA.00.11
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-009-F-_-Leitdetail Außentüren TA.00.10 und TA.00.12
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-010-F-_-Leitdetail Außentüren TA.00.13
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-011-F-_-Leitdetail Außentür TA.10.01 (Einbringung - Tapetentür)
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-012-F-_-Leitdetail Außentür 2.OG - TA.20.01
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-042-F-_-Leitdetail Falttor Typ 2
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-043-F-_-Leitdetail Falttor Typ 3

Sonstige Unterlagen:
- Konzept Wärmeschutz und GEG Nachweis 2024-06-12 und
Sommerlicher Wärmeschutz 2024-06-12

Unterlagen Planungsstand, Baubeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

- BNB-Bewertung Stand 2025-09-17

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Auf Grund des laufenden Hochschulbetriebes sind folgende Punkte zu beachten:

1. Die allgemeine Arbeitszeit ist auf
Montag - Samstag von 6:00 bis 22:00 Uhr zu beschränken.
Zusätzliche Zeiten, auch an den Wochenenden, sind in
Absprache mit dem AG zu vereinbaren.

2. Lärm- und vibrationsintensive Arbeiten sind auf ein
Mindestmaß zu beschränken und mit der örtlichen Bauleitung
mindestens 5 Arbeitstage vor Ausführungsbeginn
abzustimmen.
Insbesondere ist Rücksicht auf die Prüfungszeiten
zu nehmen.

3. Vorhandene Zufahrten und Wege zum Hochschulgelände
sind jederzeit freizuhalten und dürfen nicht
beschädigt und/oder mit Fahrzeugen oder Baumaterialien
blockiert oder eingeschränkt werden.
Die Bürgermeister-Haupt-Straße (Nebenzufahrt) und die
Philipp-Müller-Straße (Hauptzufahrt) sind als Feuerwehrzufahrten ständig freizuhalten.
Notarzt- und Rettungsfahrzeuge haben grundsätzlich Vorfahrt.
Ihnen ist unverzüglich der Fahrtweg freizugeben.

4. Die Parkplätze, die sich innerhalb des gesamten
Campus- Innenbereiches befinden, dürfen nicht zum
Abstellen von Baufahrzeugen oder privaten Fahrzeugen
der Arbeitnehmer genutzt werden.

5. Die Feuerwehrzufahrt zur Kita Wellenreiter am
Recyclinghof ist über die gesamte Bauphase freizuhalten.

EINHALTUNG DER SORGFALTSPFLICHTEN AUF DER BAUSTELLE

EINHALTUNG DER SORGFALTSPFLICHTEN AUF DER BAUSTELLE

Im Zuge der Bauarbeiten der o.g. Baumaßnahme sind durch den Baustellenverkehr, insbesondere teilweise unangemessen hohe Fahrgeschwindigkeiten, bereits Schäden (Risse in Fensterscheiben) an umliegenden Gebäuden entstanden.

Dies ist nicht hinnehmbar. Es ist zukünftig sicherzustellen, dass durch den Baustellenverkehr keine weiteren Schäden an bestehenden Gebäuden, Grundstücken, Einfriedungen, Außenanlagen oder sonstigen Einrichtungen entstehen.

1. Sorgfaltspflicht beim Baustellenverkehr

Beim Befahren des Baustellenbereichs sowie der angrenzenden Verkehrs- und Grundstücksflächen ist äußerste Sorgfalt walten zu lassen.

Insbesondere:

- die vorgeschriebenen festgelegten Geschwindigkeiten sind einzuhalten,
- die Fahrgeschwindigkeit ist den örtlichen Gegebenheiten und den beengten Platzverhältnissen anzupassen,
- beim Rangieren ist besondere Vorsicht geboten,
- ausreichende Abstände zu bestehenden Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen sind einzuhalten,
- Beschädigungen an Nachbargebäuden und sonstigem Eigentum sind unbedingt zu vermeiden,
- Mitarbeiter, Nachunternehmer und Fahrer sind entsprechend zu unterweisen.

Für das Verhalten der Mitarbeiter, Fahrer und Nachunternehmer ist der AN verantwortlich.

2. Schadensersatz bei Beschädigungen

Sollten, insbesondere durch Nichtbeachtung der o.g. Sorgfaltspflichten, künftig Schäden verursachen, behält sich der AG ausdrücklich vor, den AN auf Schadensersatz in Anspruch zu nehmen.

Dies gilt insbesondere für Schäden an Gebäuden des Landes, benachbarten Gebäuden, Grundstücken, Außenanlagen, Fahrzeugen und sonstigem Eigentum Dritter.

3. Vermeidung weiterer Schäden

Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um künftige Beschädigungen auszuschließen.

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Insbesondere hat der AN dafür Sorge zu tragen, dass die Mitarbeiter und Nachunternehmer über die besonderen örtlichen Gegebenheiten und die bereits aufgetretenen Schäden informiert werden.

Sollten zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, Einweisungen, Absperrungen, Geschwindigkeitsbegrenzungen oder sonstige organisatorische Maßnahmen erforderlich werden, wird die örtliche Bauleitung den AN darüber informieren.

4. Kenntnisnahme und Bestätigung

Mit Auftragserteilung erhält der AN ein Schreiben über die Einhaltung der Sorgfaltspflicht auf der Baustelle dessen Kenntnisnahme und Weitergabe an die Mitarbeiter und Nachunternehmer mit Unterschrift zu bestätigen sind.

HINWEIS KAMERAEINSATZ

Hinweis Kameraeinsatz

Um den Bauablauf der Maßnahme Neubau Laborgebäude MVU
zu dokumentieren, werden von der Baumaßnahme regelmäßig
Bildaufnahmen erstellt.
Hierbei werden keine Personenbezogenen Daten erhoben.
Der Detailierungsgrad der Aufnahme entspricht einer Objektüberwachung,
nicht aber einer Personenerkennung.

ZUSÄTZLICHE VORBEMERKUNGEN

ZUSÄTZLICHE VORBEMERKUNGEN

ALLGEMEIN

Hauptanschlüsse für Baustrom- und Bauwasser werden auf dem Gelände vom Auftraggeber für alle am Bau Beteiligten Firmen bereitgestellt.

In jeder Etage wird ein Baustrom - Endverteiler installiert.
Für weitere Unterverteilungen ist jedes Gewerk eigenverantwortlich. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.

Baustrom-, Außen- und Innen-Beleuchtung in den Hauptfluren werden durch das Gewerk Baustelleneinrichtungsarbeiten hergestellt. Für weitere Beleuchtungen und Beleuchtung des Arbeitsplatzes ist jedes Gewerk eigenverantwortlich. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.

Für die Beheizung der eigenen Personalunterkünfte des Bieters kann der vorhandene Baustromanschluss genutzt werden.

Vom AN ist innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung ein detaillierter Baustelleneinrichtungsplan zur Freigabe durch die Bauüberwachung/Bauleitung des AG vorzulegen.

Alle notwendigen Abstimmungen, Genehmigungen Beantragungen, Abnahmen bei den zuständigen Behörden sind rechtzeitig und eigenständig durchzuführen und einzuholen.

WERKPLANUNG

Wenn erforderlich gehört auch die Erstellung der Werk- und Montageplanungen zum Leistungsumfang. Aus dieser müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung, Bauanschlüsse inkl. aller Sonder- und Anschlussdetails der neuen Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein.

Im Falle des Zuschlags hat der Bieter mit der Erstellung der Werk- und Montageplanungen für seine Leistungen unverzüglich nach Auftragserteilung zu beginnen. Er befindet sich mit seinen Leistungen im Verzug, wenn die vollständige und prüffähige Werk- und Montageplanung dem Architekten nicht innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Auftragserteilung zugeht.
Planungsunterlagen werden nur digital ausgetauscht. Dazu wird durch den Bauherren verpflichtend ein kostenloser Planserver zur Verfügung gestellt.

Sofern diese Frist dem geschuldeten Leistungssoll entsprechend als nicht angemessen erachtet wird, so obliegt es dem Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Architekten innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Auftragserteilung angemessene Übergabefristen verbindlich zu vereinbaren.
Die Vereinbarung neuer Fristen muss ausdrücklich schriftlich erfolgen - für die Verbindlichkeit genügt die zweifelsfreie Bestätigung des Architekten durch Unterschrift/Stempel.
Für mehrfache Werkplandurchläufe und hieraus resultierende Verzüge ist allein der AN verantwortlich.

Der Auftragnehmer hat eigenständig den terminlichen Zusammenhang zwischen freizugebender Werk- und Montageplanung und den notwendigen Bestell-, Liefer- und Montagezeiten zu koordinieren.

Mangelhafte Werk- und Montageplanungen, die durch den Architekten begründet mit der Aufforderung zur Wiedervorlage zurückgewiesen werden, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Dies gilt auch und insbesondere für gegebenenfalls daraus resultierenden Terminverzüge.

Aufwendungen für Werkplanungen sind in den jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

DOKUMENTATIONSUNTERLAGEN

Dokumentationsunterlagen sind für alle neu einzubauenden Baumaterialien und Bauteile anzufertigen und dem AG nach Aufforderung oder spätestens vor Abnahme der Leistungen zu übergeben.

Anzahl: mind. 2 x Papier,
1x digital Pdf-Datei (USB-Stick oder CD)

Ausführung wie folgt:
- Inhaltsverzeichnis mit Seitenzahl und Kapitel
- Fachbauleitererklärung / Herstellerbescheinigung
immer
- Hersteller Bauprodukte mit Typ, Datenblatt etc.
- Bauprodukte Sicherheitsdatenblätter
- Bauprodukte/Technikanlagen Bedienungsanleitungen, - Bauprodukte Ersatzteilliste, Wartungs- und Pflegehinweise
- Brandschutz Leistungserklärungen, wo erforderlich
- Schallschutz Leistungserklärungen/Nachweis Einbau (Fotos) wo erforderlich
- Übergabe in Papierform mindestens 2-fach, (Nutzer+ SBL)
- Übergabe digital auf USB Stick oder CD

SIGEKO

Sicherheits-und Gesundheitskoordination
Entsprechend der Baustellenverordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen ist für das Bauvorhaben ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SIGEKO) beauftragt.

Durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator wird eine Baustellenordnung und ein Sicherheits-und Gesundheitsschutzplan (SIGE-PLAN) erstellt. Vor Beginn der Arbeiten sind diese einzusehen.

Jeder Auftragnehmer hat die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen aus dem SIGE-Plan, der Baustellenordnung, den geltenden gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, der Arbeitsstättenverordnung und dem Stand der Technik bei der Bauausführung zu berücksichtigen.

Durch alle Auftragnehmer sowie eingesetzte Nachauftragnehmer ist eine aktuelle Gefährdungsbeurteilung auf dem Formblatt vom SiGeKo "ergänzende Gefährdungsbeurteilung" auszufüllen,
eine Aufstellung der Gefahrstoffe mit Betriebsanweisungen, Nachweise der Prüfungen der eingesetzten Arbeitsmittel laut BGV/Betriebssicherheitsverordnung, für Montagearbeiten die notwendigen Montageanweisungen und lt. Baustellenverordnung geforderten Unterlagen vor Ort vorzuhalten sowie dem SiGeKo, Herr Meyer, Tel: +49 3860 501507, meyer.iab@t-online.de zu übergeben.

Die Änderung des Bauleiters/Poliers bedarf der Schriftform. Grobe Verstöße gegen die Baustellenordnung,
den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften können
mit dem Verweis von der Baustelle geahndet werden.

VORBEMERKUNGEN FÜR NACHHALTIGES BAUEN GEMÄß BNB

1. Allgemeine Vorbemerkungen für nachhaltiges Bauen gemäß BNB

Das Bauvorhaben wird als nachhaltiges Gebäude geplant und ausgeführt.
Für den Bauherren sind daher die Umweltverträglichkeit der Bauprodukte, die Qualität der Ausführung, der Verzicht auf Schadstoffe sowie die Minimierung von Umweltbelastungen durch die Baustelle besonders wichtig. Mit Fertigstellung des Gebäudes beabsichtigt der Bauherr eine Zertifizierung nach BNB durchführen zu lassen. Diese beinhaltet vor allem eine Überprüfung der eingesetzten Bauprodukte sowie umfangreiche Messungen zur Schadstoffbelastung. Die vom Bauherrn in der Planung definierten Vorgaben und Einschränkungen zu Baustoffen und Bauprodukten sind zwingend einzuhalten.

Der Bieter ist aufgefordert, möglichst umweltfreundliche und schadstoffarme Baustoffe und Bauprodukte einzusetzen. Die Bauprodukte und -materialien sollen so gewählt werden, dass Dauerhaftigkeit, Instandhaltungsfreundlichkeit, Rückbaufähigkeit und Reinigungsfreundlichkeit gewährleistet werden.

2. Deklaration

Alle Produkte sind mindestens

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

- 21 Tage vor Bestellung

durch den Unternehmer zu benennen. Die Einreichung hat über die bereitgestellte Deklarationsliste (als Excel-Datei) zu erfolgen. Tagesaktuelle Produkteinreichungen sind zu vermeiden. Die Nachweise (Sicherheitsdatenblätter oder Herstellererklärungen) sind digital (PDF) vorzulegen. Produktdatenblätter und Technische Merkblätter sind digital vorzulegen. Die Datenblätter sind als separate einzelne Dateien einzureichen (zusammengesetzte Scans sind nicht gestattet).

Nicht zur Schadstoffprüfung eingereicht werden müssen:

- Mechanische Verbindungsmittel (wie Schrauben, Nägel, Trockenbauprofile (Metall), Nonius-Hänger etc.)
- Klebebänder
- Mauerwerksteine
- Bewehrungsstahl und Baustahl (sofern NICHT beschichtet)
- Metallische Teile des Blitzschutzes
- Metallische Teile der AbS
- Glas (in Fenster o.ä. auch im Innenraum)
- Lampen und Leuchtmittel (innen und außen)
- Türdrücker, OTS, Beschilderungen, Bedienelemente o.ä.
- PV-Elemente und Konstruktion
- Keramische Sanitärobjekte und Armaturen
- HLS-Geräte

3. Freigabe

Es dürfen nur freigegebene Bauprodukte eingesetzt werden. Die Freigabe erfolgt auf Grundlage der vorzulegenden Nachweise: technischen Datenblätter, Sicherheitsdatenblätter (soweit für das Produkt vorhanden) und Umweltdeklarationen (kurz: EPD, soweit für das Produkt vorhanden). Diese sind zur Vermeidung von Verzögerungen spätestens 21 Tage vor der Bestellung einzureichen.

Der Anbieter verpflichtet sich, alle Produkte mit Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechend der Festlegung zur Deklaration vollständig und gesammelt zu deklarieren und mit den geforderten Unterlagen zu übergeben. Grundsätzlich sind alle Produkte mit Sicherheitsdatenblatt durch den Unternehmer zu benennen und einzureichen. Unvollständig eingereichte Produkte werden nicht bearbeitet. Der AG behält sich vor bei Austauschen einmal freigegebener Produkte eine zusätzliche Bearbeitungsgebühr zu berechnen. Bei Unklarheiten über den Einsatz eines Produktes ist unbedingt vor dem Einbau Rücksprache mit der Bauleitung zu halten. Sollte der Anbieter nicht freigegebene Produkte verwenden, sind diese Produkte auf eigene Kosten vollständig zu entfernen und auszutauschen.

4. Produkte mit Sicherheitsdatenblättern

Produkte mit Sicherheitsdatenblättern sind grundsätzlich zu deklarieren. Dies gilt auch, wenn keine Anforderung an der Position genannt ist. Zusätzlich gelten mindestens folgende Vorgaben. Sind in den Positionen oder Titeln höhere Anforderungen genannt, gelten jene.

- PU-Systeme nicht schlechter als GIS-Code PU10 oder RU1.
- RE-Systeme nur GIS-Code RE05, RE 10 und RE20.
- Vor Ort eingesetzte Lacke und Farben auf nicht mineralischen Untergründen VOC <10%.
- Vor Ort eingesetzte dekorative Farben und Beschichtungen auf nicht mineralischen Untergründen nur mit Blauer Engel (DE-UZ 12a) oder gleichwertig.
- Farben und Beschichtungen auf mineralischen Untergründen mit ELF- Zertifikat.
- Bitumenprodukte haben GIS-Code BBP10.
- Kunstschaumdämmstoffe sind ohne (teil)halogenierte Treibmittel und ohne Chlorparaffine (SCCP, MCCP, LCCP) hergestellt.
- Kunststoffe ohne Stabilisatoren mit Blei, Cadmium und Zinn- Verbindungen.
- Holz-Öle nur GIS-Code Ö10.
- Montageschäume sind nur für Fugen in WDVS gemäß abZ zulässig.
- Montageschäume für die Fenster- und Türenmontage gemäß Leistungsverzeichnis.
- Für Betontrennmittel/Schalöl nur GIS-Code BTM 01 und BTM 05

5. Vorgaben zum Einsatz von Holz

Alle eingesetzten Hölzer, Holzprodukte oder Holzwerkstoffe müssen ein FSC- oder PEFC-Zertifikat sowie das dazugehörige CoC Zertifikat haben. Es ist die gesamte Lieferkette (CoC) gemäß Vorgaben PEFC/FSC sicherzustellen und nachzuweisen.

Alle Verarbeiter von Holz- und Holzprodukten haben eine Erklärung abzugeben, dass Sie nur Produkte mit gültigem Zertifikat bestellt und verarbeitet haben. Dies erfolgt auf Firmenpapier mit Nennung der Baustelle, Auflistung der Lieferscheine (Lieferscheinnummer) und Bestätigung, dass nur zertifiziertes Holz eingesetzt wurde.

6. Vorgaben zum Einsatz von Naturstein

Es darf nur Naturstein verwendet werden, der frei von Kinder- und Zwangsarbeit ist. Dies ist erfüllt bei Steinen aus der EU (CE-Kennzeichnung notwendig) und Steinen mit dem WIN=WIN Fair Stone Siegel.

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

7. Vorgaben zum Einsatz von Beton

Es sollte nach Möglichkeit Beton verwendet werden, der CSC (Concrete Sustainability Council) zertifiziert ist. Hier besteht eine Transparenz über den Herstellungsprozess, die Wertschöpfungskette und über die Auswirkungen auf das soziale und ökologische Umfeld.

8. Mengennachweise

Mit Fertigstellung der Arbeiten ist ein Mengen- und Massennachweis zu führen. Dieser dient zur abschließenden Feststellung der real im Gebäude verbauten Produktmengen. Der Mengen- und Massennachweis kann auf Grundlage der LV Mengen und Massen erfolgen, die um Mehr- oder Mindermengen ergänzt werden.

9. Vorgaben Baustelle

- Abfälle auf der Baustelle sind weitgehend zu vermeiden. Die dennoch anfallenden Abfälle sind sortenrein in mineralische Abfälle, Wertstoffe, gemischte Baustellenabfälle, Problemabfälle und asbesthaltige Abfälle zu sortieren.

- Eine lärmarme Baustelle ist grundsätzlich anzustreben. Dazu sind soweit technisch möglich lärmarme Baumaschinen und Geräte einzusetzen. In den Schutzzeiten werktags 20:00 bis 6:00 Uhr sowie am Wochenende ist Baustellenlärm prinzipiell auszuschließen.

- Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen, Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche ist, soweit technisch möglich, zu verhindern. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung von Staub sind Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren einzusetzen. Die Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben haben dem Stand der Technik zu entsprechen und sind regelmäßig zu warten.
- Es ist sicherzustellen, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Es ist auszuschließen, dass kein mit folgenden H-Sätzen und dem Gefahrensymbol gekennzeichneter Stoff in Kontakt mit der Umwelt kommt:

- Der Boden auf und um die Baustelle ist soweit technisch möglich vor unnötigen Verdichtungen zu schützen.

10. Anlage Schadstoffvorgaben

GRUNDSÄTZLICHE VORGABE:
maximaler Anteil 0,1 % besonders besorgniserregenden Stoffe nach CLP- / REACH Verordnung mit sensibilisierenden, humantoxischen oder umweltgefährdenden Eigenschaften oder besonders besorgniserregende Stoffe.

Für alle Produkte gilt:
Eine Prüfung und Freigabe ist vor dem Einbau zwingend erforderlich!

ERGÄNZENDE ANFORDERUNGEN FÜR NACHHALTIGES BAUEN GEMÄß BNB

Für dieses Gewerk sind folgende Anforderungen zu beachten:

Ergänzung gilt/erfolgt ausschließlich im Rahmen der bauökologischen Betrachtung.

Titel 26.3. Unterkonstruktion:
Für Aluminium- und Edelstahlbleche und -profile (eloxierte Aluminiumoberflächen und passivierte Edelstahloberflächen für Oberflächenbekleidungen (wie z.B. Fassade, Dach, Fenster, Türen, Tore, Sonnenschutzsysteme, etc.) gilt: Chrom-VI-oxidfreie Passivierungsmittel

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Für Wandbeläge, Fassadenelemente, Lichtkuppeln, Fensterprofile, Rinnen, Rohre, Kanäle und Kabel aus PVC sowie PVC-Folien zur Abdichtung an Dach und Außenwänden UG etc. gilt:
Keine Cadmium-und Bleistabilisatoren, für Weich-PVC gilt zusätzlich reproduktionstoxische Phthalat-Weichmacher < 0,1 %

Für alle Produkte gilt: Deklaration enthaltener SVHC > 0,1 %

Titel 26.4. Dämmschicht:
Für Verklebungen im Außenbereich (z.B. von geschäumten Dämmstoffen) gilt: VOC-Gehalt < 40 g/l, Chlorparaffine < 0,1 %,
für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich PBDE < 0,1 %, TCEP < 0,1 %

Grundsätzlich gilt: Verzicht auf Spritz-und Montageschäume (außer bei Fugen mit wärmetechnischer Anforderung gemäß abZ)

Für mineralische und nicht mineralische Außenwanddämmungen (WDVS) gilt: Blauer Engel DE-UZ 140

Für mineralische und nicht mineralische Innendämmungen gilt:
Blauer Engel DE-UZ 132

Für alle Produkte gilt: Deklaration enthaltener SVHC > 0,1 %

Titel 26.6. Profile, Fugen, Abschlüsse:
Für Beschichtungen (wie Lacke, Lasuren, Beizen, Grundbeschichtungen etc.) auf nicht mineralischen Oberflächen gilt: Blauer Engel DE-UZ 12a

Für Korrosionsschutzbeschichtungen auf nicht tragenden Metallbauteilen wie z.B. Treppengeländern, Metall-UK, Zargen, Stahltüren, Fassadenelementen etc. gilt: Nur wasserbasiert mit VOC-Gehalt < 140 g/l

Für Aluminium- und Edelstahlbleche und -profile (eloxierte Aluminiumoberflächen und passivierte Edelstahloberflächen für Oberflächenbekleidungen (wie z.B. Fassade, Dach, Fenster, Türen, Tore, Sonnenschutzsysteme, etc.) gilt: Chrom-VI-oxidfreie Passivierungsmittel

Für alle Produkte gilt: Deklaration enthaltener SVHC > 0,1 %

26 **VORHANGFASSADE-FASERZEMENTPLATTEN**

026- ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Für das Gewerk
026-Fassadenarbeiten

Bei der Ausführung sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten. Leistungen die sich aus den Forderungen der Z TV ergeben und in der Leistungsbeschreibung nicht gesondert vermerkt sind, müssen in die Einheitspreise einkalkuliert werden.

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

Technische Hinweise

Maßgebend für die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen sind die Richtlinien der VOB, DIN 18351-Vorgehängte hinterlüftete Fassade, (ATV)
und DIN 18516-1 Außenwandbekleidungen, hinterlüftet sowie
DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, neueste Fassungen - sowie im einzelnen und besonderen folgende aufgeführte DIN-Normen:

DIN 4102-1 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen -Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen.
DIN 4108-3 - Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden -Teil 3: Klimabedingte Feuchteschutz-Anforderungen, Berechnungs- verfahren und Hinweise für Planung und Ausführung.
DIN 4108-10 - Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10:
Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe -
Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
DIN 4109 - 1 Norm-Entwurf: Schallschutz im Hochbau - Teil 1:
Anorderungen an die Schalldämmung

DIN 4109-2 - Norm-Entwurf: Schallschutz im Hochbau - Teil 2:
Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
DIN 4109-11 - Norm-Entwurf: Schallschutz im Hochbau - Teil 11:
Nachweis des Schallschutzes - Güte- und Eignungsprüfung
DIN 18202 - Toleranzen im Hochbau -Bauwerke
DIN 55634 - Beschichtungsstoffe und Überzüge - Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen aus Stahl
DIN 55945 - Beschichtungsstoffe und Beschichtungen - Ergänzende Begriffe zu DIN EN ISO 4618
DIN EN 949 - Fenster, Türen, Dreh- und Rollläden, Vorhangfassaden -

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Ermittlung der Widerstandsfähigkeit von Türen gegen Aufprall
eines weichen und schweren Stoßkörpers
DIN EN 988 - Zink und Zinklegierungen - Anforderungen an gewalzte
Flacherzeugnisse für das Bauwesen
DIN EN 1396 - Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete
Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen -
Spezifikationen
DIN EN 1522 - Fenster, Türen, Abschlüsse; Durchschusshemmung
DIN EN 10088-4 Nichtrostende Stähle - Teil 4:
Technische Lieferbedingungen für Blech
und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
DIN EN 10088-5 Nichtrostende Stähle - Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Stäbe,
Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und
Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für
das Bauwesen
DIN EN 10210-1 Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten
Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1:
Technische Lieferbedingungen
DIN EN 10210-2 Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten
Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 2:
Grenzabmaße, Maße und statische Werte
DIN EN 10217-7 Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen -
Technische Lieferbedingungen - Teil 7:
Rohre aus nichtrostenden Stählen
DIN EN 10346 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus
Stahl - Technische Lieferbedingungen
DIN EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem
Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus
den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
DIN EN 13162 - Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle.
DIN EN ISO 4042 Verbindungselemente - Galvanische Überzüge
DIN EN ISO 4618 Beschichtungsstoffe - Begriffe
ISO 6362-4 Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - Stranggepresste
Stangen, Rohre und Profile - Teil 4: Profile - Grenzabmaße und
Formtoleranzen
DIN EN 1991-1-4 Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4:
Allgemeine Einwirkungen - Windlasten.
DIN EN 485-2 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche, Platten
- Teil 2: Mechanische Eigenschaften.
DIN EN 12467 Faserzementtafeln- Produktspezifikationen und Prüfverfahren.
DIN 18202 - Toleranzen im Hochbau-Bauwerke.
DIN EN 1990 - Eurocode - Grundlagen der Tragwerksplanung
DIN EN 1990/NA - Eurocode/NA - Grundlagen der Tragwerksplanung
DIN EN 1991-1-4 Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
DIN EN 1991-1-4/NA - Nationaler Anhang, Eurocode 1/NA Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4:
Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
DIN EN 1999-1-1 Eurocode 9 Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken - Teil 1-1:
Allgemeine Bemessungsregeln
DIN EN 1999-1-1/NA- Nationaler Anhang, Eurocode 9/NA Bemessung und Konstruktion von
Aluminiumtragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln
DIN EN 62305-3 Blitzschutz - Teil 3 Schutz von baulichen Anlagen und Personen

Zusätzlich gelten folgende Vorschriften und Richtlinien:

- Unfallverhütungsvorschriften und Merkblätter der
Bau-Berufsgenossenschaften
- LBO des Landes Mecklenburg/Vorpommern einschl. der
Durchführungsverordnung
- die gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen
- Planungs- und Verarbeitungsrichtlinien des/der
Systemhersteller(s)
- MVVTB Muster Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen
- GebäudeEnergieGesetz -GEG-
- FVHF-FOKUS® Fachveröffentlichungen des FVHF e.V., Berlin - www.fvhf.de
- Fachregeln für Außenwandbekleidungen mit ebenen Faserzement-Platten, Zentralverband des
Dachdeckerhandwerks e.V.
- GebäudeEnergieGesetz -GEG

1. Gerüste werden bauseits gestellt als Fassadengerüst.

2. Angaben zur Leistungsbeschreibung
Grundlage des Angebotes sind die Planungsunterlagen und die
Leistungsbeschreibung der Architekten. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe
des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.
Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf
Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu
überprüfen.
Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit
einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen.

3. Bei brandschutztechnischen Anforderungen sind die amtlichen Nachweise
(Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche
Zulassung) der Bauleitung zu übergeben.

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

4. Bei nicht genormten Stoffen und Bauteilen sind, soweit erforderlich, die bauaufsichtlichen Zulassungen der Bauleitung zu übergeben.

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

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

7. Das Material ist bis zur Verwendung gegen Witterungseinflüsse zu schützen.

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

9. Bei Auftragserteilung sind verbindliche Materialmuster (Farbe/Oberfläche) der Faserzementplatte vorzulegen. Das zur Ausführung angelieferte Material hat den Mustern entsprechend Abschnitt 2.5 DIN 18351 zu entsprechen.

10. Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben.

11. Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.
Vor dem Abbau der Rüstung sind arbeitsbedingte Verschmutzungen von den bekleideten Flächen zu entfernen, ggf. abzuwaschen.

12. Der Auftragnehmer hat sich beim Befestigen von Bauteilen an Vorsatzschalen zu vergewissern, dass durch die Befestigungsmittel keine Beschädigungen nicht sichtbarer Leitungen und Rohre entstehen.

13. Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen, sofern keine Detailzeichnungen mit verbindlichen Maßangaben vorliegen.

14. Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsstoffen (i.d.R. ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich.

15. Blechverkleidungen, ab 100 mm Abwicklung, wie z.B.vorgehängte Bleche oder Fensterbänke sind mit einem Antidröhnbelag zu versehen. Nach DIN 18360, Ziff. 3.1.5.11, muss die Schichtdicke von Entdröhnungsstoffen mindestens 2 mm betragen. Dies muss in der Einzelpositionen nicht gesondert beschrieben sein.

16. Abdichtung zum Baukörper
Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Thiokolbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.

17. Mehraufwendungen für das Arbeiten in Abschnitten und zeitversetztes Arbeiten ist in den Einheitspreisen einzurechnen.

RICHTQUALITÄTEN_PRODUKTANGABEN

RICHTQUALITÄTEN_PRODUKTANGABEN

Material: durchgefärbter, dampfdruckgehärteter, gepresster Faserzement, nach EN 12467 mit CE Kennzeichnung, aus natürlichen und umweltverträglichen Rohstoffen

Eigenschaften: - form -und witterungsbeständig
- lichtecht und UV-stabil
- frostbeständig
- hagelschlaggeprüft
- schlagregensicher (bei Einhaltung der Verlegevorschriften)
- neutral gegenüber elektromagnetischen Wellen und Strahlungen
- resistent gegenüber vielen lebenden Organismen (Pilze, Bakterien, Insekten etc)
recyclebar gem. Umwelt-Produktdeklaration

Beschichtung: - unbeschichtet, hydrophobiert

Oberfläche: - matt und geschliffen in Tafellängsrichtung,
- feine, gerichtete Textur mit lebendigen Linien,
- raue, mineralische Haptik,

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

- durch das durchgefärbte Material und den Schliff -
dynamisches Farbspiel, das sich je nach Lichteinfall, Sonnenstand, Blickwinkel und Feuchtigkeit verändert
- durch natürliche Kalkpartikel-Einlagerungen und Chargenschwankungen ein individuelles Unikat

Plattenstärke: mind. 8 mm

Plattengrößen: Tafelgröße: (BxH) unterschiedliche Größen
B = ca. 0,65 m bis 3,06 m
H = ca. 0,50 m bis 2,92 m
siehe Ausführungsplanung:
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln

Farbe: Grau- oder beigetöne nach Bemusterung
ca. mind. 9 Standard-Farben und frei wählbare Individualfarben nach technischer Machbarkeit
Farbe nach Bemusterung den AG und Architekten

Baustoffklasse: A2-s1,d0 (EN 13501-1) nicht brennbar

Die sichtbaren Tafelkanten sind nach dem Zuschnitt leicht zu brechen und erhalten eine transparente passende Kantenimprägnierung.

Es sind die Verlegerichtlinien des Herstellers zu beachten.

26.01 **BAUSTELLENEINRICHTUNG**

26.01.0010 **Baustelle einrichten, vorhalten und räumen**

Einrichten und Räumen der Baustelle für sämtliche
in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen
während der gesamten Bauzeit.

Hierzu gehören alle Maschinen, Geräte, Krane, Arbeits- und
Schutzgerüste, Werkzeuge und sonstigen Betriebsmittel,
die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistung
erforderlich sind.
Ebenso alle erforderlichen Personaldienstleistungs-
einrichtungen.
Weiterhin ist das Anfahren, Bereitstellen und betriebs-
fertige Aufstellen einschließlich aller dafür
notwendigen Arbeiten, sowie alle Vorhaltekosten, Kosten für mehrmaliges Umsetzen der Einrichtungen entsprechend
dem Baufortschritt und in Abstimmung mit den am
Bau beteiligten Firmen, Räumen der Baustelle,
Containerkosten, Abfuhr- und Entsorgungsgebühren in den Einheitspreis einzurechnen.

Mit dieser Position werden alle Arbeiten vergütet, die
für einen reibungslosen Baustellenablauf erforderlich
sind.

Zeitliche Unterbrechungen, das wiederholte Einrichten der Baustelle sowie das Springen in verschiedene Bauwerksabschnitte sind mit dem angebotenen Einheitspreis abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

Hinweis:
Das Fassadengerüst wird bauseits bzw. durch den Auftragnehmer der Gerüstbauarbeiten gestellt und zur Mitbenutzung zur Verfügung gestellt, sofern in den Vertragsunterlagen nicht anders geregelt.

1,000 psch _____ _____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26.02	**VORBEREITENDE MASSNAHMEN**			
26.02.0010	**Schutz Fenster, Fensterbänken und Türflächen** Liefern, Anbringen, Unterhalten und Beseitigen einer dichten, transparenten Schutzabdeckung / Folienabklebung auf Fensterflächen, Türflächen, Fensterbänken, P-R-Fassadenflächen, Rahmenprofilen und sonstigen angrenzenden fertigen Bauteiloberflächen im Arbeitsbereich der Faserzement-/Plattenfassade. Schutz gegen Staub, Bohrmehl, Spritznebel, Verschmutzung, Kratzer und sonstige Beschädigungen während der Fassadenarbeiten. Schutzabdeckung so ausführen, dass angrenzende Bauteile nicht beschädigt werden und keine Kleberückstände verbleiben. Die Funktionsfähigkeit beweglicher Bauteile, insbesondere Öffnungsflügel, Türen und erforderlicher Lüftungs-/Rettungsfunktionen, darf nicht unzulässig beeinträchtigt werden. Schutzabdeckung während der gesamten Bauzeit der Fassadenarbeiten unterhalten, beschädigte oder gelöste Schutzabdeckungen nacharbeiten bzw. erneuern und nach Abschluss der Arbeiten rückstandsfrei entfernen und entsorgen. Ausführung: dichte, transparente Schutzfolie / Schutzabdeckung Untergrund: Fenster, Türen, Fensterbänke, P-R- Fassade, Rahmen- und Glasflächen Ausführung nach Herstellervorgaben der Schutzmaterialien sowie Abstimmung mit Bauleitung. Einbauort: angrenzende Bauteile im Arbeitsbereich der Plattenfassade gemäß Bauablauf / Anordnung Bauleitung Vorhaltung: während der Bauzeit der Faserzement-/Plattenfassadenarbeiten	470,000 m²	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26.03	**UNTERKONSTRUKTION**			
26.03.0010	**Alu-Unterkonstruktion, Wand, Tiefe gesamt 240 mm** Justierbare, berechenbare/prüffähige Aluminium Unterkonstruktion, thermisch getrennt, für eine planeben verlegte hinterlüftete Fassadenbekleidung mit großformatigen Faserzement-Fassadentafeln, bestehend aus vertikal anzuordnenden Tragprofilen, die mit Fest- und Gleitpunkten auf dem tragfähigen Untergrund befestigt werden, Tragprofil am Tafelstoß mind. 110 mm breit. Die Verankerung der Wandwinkel erfolgt nach statischen Erfordernissen mit bauaufsichtlich zugelassenen Schraube-Dübel-Kombinationen oder Ankern. Rohbautoleranzen bis zu 20 mm müssen ohne Mehrpreis ausgeglichen werden. Tragprofile sind mit werksseitig UV-beständigen und witterungsbeständigen schwarz beschichteten Sichtflächen (vertikale Schattenfugen) zu verwenden. - thermischer Trennung zur Konsole - Wandkonsolen aus Aluminium - Schienen gem. System aus Aluminium zur Aufnahme der Faserzementplatten Verankerungsgrund: Stahlbeton Fassadenaufbau: Mineralwolledämmung 200mm Luftschicht 32mm Fassadenplatte 8mm Tiefe gesamt: ca. 240 mm Liefern und fachgerecht montieren einschl. aller Befestigungsmittel inkl. aller Verschnitte. In den Anschlussbereichen der Wandöffnungen und im Anschluss an angrenzende Fassaden sind die Profile der Metallunterkonstruktion entsprechend anzupassen. Einbauort: Gebäudeteil Laborneubau - siehe Ausführungsplanung, Grundriss 2.OG, Schnitt A-A, Details DT-D3-003-F-0-Leitdetail Attika 03 (Labor 03), DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln, DT-D5-022-F-0-Leitdetail Fensterband - ob., unt., seitl. Anschluss, DT-D6-012-F-0-Leitdetail Außentür 2.OG - TA.20.01 - 267,000 m²			
26.03.0020	**Alu-Unterkonstruktion, Wand, Tiefe gesamt 180 mm** Justierbare, berechenbare/prüffähige Aluminium Unterkonstruktion, thermisch getrennt, für eine planeben verlegte hinterlüftete Fassadenbekleidung mit großformatigen Faserzement-Fassadentafeln, bestehend aus vertikal anzuordnenden Tragprofilen, die mit Fest- und Gleitpunkten auf dem tragfähigen Untergrund befestigt werden, Tragprofil am Tafelstoß mind. 110 mm breit. Die Verankerung der Wandwinkel erfolgt nach statischen Erfordernissen mit bauaufsichtlich zugelassenen Schraube-Dübel-Kombinationen oder Ankern. Rohbautoleranzen bis zu 20 mm müssen ohne Mehrpreis ausgeglichen werden. Tragprofile sind mit werksseitig UV-beständigen und witterungsbeständigen schwarz beschichteten Sichtflächen (vertikale Schattenfugen) zu verwenden. - thermischer Trennung zur Konsole - Wandkonsolen aus Aluminium - Schienen gem. System aus Aluminium zur Aufnahme der Faserzementplatten Verankerungsgrund: Stahlbeton Fassadenaufbau: Mineralwolledämmung 140mm Luftschicht 32mm Fassadenplatte 8mm Tiefe gesamt: ca. 180 mm Liefern und fachgerecht montieren einschl. aller Befestigungsmittel inkl. aller Verschnitte. In den Anschlussbereichen der Wandöffnungen und im Anschluss an angrenzende Fassaden sind die Profile der Metallunterkonstruktion entsprechend anzupassen. Einbauort: Gebäudeteil Technikriegel - siehe Ausführungsplanung, Grundriss EG und 1.OG, Schnitt R-R, Details DT-D3-004-F-0-Leitdetail Attika 04 (Technik 01), DT-D3-005-F-0-Leitdetail Attika 05 (Technik 02, Notüberlauf),			

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

DT-D4-008-F-A-Leitdetail Sockel 8 (VHF Technikriegel),
DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln,
DT-D4-028-F-0-Leitdetail Anschluss Halle an Technik (Achse M_5),
DT-D6-004-F-0-Leitdetail Außentür TA.00.14 - Trafo I + II,
DT-D6-006-F-0-Leitdetail Außentür TA.00.06 (Tapetentür),
DT-D6-011-F-0-Leitdetail Außentür TA.10.01 (Einbringung - Tapetentür) -

83,000 m²

26.03.0030 **Alu-Unterkonstruktion, Wand, Tiefe gesamt 160 mm**

Justierbare, berechenbare/prüffähige Aluminium Unterkonstruktion, thermisch getrennt, für eine planeben verlegte hinterlüftete Fassadenbekleidung mit großformatigen Faserzement-Fassadentafeln, bestehend aus vertikal anzuordnenden Tragprofilen, die mit Fest- und Gleitpunkten auf dem tragfähigen Untergrund befestigt werden,
Tragprofil am Tafelstoß mind. 110 mm breit.

Die Verankerung der Wandwinkel erfolgt nach statischen Erfordernissen mit bauaufsichtlich zugelassenen Schraube-Dübel-Kombinationen oder Ankern.
Rohbautoleranzen bis zu 20 mm müssen ohne Mehrpreis ausgeglichen werden.
Tragprofile sind mit werksseitig UV-beständigen und witterungsbeständigen schwarz beschichteten Sichtflächen (vertikale Schattenfugen) zu verwenden.

- thermischer Trennung zur Konsole
- Wandkonsolen aus Aluminium
- Schienen gem. System aus Aluminium zur Aufnahme der Faserzementplatten

Verankerungsgrund: Stahlbeton
Fassadenaufbau: Mineralwolledämmung 120mm
Luftschicht 32mm
Fassadenplatte 8mm

Tiefe gesamt: ca. 160 mm

Liefern und fachgerecht montieren einschl. aller Befestigungsmittel inkl. aller Verschnitte.

In den Anschlussbereichen der Wandöffnungen und im Anschluss an angrenzende Fassaden sind die Profile der Metallunterkonstruktion entsprechend anzupassen.

Einbauort: Gebäudeteil Laborneubau im Bereich des Sockels

- siehe Ausführungsplanung, Grundriss EG, Schnitt B-B, Schnitt C-C, Details
DT-D4-002-F-0-Leitdetail Sockel 2 (Foyer EG - Achse 1),
DT-D4-003-F-0-Leitdetail Sockel 3 (VHF Achse 1),
DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln,
DT-D4-041-F-0-Leitdetail PR- Fassade 1 + 3 - oberer und unterer Anschluss -

47,000 m²

26.03.0040 **Alu-Unterkonstruktion, Wand, Tiefe gesamt 140 mm**

Justierbare, berechenbare/prüffähige Aluminium Unterkonstruktion, thermisch getrennt, für eine planeben verlegte hinterlüftete Fassadenbekleidung mit großformatigen Faserzement-Fassadentafeln, bestehend aus vertikal anzuordnenden Tragprofilen, die mit Fest- und Gleitpunkten auf dem tragfähigen Untergrund befestigt werden,
Tragprofil am Tafelstoß mind. 110 mm breit.

Die Verankerung der Wandwinkel erfolgt nach statischen Erfordernissen mit bauaufsichtlich zugelassenen Schraube-Dübel-Kombinationen oder Ankern.
Rohbautoleranzen bis zu 20 mm müssen ohne Mehrpreis ausgeglichen werden.
Tragprofile sind mit werksseitig UV-beständigen und witterungsbeständigen schwarz beschichteten Sichtflächen (vertikale Schattenfugen) zu verwenden.

- thermischer Trennung zur Konsole
- Wandkonsolen aus Aluminium
- Schienen gem. System aus Aluminium zur Aufnahme der Faserzementplatten

Verankerungsgrund: Stahlbeton
Fassadenaufbau im
Bereich der Attika
Brandwand,
an Achse 5: Mineralwolledämmung 100mm
Luftschicht 32mm
Fassadenplatte 8mm

Tiefe gesamt: ca. 140 mm

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Liefern und fachgerecht montieren einschl. aller Befestigungsmittel inkl. aller Verschnitte.

In den Anschlussbereichen der Wandöffnungen und im Anschluss an angrenzende Fassaden sind die Profile der Metallunterkonstruktion entsprechend anzupassen.

Einbauort: Gebäudeteil Technikriegel,
Attika Achse A/4-5, M/4-5,
Attika Brandwand an Achse 5/A-M

- siehe Ausführungsplanung, Grundriss 2.OG, Schnitt A-A,
Schnitt R-R, Details ,
DT-D3-004-F-0-Leitdetail Attika 04 (Technik 01),
DT-D3-005-F-0-Leitdetail Attika 05 (Technik 02, Notüberlauf),
DT-D3-006-F-0-Leitdetail Attika 06 (Technik 03, Brandwand),
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D3-007-F-0-Leitdetail Attika 07 (Technik 04, Brandwand, TR)

50,000 m² _____ _____

26.03.0050 **Zulage für Metall-UK auf Kleinflächen**

Lieferung und Montage einer Metall-Unterkonstruktion wie zuvor beschrieben, jedoch auf Kleinflächen (Stützen, Attiken, Stürze, Leibungen u. ä.) unter 500 mm Breite oder Höhe.

10,000 m _____ _____

26.03.0060 **Thermisches Trennelement unter den Wandhaltern**

Lieferung und fachgerechter Einbau von thermischen Trennelementen aus Kunststoff, passend zwischen dem Wandgrund und den Wandhaltern der vorbeschriebenen Unterkonstruktion.

Wärmeleitfähigkeit: <= 0,1 W/mK
Materialstärke: >=6mm
B1 nach DIN 4102

Abrechnungsbasis: m² Wandfläche
der Fassadenfläche

447,000 m² _____ _____

26.03.0070 **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 (Windlasten).
Die Unterkonstruktion an den Gebäudeaußenecken ist für eine stumpfe gestoßene Fuge von ca. 10 mm auszuführen.

HINWEIS.
Bei winddurchlässigen Fassadenkonstuktionen, auf Grund offener Fugen, kann auf den Ansatz erhöhter Windsoglasten verzichtet werden, wenn entlang der vertikalen Gebäudekanten eine dauerhafte und formstabile vertikale Windsperre über die gesamte Gebäudehöhe angeordnet wird.

Dies ist durch einen statischen Nachweis/Berechnung seitens des AN nachzuweisen und entsprechend zu kalkulieren.

Ansatz Randbereich: Streifen 0,50 m

5,000 m² _____ _____

26.03.0080 **Verstärkungsprofile für Leibungsbekleidung, Einzelfenster/Türen, 40 mm**

Zulage für die Ausbildung der vor beschriebenen Unterkonstruktion als Verstärkung im Bereich von der Verblechung von Leibungen und Stürzen im Fenster- und Außentürbereich:

Einbauort: Einzelfenster und Einzeltüren
Leibungstiefe: ca. 40 mm

Einbauort: Gebäudeteil Technikriegel

30,000 m _____ _____

26.03.0090 **Verstärkungsprofile für Leibungsbekleidung, Einzelfenster/Türen, 110 mm**

Zulage für die Ausbildung der vor beschriebenen Unterkonstruktion als Verstärkung im Bereich von der Verblechung von Leibungen und Stürzen im Fenster- und Außentürbereich:

Einbauort: Einzelfenster und Einzeltüren
Leibungstiefe: ca. 110 mm

Einbauort: Gebäudeteil Laborneubau, 2.OG

45,000 m _____ _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26.03.0100	**Verstärkungsprofile für Leibungsbekleidung, Einzelfenster/Türen, 220 mm** Zulage für die Ausbildung der vor beschriebenen Unterkonstruktion als Verstärkung im Bereich von der Verblechung von Leibungen und Stürzen im Fenster- und Außentürbereich: Einbauort: Einzelfenster und Einzeltüren Leibungstiefe: ca. 220 mm Einbauort: Gebäudeteil Stahlbauhalle	88,000 m	_____	_____
26.03.0110	**Verstärkungsprofile für Leibungsbekleidung, Fensterbänder, 110 mm** Zulage für die Ausbildung der vor beschriebenen Unterkonstruktion als Verstärkung im Bereich von der Verblechung von Leibungen und Stürze der Fensterbänder. Einbauort: Fensterbänder Leibungstiefe: ca. 110 mm Einbauort: Gebäudeteil Laborneubau, 2.OG	55,000 m	_____	_____
26.03.0120	**Zulage Unterkonstruktions-Verstärkung für Leuchtenmontage (bis 5 kg)** Liefern und fachgerechtes Einbauen von statisch bemessenen, konstruktiven Verstärkungen innerhalb der belüfteten Fassaden-Unterkonstruktion zur späteren, lastabtragenden Montage von Außenleuchten mit einem Einzelgewicht von maximal 5 kg pro Befestigungsstelle. Die Lastabtragung der Leuchtengewichte muss vollständig und zwangsfrei über die Unterkonstruktion in die tragende Außenwand (Verankerungsgrund) erfolgen. Eine direkte Lasteneinleitung in die Faserzement-Fassadenbekleidung ist unzulässig.	6,000 St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26.04	**DÄMMSCHICHT**			
26.04.0010	**Wärmedämmung MW-WAB d=200 mm** Mineralwolleplatten-Wärmedämmung hinter Vorhangfassaden, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, zwischen vorhandener Unterkonstruktion auf massiven Wänden, liefern und fachgerecht montieren einschl. aller Verschnitte. Die Dämmplatten sind dicht gestoßen einzupressen und lückenlos zu montieren und mit Dämmstoffhaltern zu sichern und sauber an alle Einbauteile anzupassen. Untergrund : Stahlbetonwände Wärmedämmung : Mineralwolle wasserabweisend und verrottungsfest Anwendungstyp : WAB Brandverhalten DIN EN 13501 : A1 Wärmeleitfähigkeit: mind. 0,035 W/(mK), Schmelzpunkt Dämmung : mind. 1000°C Dämmdicke : 200 mm Hinweis: Die Fenster sitzen an der Außenkante Rohbau Einbauort: Gebäudeteil Laborneubau - siehe Ausführungsplanung, Grundriss 2.OG, Schnitt A-A, Details DT-D3-003-F-0-Leitdetail Attika 03 (Labor 03), DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln, DT-D5-022-F-0-Leitdetail Fensterband - ob., unt., seitl. Anschluss, DT-D6-012-F-0-Leitdetail Außentür 2.OG - TA.20.01 -			
	267,000 m²		_____	_____
26.04.0020	**Wärmedämmung MW-WAB d=140 mm** Mineralwolleplatten-Wärmedämmung hinter Vorhangfassaden, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, zwischen vorhandener Unterkonstruktion auf massiven Wänden, liefern und fachgerecht montieren einschl. aller Verschnitte. Die Dämmplatten sind dicht gestoßen einzupressen und lückenlos zu montieren und mit Dämmstoffhaltern zu sichern und sauber an alle Einbauteile anzupassen. Untergrund : Stahlbetonwände Wärmedämmung : Mineralwolle wasserabweisend und verrottungsfest Anwendungstyp : WAB Brandverhalten DIN EN 13501 : A1 Wärmeleitfähigkeit: mind. 0,035 W/(mK), Schmelzpunkt Dämmung : mind. 1000°C Dämmdicke : 140 mm Hinweis: Die Fenster sitzen an der Außenkante Rohbau Einbauort: Gebäudeteil Technikriegel - siehe Ausführungsplanung, Grundriss EG und 1.OG, Schnitt R-R, Details DT-D3-004-F-0-Leitdetail Attika 04 (Technik 01), DT-D3-005-F-0-Leitdetail Attika 05 (Technik 02, Notüberlauf), DT-D4-008-F-A-Leitdetail Sockel 8 (VHF Technikriegel), DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln, DT-D4-028-F-0-Leitdetail Anschluss Halle an Technik (Achse M_5), DT-D6-004-F-0-Leitdetail Außentür TA.00.14 - Trafo I + II, DT-D6-006-F-0-Leitdetail Außentür TA.00.06 (Tapetentür), DT-D6-011-F-0-Leitdetail Außentür TA.10.01 (Einbringung - Tapetentür) -			
	83,000 m²		_____	_____
26.04.0030	**Wärmedämmung MW-WAB d=120 mm** Mineralwolleplatten-Wärmedämmung hinter Vorhangfassaden, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, zwischen vorhandener Unterkonstruktion auf massiven Wänden, liefern und fachgerecht montieren einschl. aller Verschnitte. Die Dämmplatten sind dicht gestoßen einzupressen und lückenlos zu montieren und mit Dämmstoffhaltern zu sichern			

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

und sauber an alle Einbauteile anzupassen.

Untergrund : Stahlbetonwände
Wärmedämmung : Mineralwolle
wasserabweisend und verrottungsfest
Anwendungstyp : WAB
Brandverhalten
DIN EN 13501 : A1
Wärmeleitfähigkeit: mind. 0,032 W/(mK),
Schmelzpunkt Dämmung : mind. 1000°C
Dämmdicke : 120 mm

Hinweis:
Die Fenster sitzen an der Außenkante Rohbau

Einbauort: Gebäudeteil Laborneubau im Bereich des Sockels

- siehe Ausführungsplanung, Grundriss EG, Schnitt B-B, Schnitt C-C, Details
DT-D4-002-F-0-Leitdetail Sockel 2 (Foyer EG - Achse 1),
DT-D4-003-F-0-Leitdetail Sockel 3 (VHF Achse 1),
DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln,
DT-D4-041-F-0-Leitdetail PR- Fassade 1 + 3 - oberer und unterer Anschluss -

47,000 m²

26.04.0040 **Mineralwolledämmung Kleinflächen**

Mineralwolledämmung in Kleinflächen, Anschlussbereichen, Rücksprüngen, seitlichen Randbereichen sowie sonstigen kleinformatigen Teilflächen der vorgehängten hinterlüfteten Plattenfassade liefern und fachgerecht einbauen.

Dämmplatten passgenau zuschneiden, dicht gestoßen, hohlraumfrei und lückenlos verlegen. Dämmung sauber an Unterkonstruktion, Konsolen, Tragprofile, Fassadenabschlüsse, angrenzende Bauteile und Einbauteile anarbeiten. Hohlräume und Hinterströmungen sind zu vermeiden.

Ausführung mit einseitiger schwarzer Glasvlies-/Vlieskaschierung. Dämmplatten trocken lagern und trocken einbauen; beschädigte oder durchfeuchtete Platten dürfen nicht verwendet werden.

Befestigung mit geeigneten Dämmstoffhaltern / systemgeeigneten Befestigungsmitteln nach DIN 18516, Herstellervorgaben, Untergrund sowie Werk- und Montageplanung.
Die Dämmstoffbefestigung ist Bestandteil dieser Position.

Dämmstoff: Mineralwolle nach DIN EN 13162
Anwendung: Außendämmung der Wand hinter Bekleidung, WAB
Brandverhalten: A1, nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1
Wärmeleitfähigkeit: WLS 035, Bemes.-wert ? = 0,035 W/(mK)
Oberfläche: einseitig schwarz glasvlies-/vlieskaschiert
Dämmstoffdicke: gemäß Ausführungs- und Detailplanung / Werk- und Montageplanung

Ausführung nach DIN 18516, DIN EN 13162, Herstellervorgaben, Werk- und Montageplanung sowie Ausführungs- und Detailplanung.

Einbauort: Kleinflächen, Anschlussbereiche, Rücksprünge, Randbereiche und sonstige Teilflächen der Plattenfassade gemäß Ausführungs- und Detailplanung

10,000 m²

26.04.0050 **Wärmedämmung Leibungen, Stürze**

Mineralwolledämmung in Leibungs-, Sturz- und Anschlussbereichen der vorgehängten hinterlüfteten Plattenfassade liefern und fachgerecht einbauen.

Dämmplatten passgenau zuschneiden, dicht gestoßen, hohlraumfrei und lückenlos verlegen. Dämmung sauber an Unterkonstruktion, Konsolen, Tragprofile, Fenster- /Türanschlüsse, Sturzbereiche und angrenzende Bauteile anarbeiten. Hohlräume vermeiden; Anschlüsse gegen Hinterströmung sichern.

Ausführung mit einseitiger schwarzer Glasvlies- /Vlieskaschierung. Dämmplatten trocken lagern und trocken einbauen; beschädigte oder durchfeuchtete Platten dürfen nicht verwendet werden.

Befestigung mit geeigneten Dämmstoffhaltern / systemgeeigneten Befestigungsmitteln nach DIN 18516, Herstellervorgaben, Untergrund sowie Werk- und Montageplanung.
Die Dämmstoffbefestigung ist Bestandteil dieser Position.

Dämmstoff: Mineralwolle nach DIN EN 13162
Anwendung: Außendämmung der Wand hinter Bekleidung, WAB
Brandverhalten: A1, nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1
Wärmeleitfähigkeit: WLS 035, Bemes.-wert ? = 0,035 W/(mK)
Oberfläche: einseitig schwarz glasvlies-/vlieskaschiert
Dämmstoffdicke: gemäß Ausführungs- und Detailplanung / Werk- und Montageplanung

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Ausführung nach DIN 18516, DIN EN 13162, Herstellervorgaben, Werk- und Montageplanung sowie Ausführungs- und Detailplanung. Einbauort: Leibungen, Stürze, Fenster-/Türanschlussbereiche und kleinformatige Anschlussflächen der Plattenfassade gemäß Ausführungs- und Detailplanung			
	20,000	m²	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

26.05 **FASERZEMENTPLATTEN**

26.05.0010 **Fassadenbekleidung mit Fassadentafeln**

Wandflächen auf vorhandener senkrechter Aluminium-Unterkonstruktion, mit großformatigen Fassadentafeln, d=8 mm bekleiden, Platten vertikal verlegt,
in Zuschnitten nach örtlichem Aufmass gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen.

Die sichtbaren Kanten der Tafeln sind leicht zu brechen und erhalten eine transparente Kantenimprägnierung.
Zwischen Tafel und Unterkonstruktion ist ein
Dämmstreifen ca. 6 mm x 9 mm zu verlegen.

Plattendicke: mind. 8 mm
Plattengrößen: Tafelgröße: (BxH)
B = ca. 0,65 m bis 3,06 m
H = ca. 0,50 m bis 2,92 m
Ansicht Südwest-Fassade
ca. 0,675-1,20m x 2,92m
ca. 0,70-1,25 x 1,89 m
ca. 0,70-1,25 x 0,50 m
ca. 0,70-1,25 x 1,44 m
ca. 0,70-1,25 x 1,95 m
Ansicht Nordost (Sockel)
ca. 1,80-3,06 x 0,72 m
Ansicht Nordwest-Fassade
ca. 1,06-1,135 x 0,70 m
ca. 1,06-1,135 x 1,85 m
ca. 1,06-1,135 x 1,96-2,15 m
ca. 1,03 x 0,70 m
ca. 1,03 x 1,74-1,98 m
Ansicht Südost-Fassade
ca. 0,865 x 2,68 m
ca. 0,80-1,135 m x 1,00m
ca. 0,80-1,135 m x 1,24-1,31 m
ca. 0,80-1,135 m x 2,26-2,85 m

Farbe: Grau- oder beigetöne nach Bemusterung
ca. mind. 9 Standard-Farben und frei wählbare Individualfarben nach technischer Machbarkeit,
Farbe nach Bemusterung den AG und Architekten

Fugenbild: Vertikal und horizontal durchlaufende Fugen

Befestigen mit farbigen nichtrostenden Fassadenschrauben.
Die Fassadentafeln sind vorzubohren. Die Fassadenschrauben
Farbe passend zur Fassadenplatte sind zentrisch in der Schraubhülse im Bohrloch einzusetzen.
Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig.

Die Fugenbreite zwischen den Tafeln beträgt ca. 10 mm.
Auf eine ausreichende Hinterlüftung ist zu achten
(DIN 18516 T.1). Der Zuschnitt von Passplatten sowie das Anarbeiten ist mit einzukalkulieren.
Die Fassadenfläche ist verschnittoptimiert auszubilden.

Die Fassaenplatte wird bis unter die Attikaverblechung geführt.
Die Attikaverblechung ist Leistung des Gewerkes Dachabdichtungen.
Die Abstimmung zwischen den Gewerken hat zu erfolgen.

Leibungen und Stürze erhalten eine Verblechung aus Aluminium. (in gesonderter Position)

- siehe Ausführungsplanung, Grundrisse, Schnitte, Details ,
DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln -

625,000 m² _____ _____

26.05.0020 **Fassadenbekleidung anarbeiten an Fenster- und Türöffnungen**

Anarbeiten des vor beschriebenen Fassadensystems an Fenster, Pfosten-Riegelfassaden und Türöffnungen einschl. Anpassen der Unterkonstruktion und Fassadenplatten.

220,000 m _____ _____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

26.06 **PROFILE, FUGEN, ABSCHLÜSSE**

26.06.0010 **Fassadenabschluss, unten mit Alu- Lüftungsprofil, Abwicklung ca. 90 mm**

Lieferung und Montage des unteren Fassadenabschlusses im Sockelbereich aus einem 1x gekanteten Aluminiumlochblech
d = 1,0 mm, dauerhaft witterungsbeständig, schwarz beschichtet einschl. Schutz vor dem Eindringen von Insekten und Kleintieren, inkl. Sockelanschlussprofil, Abdeckprofil dauerhaft witterungsbeständig,schwarz beschichtet.
Im Bereich von Türen bzw. bodentiefen Fenstern ist das Sockelanschlussprofil bis in die Leibung auszubilden.

Auf eine Entkoppelung zur Metall-UK und einen ausreichenden Belüftungsquerschnitt von mindestens 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu achten.

Abwicklung
Aluminiumlochblech: ca. 90 mm
Materialstärke: mind. ca. 1,0 mm Dicke
Perimeterdämmung: ca. 120 mm bis 140 mm

Fassadenbreite: Fassadenabschluß im Sockelbereich aller Ansichten,
Vorderkante Perimeterdämmung
bis Vorderkante Fassadenplatte
ca. 50 mm

220,000 m _____ _____

26.06.0020 **Fassadenabschluss, unten mit Alu- Lüftungsprofil, Abwicklung ca. 250 mm**

Lieferung und Montage des unteren Fassadenabschlusses im Sockelbereich aus einem 1x gekanteten Aluminiumlochblech
d = 1,0 mm, dauerhaft witterungsbeständig, schwarz beschichtet einschl. Schutz vor dem Eindringen von Insekten und Kleintieren, inkl. Sockelanschlussprofil, Abdeckprofil dauerhaft witterungsbeständig,schwarz beschichtet.
Im Bereich von Türen bzw. bodentiefen Fenstern ist das Sockelanschlussprofil bis in die Leibung auszubilden.

Auf eine Entkoppelung zur Metall-Uk und einen ausreichenden Belüftungsquerschnitt von mindestens 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu achten.

Abwicklung
Aluminiumlochblech: ca. 250 mm
Materialstärke: mind. ca. 1,0 mm Dicke
Sockeldämmung: ca. 160 mm

Fassadenbreite: Laborneubau im 2.OG,
Vorderkante Sockeldämmung
bis Vorderkante Fassadenplatte
ca. 70 mm

- siehe Ausführungsplanung, Grundriss 2.OG, Schnitt A-A, Details
DT-D3-003-F-0-Leitdetail Attika 03 (Labor 03),
DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln,
DT-D5-022-F-0-Leitdetail Fensterband - ob., unt., seitl. Anschluss, DT-D6-012-F-0-Leitdetail Außentür 2.OG - TA.20.01 -

87,000 m _____ _____

26.06.0030 **Fassadenabschluss oben mit Lüftungsprofil, ca. 120 mm**

Liefern und Herstellen eines Fassadenabschlusses mit einem Lüftungsprofil aus einfach gekantetem Aluminiumlochblech
dauerhaft witterungsbeständig lackiert/chromatiert und
pulverbeschichtet oder gleichwertig.
Abmessungen entsprechend Abstand von Vorderkante Wand bis Vorderkante Unterkonstruktion.
Alle erforderlichen Zusatzprofile sowie Befestigungsmittel zur Montage der Profile sind im Preis enthalten.

Ausführung als oberer Abschluss des Hinterlüftungsraumes einschließlich Sicherstellung der erforderlichen Be- und Entlüftung. Profil so ausbilden, dass der Hinterlüftungsquerschnitt dauerhaft funktionsfähig bleibt und das Eindringen von Kleintieren und Insekten verhindert bzw. begrenzt wird.

Abwicklung: ca. 120 mm
Farbton: nach Wahl des AG und Architekten

Einbauort: oberer Abschluss der Plattenfassade (Attikaverblechung)
gemäß Ausführungs- und Detailplanung

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Auf eine Entkoppelung zur Alu-UK und eine ausreichenden Belüftungsquerschnitt von mind. 50 cm²/m nach DIN18516-1 ist zu achten.

235,000 m

26.06.0040 **Fassadenabschluss oben mit Lüftungsprofil, ca. 200 mm**

Liefern und Herstellen eines Fassadenabschlusses mit einem Lüftungsprofil aus einfach gekantetem Aluminiumlochblech
dauerhaft witterungsbeständig lackiert/chromatiert und
pulverbeschichtet oder gleichwertig.
Abmessungen entsprechend Abstand von Vorderkante Wand bis Vorderkante Unterkonstruktion.
Alle erforderlichen Zusatzprofile sowie Befestigungsmittel zur Montage der Profile sind im Preis enthalten.

Ausführung als oberer Abschluss des Hinterlüftungsraumes einschließlich Sicherstellung der erforderlichen Be- und Entlüftung. Profil so ausbilden, dass der Hinterlüftungsquerschnitt dauerhaft funktionsfähig bleibt und das Eindringen von Kleintieren und Insekten verhindert bzw. begrenzt wird.

Abwicklung: ca. 200 mm
Farbton: nach Wahl des AG und Architekten

Einbauort: oberer Abschluss der Plattenfassade (Attikaverblechung)
gemäß Ausführungs- und Detailplanung

Auf eine Entkoppelung zur Alu-UK und eine ausreichenden Belüftungsquerschnitt von mind. 50 cm²/m nach DIN18516-1 ist zu achten.

12,000 m

26.06.0050 **Dehnfugenausbildung**

Dehnfugenausbildung in der Unterkonstruktion im Bereich der Gebäudedehnfugen durch Trennen der Metall-Unterkonstruktion.

40,000 m

26.06.0060 **Fugenausbildung vertikal**

Die vertikalen Fugen sind mit UV-beständigen Fugenbändern Farbe schwarz zu hinterlegen.

- siehe Ausführungsplanung, Grundrisse, Schnitte, Details , DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln -

445,000 m

26.06.0070 **Fugenhinterlegung sämtlicher horizontaler Fugen im Bereich bis 2,00 m**

Lieferung und Montage von Aluminium Sickenprofilen, beidseitig dauerhaft witterungsbeständig, schwarz beschichtet - zum Schließen der horizontalen Fugen im Erdgeschoss bis zu einer Höhe von 2,0 m inkl. sämtlicher Befestigungsmittel.
Auf eine zwängungsfreie Montage ist zu achten.

- siehe Ausführungsplanung, Grundrisse, Schnitte, Details , DT-D4-016-F-0-Leitdetail Aufteilung Fassadentafeln -

7,000 m

26.06.0080 **Sturzbekleidung mit Alu-Blech, Lüftungsprofil, Fenster/Türen**

Sturzbekleidung für Fenster und Türen als gelochtes Profilblech, (zwecks Lufteintritt) aus pulverbeschichtetem Aluminium in Falzqualität AlMn 1 Mg liefern und fachgerecht montieren einschl. notwendiger Unterkonstruktion.

Ausführung als oberer Abschluss des Hinterlüftungsraumes einschließlich Sicherstellung der erforderlichen Be- und Entlüftung. Profil so ausbilden, dass der Hinterlüftungsquerschnitt dauerhaft funktionsfähig bleibt und das Eindringen von Kleintieren und Insekten verhindert bzw. begrenzt wird.

Ausführung:
- Gelochtes Profil , U-förmig, 2 fach gekantet
hinter der Fassadenplatte liegend verdeckt befestigt und
- am Fensterrahmen befestigt
- Materialstärke: ca. 3,0 mm

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Hinweis:
Die Fenster/Türen sitzen an der Außenkante Stahlbetonwand und in der Wärmedämmebene.
Alle erforderlichen Zusatzprofile einschließlich Dichtungsbänder und Befestigungsmittel, welche zum Anschluss an die Betonwände bzw. an das Fenster/Tür erforderlich sind, sind im Einheitspreis einzukalkulieren.

- siehe Ausführungsplanung, Detailplanung
DT-D5-022-F-0-Leitdetail Fensterband - ob., unt., seitl. Anschluss, DT-D6-004-F-0-Leitdetail Außentür TA.00.14 - Trafo I + II, DT-06-006 bis DT-06-012 -

113,000 m

26.06.0090 **Aluminium-Leibungsverkleidung, an Fenster - und Türanschlüssen, Leibungstiefe ca. 40 mm**

Aluminium-Leibungsverkleidung an Fenster-, Tor- und Türanschlüssen der vorgehängten hinterlüfteten Plattenfassade liefern und fachgerecht montieren.

Ausführung als gekantete Aluminiumblechbekleidung einschließlich erforderlicher Zuschnitte, Kantungen, Passstücke, Befestigungs- und Verbindungsmittel, Trennlagen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sowie sauberer Anschlussausbildung an Fassadenplatten, Sturzprofile, U-Profile und angrenzende Bauteile.

Leibungsbekleidung fluchtgerecht, eben, zwängungsfrei und mit sauberem Fugenbild gemäß Ausführungsplanung, Werk- und Montageplanung sowie Bemusterung herstellen. Sichtbare Kanten gratfrei ausführen; Stoß-, Eck- und Anschlussbereiche gleichmäßig und optisch sauber ausbilden.

Material: Aluminiumblech, gekantet, korrosionsbeständig
Blechdicke: nach statischem Erfordernis / Werkplanung, ca. 3 mm, sofern nicht anders nachgewiesen
Leibungstiefe: ca. 40 mm
Oberfläche: pulverbeschichtet / eloxiert gemäß Farb- und Materialkonzept, Detailplanung und Bemusterung
Farbton: gemäß Bemusterung / Freigabe AG und Planung
Ausführung: Leibungsverkleidung aus Aluminiumblech, gekantet

Ausführung nach DIN 18516, Werk- und Montageplanung, Systemvorgaben sowie Ausführungs- und Detailplanung.

Einbauort: Leibungen der Plattenfassade
an Fenster-, Tor- und Türanschlüssen gemäß Ausführungsplanung

- siehe Ausführungsplanung, Detailplanung,
DT-D6-004-F-0-Leitdetail Außentür TA.00.14 - Trafo I + II,
DT-D6-006-F-0-Leitdetail Außentür TA.00.06 (Tapetentür),
DT-D6-011-F-0-Leitdetail Außentür TA.10.01 (Einbringung - Tapetentür) -

20,000 m

26.06.0100 **Aluminium-Leibungsverkleidung, an Fenster - und Türanschlüssen, Leibungstiefe ca. 110 mm**

Aluminium-Leibungsverkleidung an Fenster-, Tor- und Türanschlüssen der vorgehängten hinterlüfteten Plattenfassade liefern und fachgerecht montieren.

Ausführung als gekantete Aluminiumblechbekleidung einschließlich erforderlicher Zuschnitte, Kantungen, Passstücke, Befestigungs- und Verbindungsmittel, Trennlagen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sowie sauberer Anschlussausbildung an Fassadenplatten, Sturzprofile, U-Profile und angrenzende Bauteile.

Leibungsbekleidung fluchtgerecht, eben, zwängungsfrei und mit sauberem Fugenbild gemäß Ausführungsplanung, Werk- und Montageplanung sowie Bemusterung herstellen. Sichtbare Kanten gratfrei ausführen; Stoß-, Eck- und Anschlussbereiche gleichmäßig und optisch sauber ausbilden.

Material: Aluminiumblech, gekantet, korrosionsbeständig
Blechdicke: nach statischem Erfordernis / Werkplanung, ca. 3 mm, sofern nicht anders nachgewiesen
Leibungstiefe: ca. 110 mm
Oberfläche: pulverbeschichtet / eloxiert gemäß Farb- und Materialkonzept, Detailplanung und Bemusterung
Farbton: gemäß Bemusterung / Freigabe AG und Planung
Ausführung: Leibungsverkleidung aus Aluminiumblech, gekantet

Ausführung nach DIN 18516, Werk- und Montageplanung, Systemvorgaben sowie Ausführungs- und Detailplanung.

Einbauort: Leibungen der Plattenfassade
an Fenster-, Tor- und Türanschlüssen gemäß Ausführungsplanung

- siehe Ausführungsplanung, Detailplanung,
DT-D5-022-F-0-Leitdetail Fensterband - ob., unt., seitl. Anschluss, DT-D6-012-F-0-Leitdetail Außentür 2.OG - TA.20.01,

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	20,000	m	_____	_____

26.06.0110 **Aluminium-Leibungsverkleidung, an Fenster - und Türanschlüssen, Leibungstiefe ca. 210 mm**

Aluminium-Leibungsverkleidung an Fenster-, Tor- und Türanschlüssen der vorgehängten hinterlüfteten Plattenfassade liefern und fachgerecht montieren.

Ausführung als gekantete Aluminiumblechbekleidung einschließlich erforderlicher Zuschnitte, Kantungen, Passstücke, Befestigungs- und Verbindungsmittel, Trennlagen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sowie sauberer Anschlussausbildung an Fassadenplatten, Sturzprofile, U-Profile und angrenzende Bauteile.

Leibungsbekleidung fluchtgerecht, eben, zwängungsfrei und mit sauberem Fugenbild gemäß Ausführungsplanung, Werk- und Montageplanung sowie Bemusterung herstellen. Sichtbare Kanten gratfrei ausführen; Stoß-, Eck- und Anschlussbereiche gleichmäßig und optisch sauber ausbilden.

Material: Aluminiumblech, gekantet, korrosionsbeständig
Blechdicke: nach statischem Erfordernis / Werkplanung, ca. 3 mm, sofern nicht anders nachgewiesen
Leibungstiefe: ca. 210 mm
Oberfläche: pulverbeschichtet / eloxiert gemäß Farb- und Materialkonzept, Detailplanung und Bemusterung
Farbton: gemäß Bemusterung / Freigabe AG und Planung
Ausführung: Leibungsverkleidung aus Aluminiumblech, gekantet

Ausführung nach DIN 18516, Werk- und Montageplanung, Systemvorgaben sowie Ausführungs- und Detailplanung.

Einbauort: Leibungen der Plattenfassade
an Fenster-, Tor- und Türanschlüssen gemäß Ausführungsplanung

- siehe Ausführungsplanung, Detailplanung,
DT-D5-023-F-0-Leitdetail Fenster Typ A-02 - Anschlüsse an Sandwichfassade,
DT-D6-007-F-A-Leitdetail Türen Motorenprüfstände TA.00.07 - 09,
DT-D6-008-F-0-Leitdetail Außentüren TA.00.11,
DT-D6-009-F-0-Leitdetail Außentüren TA.00.10 und TA.00.12,
DT-D6-010-F-0-Leitdetail Außentüren TA.00.13,
DT-D6-042-F-0-Leitdetail Falttor Typ 2,
DT-D6-043-F-0-Leitdetail Falttor Typ 3 -

	86,000	m	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

26.07 **DURCHDRINGUNGEN/AUSSCHNITTE**

26.07.0010 **Druchführungen Wasserspeier, Dm 70 mm**

Herstellen von Durchdringung in vorgehängter Fassade,
bestehend aus Plattenwerkstoff,
mit sichtbaren Schnittkanten, rund, fachgerecht herstellen.

Für Dachentwässerung zur Druchführung der Wasserspeier.

Notüberlauf : Rund
Durchmesser: 70 mm

2,000 St _____ _____

26.07.0020 **Ausschnitte, Durchdringungen in Fassadenplatten, bis 150 x 150 mm/ Dm 150 mm**

Ausschnitte / Durchdringungen in Faserzementplatten der vorgehängten hinterlüfteten Plattenfassade nach Angabe der Bauleitung herstellen.

Ausführung für nachträglich oder im Zuge der Werk- und Montageplanung erforderliche Öffnungen, Durchführungen, Aussparungen oder Anpassungen in Fassadenplatten, z. B. für Leitungen, Befestigungspunkte, Einbauteile, Entwässerungsbauteile oder sonstige technische Durchdringungen.

Ausschnitte nach Vorgabe anreißen, herstellen und sauber nachbearbeiten. Sichtbare Schnittkanten leicht brechen und gemäß Herstellervorgabe imprägnieren bzw. schützen. Platten dürfen durch die Bearbeitung nicht beschädigt, geschwächt oder unzulässig beansprucht werden. Mindestabstände zu Plattenrändern, Befestigungspunkten und Fugen gemäß Herstellervorgaben sind einzuhalten.

Erforderliche Abstimmung mit Werk- und Montageplanung, Fachplanung und Bauleitung ist einzukalkulieren.

Material: Faserzementplatte, d = 8 mm
Ausführung: Ausschnitt / Durchdringung in Fassadenplatte
Größe: bis ca. 150 x 150 mm bzw. Ø 150 mm

Ausführung nach Herstellervorgaben, Werk- und Montageplanung sowie Abstimmung mit AG/Planung.

Einbauort: Plattenfassade gemäß Angabe Bauleitung / Werk- und Montageplanung

Hinweis: Ausführung auf Anordnung der BÜ

10,000 St _____ _____

26.07.0030 **Ausschnitte, Durchdringungen in Fassadenplatten, bis 200 x 500 mm**

Ausschnitte / Durchdringungen in Faserzementplatten der vorgehängten hinterlüfteten Plattenfassade nach Angabe der Bauleitung herstellen.

Ausführung für nachträglich oder im Zuge der Werk- und Montageplanung erforderliche Öffnungen, Durchführungen, Aussparungen oder Anpassungen in Fassadenplatten, z. B. für Leitungen, Befestigungspunkte, Einbauteile, Entwässerungsbauteile oder sonstige technische Durchdringungen.

Ausschnitte nach Vorgabe anreißen, herstellen und sauber nachbearbeiten. Sichtbare Schnittkanten leicht brechen und gemäß Herstellervorgabe imprägnieren bzw. schützen. Platten dürfen durch die Bearbeitung nicht beschädigt, geschwächt oder unzulässig beansprucht werden. Mindestabstände zu Plattenrändern, Befestigungspunkten und Fugen gemäß Herstellervorgaben sind einzuhalten.

Erforderliche Abstimmung mit Werk- und Montageplanung, Fachplanung und Bauleitung ist einzukalkulieren.

Material: Faserzementplatte, d = 8 mm
Ausführung: Ausschnitt / Durchdringung in Fassadenplatte
Größe: bis ca. 200 x 500 mm

Ausführung nach Herstellervorgaben, Werk- und Montageplanung sowie Abstimmung mit AG/Planung.

Einbauort: Ansicht Südwest, 2.OG,
Plattenfassade gemäß Angabe Bauleitung / Werk- und Montageplanung

Hinweis: Ausführung auf Anordnung der BÜ

3,000 St _____ _____

26.07.0040 **Ausschnitte, Durchdringungen in Fassadenplatten, bis 600 mm**

Ausschnitte / Durchdringungen in Faserzementplatten der vorgehängten hinterlüfteten Plattenfassade nach Angabe der Bauleitung herstellen.

Ausführung für nachträglich oder im Zuge der Werk- und Montageplanung erforderliche Öffnungen, Durchführungen, Aussparungen oder Anpassungen in Fassadenplatten, z. B. für Leitungen,

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Befestigungspunkte, Einbauteile oder sonstige technische Durchdringungen.

Ausschnitte nach Vorgabe anreißen, herstellen und sauber nachbearbeiten. Sichtbare Schnittkanten leicht brechen und gemäß Herstellervorgabe imprägnieren bzw. schützen. Platten dürfen durch die Bearbeitung nicht beschädigt, geschwächt oder unzulässig beansprucht werden. Mindestabstände zu Plattenrändern, Befestigungspunkten und Fugen gemäß Herstellervorgaben sind einzuhalten.

Erforderliche Abstimmung mit Werk- und Montageplanung, Fachplanung und Bauleitung ist einzukalkulieren.

Material: Faserzementplatte, d = 8 mm
Ausführung: Ausschnitt / Durchdringung in Fassadenplatte
Größe: ca. Ø 580 mm

Ausführung nach Herstellervorgaben, Werk- und Montageplanung sowie Abstimmung mit AG/Planung.

Einbauort: Ansicht Südwest, 2.OG,
Plattenfassade gemäß Angabe Bauleitung / Werk- und Montageplanung

Hinweis: Ausführung auf Anordnung der BÜ

1,000 St _____ _____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26.08	**MUSTERFLÄCHEN**			
26.08.0010	**Holzgestell für Musterflächen Faserzementplatten** Lieferung, Montage und Demontage, inkl. Entsorgung eines standfesten Holzgestelles mit Fundamenten für Musterflächen der nachfolgenden Positionen herstellen, standsicher montieren. Als vorgezogene Leistung, einschl. Statik für Standsicherheit. Abmaße Ansichtsfläche der Musterfassaden ca. 1 m² Musterfassaden BxH: 3 Stück 1,0 m x 1,0 m			
	1,000	St	_____	_____
26.08.0020	**Musterfläche 1,0 x 1,0 m, Vorgehängte hinterlüftete Fassade (Faserzementplatten)** Lieferung und Montage einer Musterfassade als vorgezogene Leistung herstellen, Faserzementplattenfassade im Sockelbereich auf Holzgestell wie in den Vorpositionen im Titel 26.3. bis 26.6. beschrieben, zur Abstimmung von Material, Farbe, Fugenbild und handwerklicher Ausführung durch die Bauleitung, den Architekten und den Bauherrn. Musterfläche mit Fugenausbildung und Kantenschutzprofilen, je Sück unterschiedliche Farbtöne/Farbnuancen. Abmaße Ansichtsfläche der Musterfasasde BxH: 1,0 x 1,0 m als zusammenhängende Fläche im Sockelbereich. Die Musterfläche verbleibt bis zur endgültigen Abnahme der Gesamtfassade als Qualitätsmaßstab an der Baustelle.			
	3,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26.09	**SONSTIGE FASSADENARBEITEN**			

26.09.0010 **Aufmaß Fassade, Vermessung**

Erstellung eines horizontalen und vertikalen Aufmaßes der vorhandenen Rohbau-Fassaden bzw. der vorhandenen Sandwich-Profil-Fassade durch ein Vermessungsbüro.

Das Aufmaß ist vor Fertigungsbeginn des nachfolgend beschriebenen Leistungsumfangs der hinterlüfteten vorgehängten Fassaden an den dafür vorgesehenen Fassadenflächen zu erstellen. Es ist zu prüfen, ob die Ausführung am Rohbau nach den zulässigen Toleranzen erfolgt ist. Für Toleranzen gilt die DIN 18202, Blatt 1 und 4, DIN 18203, Blatt 1.

Das örtliche Aufmaß und die Prüfung aller ausführungsrelevan- ten Rohbaumaße inkl. Kontrolle der Rohbautoleranzen und Prüfung der angrenzenden Bestands-Oberflächen ist als Aufmaßprotokoll mit zeichnerischer Darstellung der Anschluss- punkte und mit der Darstellung der gegebenen und einzuhalten- den Toleranzen in digitaler Form und in dreifacher Papieraus- fertigung dem AG zu übergeben.

Das gewählte Vermessungsbüro ist dem AG vor Beauftragung mitzuteilen.

1,000 psch _____ _____

26.09.0020 **Werkplanung und Montageplanung**

Werk- und Montageplanung für die vorgehängte hinterlüftete Plattenfassade einschließlich aller für die Ausführung erforderlichen Montage-, Verlege-, Detail-, Befestigungs- und Anschlusspläne erstellen und zur Prüfung/Freigabe vorlegen.

Vor Erstellung der Werk- und Montageplanung sind die maßgeblichen Rohbauflächen, Achsen, Höhen, Öffnungen, Anschlussbereiche, Vor- und Rücksprünge sowie Bauteilkanten örtlich aufzumessen und mit der Ausführungs- und Detailplanung abzugleichen.

Maß-, Lot-, Flucht- und Ebenheitsabweichungen sind zu dokumentieren und bei der Werk- und Montageplanung, Plattenaufteilung, Unterkonstruktionsplanung, Befestigungsplanung und Stücklistenerstellung zu berücksichtigen. Erkennbare Unstimmigkeiten oder Bedenken gegen die vorgesehene Ausführung sind der Bauleitung vor Ausführung schriftlich mitzuteilen.

Die Werk- und Montageplanung umfasst insbesondere:

Fassadenraster, Plattenaufteilung und Fugenbild,
Plattenformate, Zuschnitte, Passplatten und Stücklisten,
Unterkonstruktion mit Wandkonsolen, Tragprofilen, Fest- und Gleitpunkten,
horizontales Trag-/Agraffenbefestigungssystem,
Befestigungs- und Verankerungspunkte,
Leibungs-, Sturz-, Sockel-, Dachrand- und seitliche Anschlussausbildungen,
Revisionsöffnungen, Aussparungen, Durchdringungen und Schnittstellen zu anderen Gewerken,
Angaben zu sichtbaren Profilen, Lüftungs- und Abschlussprofilen,
Abstimmung der Fugenführung, Oberfläche und Farbigkeit mit Bemusterung.

Die Planung ist auf Grundlage der Ausführungs- und Detailplanung, der statischen Nachweise, Windlastberechnung, Herstellervorgaben, Systemzulassung bzw. Verwendbarkeitsnachweise sowie DIN 18516 zu erstellen.

Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Ausführung in prüf- und freigabefähiger Form vorzulegen. Änderungen und Prüfbemerkungen aus der Abstimmung mit AG/Planung sind einzuarbeiten. Mit der Fertigung und Montage darf erst nach Freigabe durch AG/Planung begonnen werden.

Enthalten sind alle erforderlichen Abstimmungen, Korrekturläufe, Planfortschreibungen, Stücklisten, Zuschnittlisten, Befestigungspläne und Detailzeichnungen, soweit diese für die vertragsgemäße Ausführung der Plattenfassade erforderlich sind.

Ausführung nach DIN 18516, Ausführungs- und Detailplanung, statischem Nachweis, Windlastberechnung, Systemvorgaben und Herstellerrichtlinien.

1,000 psch _____ _____

26.09.0030 **Nachweise und Statik**

Für die vertikalen und waagerechten Trag- und/oder Grundprofile und Abhängungen, sowie alle erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel muss eine geprüfte Statik vorliegen, geregelt über die allgemein bauaufsichtliche Zulassung, diese ist dem Bauherrn zu übergeben.

Anfallende Kosten für statische Berechnungen und für einen zugelassenen Prüfingenieur im Bauwesen sind in dieser Position einzurechnen.

Nachweis für die Eignung der Faserzementplatten über allgem. bauaufsichtliche Zulassung sind dem Bauherrn zu übergeben.

Statische Nachweise in geprüfter Form einschl.
Herstellen der erforderlichen Raster-, Montage- und Dübelsatzpläne für die verschiedenen Anschlusssituationen der ausgeschriebenen Einzelpositionen und die Ermittlung der zulässigen Dübellastwerte entsprechend der bauaufsichtlichen

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Zulassung.

- Standsicherheitsnachweis der Außenwandbekleidung
- Nachweise der Befestigungen der Konsolen in dem Verankerungsgrund
- Nachweis der Befestigung der Unterkonstruktion
- Nachweis der Befestigung der Alu-Schienen an den Konsolen
- Nachweis der Verbindungen der Fassadenbekleidung auf den Aluminiumschienen

1,000 psch _____ _____

26.09.0040 **Windlastberechnung**

Windlastberechnung für die vorgehängte hinterlüftete Plattenfassade objektbezogen erstellen und prüf- bzw. freigabefähig vorlegen.

Die Windbeanspruchungen sind auf Grundlage der Gebäudegeometrie, Gebäudehöhe, Lage, Geländekategorie, Fassadenausrichtung, Rand- und Eckbereiche, Öffnungen sowie der Ausführungs- und Detailplanung zu ermitteln.

Die Berechnung ist so aufzubereiten, dass sie als Grundlage für die statische Bemessung der Unterkonstruktion, Wand- konsolen, Verankerungen, Tragprofile, Trag- /Agraffenbefestigung, Plattenbefestigung sowie für die Werk- und Montageplanung verwendet werden kann.

Die Windlastberechnung umfasst insbesondere:

Ermittlung der maßgebenden Windlasten nach Gebäudegeometrie und Standort, Einteilung in Regel-, Rand- und Eckbereiche, Ermittlung erhöhter Windsogbereiche,
Berücksichtigung von Anschluss- und Sonderbereichen, soweit relevant, Übergabe der Lastannahmen für Unterkonstruktion, Plattenbefestigung und Verankerung,
nachvollziehbare Darstellung der angesetzten Windzonen und Lastbereiche in Plänen oder Skizzen, Dokumentation der Berechnungsgrundlagen und Ergebnisse.

Erforderliche Anpassungen aus der Windlastberechnung sind in die statischen Nachweise sowie in die Werk- und Montageplanung zu übernehmen. Abweichungen oder Bedenken gegen die vorgesehene Ausführung sind der Bauleitung rechtzeitig vor Ausführung schriftlich mitzuteilen.

Ausführung nach DIN EN 1991-1-4 einschließlich Nationalem Anhang, DIN 18516, Ausführungs- und Detailplanung sowie den System- und Herstellervorgaben.

1,000 St _____ _____

26.09.0050 **Dokumentationsunterlagen**

Dokumentationsunterlagen für die ausgeführte vorgehängte hinterlüftete Plattenfassade vollständig zusammenstellen und dem Auftraggeber in prüffähiger Form übergeben.

Die Dokumentation umfasst alle für Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Nachweisführung und spätere Kontrolle erforderlichen Unterlagen zur ausgeführten Fassadenkonstruktion.

Enthalten sind insbesondere:

freigegebene Werk- und Montageplanung, ggf. als Revisionsstand, Verlegepläne, Plattenaufteilung, Fugenbild und Stücklisten, Produktdatenblätter der verwendeten Platten, Dämmstoffe, Unterkonstruktion, Befestigungsmittel, Profile und Anschlussbauteile,
bauaufsichtliche Zulassungen, allgemeine Bauartgenehmigungen, Verwendbarkeitsnachweise und Systemnachweise, Übereinstimmungserklärungen / Unternehmererklärungen, soweit erforderlich,
Nachweise zum Brandverhalten der Fassadenplatten, Dämmstoffe und Systemkomponenten, statische Nachweise und Windlastberechnung in Endfassung, Nachweise zu Befestigung, Verankerung, Hinterschnittbohrungen und Agraffensystem,
Pflege-, Wartungs- und Reinigungshinweise des Herstellers,
Dokumentation besonderer Einbauteile, Revisionsöffnungen, Bewegungsfugen und Sonderanschlüsse, Fotodokumentation wesentlicher verdeckter Leistungen, insbesondere Unterkonstruktion, Dämmung, Befestigung und Anschlussbereiche.

Die Unterlagen sind geordnet, eindeutig beschriftet und in digitaler Form sowie auf Verlangen zusätzlich in Papierform zu übergeben. Dateiformate, Anzahl der Ausfertigungen und Übergabeform sind mit AG/Planung abzustimmen.

Die Dokumentation ist spätestens zur Abnahme vollständig vorzulegen. Fehlende oder unvollständige Unterlagen sind nach Aufforderung unverzüglich zu ergänzen.

1,000 psch _____ _____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26.10	**STUNDENLOHNARBEITEN**			

Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten

Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten

Für unvorhersehbare, nur nach tatsächlichem Aufwand abrechenbare Arbeiten, die nur auf ausdrückliche Anweisung der zuständigen Bauüberwachung des AG auszuführen sind, werden zum gesonderten Nachweis folgende Stundensätze verrechnet. Die Stundenzettel sind wöchentlich zur Unterschrift vorzulegen.

Es sind Verrechnungssätze anzubieten, in denen unaufgegliederte Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Gemeinkostenanteile und Gewinn enthalten sind.

Tarifliche Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind in die Verrechnungssätze nicht einzubeziehen, sondern getrennt nachzuweisen. Für Mehrarbeit fallen zusätzlich die Sozialkosten in voller Höhe, für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit nur die Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung an.

Hinweis:

Stundenlohnarbeiten fließen in die Bewertung mit ein, werden jedoch gesondert nach tatsächlicher Erfordernis und auf ausdrückliche Anweisung der örtlichen Bauüberwachung beauftragt.

26.10.0010 **Stundensatz Fachwerker**

Stundensatz Fachwerker für

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.
Fachwerker

30,000 h _____ _____

26.10.0020 **Stundensatz Helfer**

Stundensatz Helfer für

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.
Helfer

30,000 h _____ _____

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

Zusammenstellung

26	**VORHANGFASSADE-FASERZEMENTPLATTEN**
26.01	**BAUSTELLENEINRICHTUNG**
26.02	**VORBEREITENDE MASSNAHMEN**
26.03	**UNTERKONSTRUKTION**
26.04	**DÄMMSCHICHT**
26.05	**FASERZEMENTPLATTEN**
26.06	**PROFILE, FUGEN, ABSCHLÜSSE**
26.07	**DURCHDRINGUNGEN/AUSSCHNITTE**
26.08	**MUSTERFLÄCHEN**
26.09	**SONSTIGE FASSADENARBEITEN**
26.10	**STUNDENLOHNARBEITEN**

Summe:
USt 19,00 %:
Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.