

Vergabestelle
 Betrieb für Bau und Liegenschaften
 Mecklenburg-Vorpommern
 Wallstraße 2
 18055 Rostock
 Deutschland
 Tel.: Fax.: +49 38146987441

Betrieb für Bau und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern

Vergabeart

- offenes Verfahren
 nicht offenes Verfahren
 Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
 Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
 wettbewerblicher Dialog
 Innovationspartnerschaft

Ablauf der Angebotsfrist

Datum **08.04.2019** Uhrzeit **23:59**

Bindefrist endet am **07.06.2019**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer **30138-E7-0001** Baumaßnahme **Neubau Rechenzentrum**

Vergabenummer **19E0068K** Leistung **Metallaußentüren, Fassadenpaneele**

Anlagen**A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind**

- 212EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2017)
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote
 227 Zuschlagskriterien
 242 Instandhaltung

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 215 Zusätzliche Vertragsbedingungen (Ausgabe 2017)
 225 Stoffpreisgleitklausel
 228 Nichteisenmetalle
 241 Abfall
 244 Datenverarbeitung

C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig / oder nicht älter als bis zum Eröffnungstermin
- Eintragung in Berufsregister (i.d.R. Handwerkskarte, IHK oder Handelsregister)
- Erklärung nach § 9 Abs. 4 bis 6 VgG M-V und Vereinbarung nach § 10 VgG M-V unterschrieben

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
-
-

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung**Betrieb für Bau und Liegenschaften M-V (BBL M-V)**

vertr. durch d. GF, vertr. durch Helga Maaser, Wallstr. 2, 18055 Rostock

c/o GB Hochschul-und Klinikbau, Wallstr. 2, 18055 Rostock

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- elektronisch über die Vergabeplattform
- in Textform unter nachstehender Anschrift:

Stelle **BBL M-V**
Zentrale Vergabestelle

Straße **Wallstraße 2**
 PLZ/Ort **18055 Rostock**

Tel.
 Fax **+49 38146987441**
 E-Mail **Bieterfragen über Online-Plattform**

3 Vorlage von Nachweisen/Angaben/Unterlagen**3.1 Folgende Nachweise/Angaben/Unterlagen sind - zusätzlich zu den in den Teilnahmebedingungen EU genannten - mit dem Angebot einzureichen:**

- siehe Auftragsbekanntmachung
-
-
-

3.2 Folgende Nachweise/Angaben/Unterlagen sind - zusätzlich zu den in den Teilnahmebedingungen EU genannten - auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

- siehe Auftragsbekanntmachung
- Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 248
- Urkalkulation
-
-

3.3 Entfällt

4 Losweise Vergabe

- nein
- ja, Angebote sind möglich für
 - alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)
 - eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
 - nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

- Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann
Höchstzahl: siehe Bekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung
Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen

5 Nebenangebote

- 5.1 Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 5 der Teilnahmebedingungen EU gilt nicht.
- 5.2 Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 5 der Teilnahmebedingungen EU) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
- für die gesamte Leistung
 - nur für nachfolgend genannte Bereiche:
- mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
-

6 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis
Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.
Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.
- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 v.H. eingeräumt.

Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt. Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

7 Angebote können abgegeben werden:

- elektronisch in Textform.
- elektronisch mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel.
- elektronisch mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.
- schriftlich.

8 Angebotsabgabe

Falls Sie nicht die Absicht haben, ein Angebot abzugeben, werden Sie gebeten, die Vergabestelle baldmöglichst davon zu unterrichten (entfällt bei offenen Verfahren).

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform ist der Bieter und die natürliche Person, die die Erklärung abgibt, zu benennen; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen. Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

Bei schriftlicher Angebotsabgabe ist das beigefügte Angebotsschreiben zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- siehe Briefkopf
- Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für

Maßnahmennummer: 30138-E7-0001	Baumaßnahme: Neubau Rechenzentrum
Vergabenummer: 19E0068K	Leistung: Metallaußentüren, Fassadenpaneele

” zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:

Vergabekammer (§ 156 GWB, § 21 EU VOB/A):

Vergabekammer beim Wirtschaftsministerium Mecklenburg-Vorpommern

Johannes-Stelling-Straße 14

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 2).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Unterlagen zum Angebot

Der Bieter hat auf Verlangen der Vergabestelle die Urkalkulation und/oder die von ihr benannten Formblätter mit Angaben zur Preisermittlung sowie die Aufgliederung wichtiger Einheitspreise ausgefüllt zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen. Dies gilt auch für Leistungen von Unterauftragnehmern.

5 Nebenangebote

- 5.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.
- 5.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.
- Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.
- Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.
- 5.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 5.4 Nebenangebote, die den Nummern 5.1 bis 5.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

6 Bietergemeinschaften

- 6.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.
- Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.
- 6.2 Sofern nicht im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeführten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

7 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische oder berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesonder-tes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzu-legen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

8 Eignung

8.1 Offenes Verfahren

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von anderen Unternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **Entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
- **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE) vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

8.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen anderen Unternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten anderen Unternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten anderen Unternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte andere Unternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

Vergabenummer	19E0068K
---------------	----------

Baumaßnahme

Neubau Rechenzentrum

Leistung

Metallaußentüren, Fassadenpaneele**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):
Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **am 18.06.2019**
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.
Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)
- am **am 27.11.2019**
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
- aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- 0.00** _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- 0.00** _____ Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

- 2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollerfüllung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf

Tage.

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet, Nummer 2.1 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen findet keine Anwendung.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche (§ 17 VOB/B)

- Für Mängelansprüche ist Sicherheit zu leisten.
Die Höhe der Sicherheit ergibt sich aus Nummer 2.2 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen.

6 - 9 - frei -

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

- 10.1 Sollten vom AN benannte und vom AG bereits freigegebene Produkte vom AN ausgetauscht werden, fällt eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 100,00 € netto je geändertem Produkt an, da das neue Produkt nachträglich geprüft werden muss. Ergeben sich hierdurch Verzögerungen des Bauablaufes, so sind diese vom AN zu verantworten und die hierdurch entstehenden Kosten gehen zu seinen Lasten und sind vom AN zu tragen. Bei Unklarheiten über den Einsatz eines Produktes ist unbedingt vor dem Einbau Rücksprache mit dem AG zu halten. Sollte der AN nicht freigegebene Produkte verwenden, besteht die Möglichkeit einer „Freimessung“. Dazu ist das verbaute Produkt gemäß Anweisung AG (BNB-Koordinator) durch den AN auf eigene Kosten einzuhausen und von der Raumluft abzuschotten. Nach einer festgesetzten Standzeit werden unter Aufsicht der Beteiligten (AG, AN sowie BNB-Koordinator) durch ein externes Prüflabor Proben genommen. Dem AG dadurch entstehende Aufwendungen, z.B. Arbeitsunterbrechungen Nachfolgegewerke, An- und Abfahrten am Projekt Beteiligter, Organisation, Messungen, Auswertungen Nacharbeitung etc., werden vom AG ermittelt und dem AN in Rechnung gestellt. Werden die Anforderungen der Nachhaltigkeit durch Freimessung nicht nachgewiesen, sind diese Produkte auf eigene Kosten zu entfernen und auszutauschen.

Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

1 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

2 Sicherheitsleistung

- 2.1 Soweit in den Besonderen Vertragsbedingungen keine abweichende Vereinbarung getroffen wurde und die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.
- 2.2 Ist nach den Besonderen Vertragsbedingungen Sicherheit für Mängelansprüche vereinbart, beträgt sie drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

3 Bürgschaften

- 3.1 Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Formblättern des Auftraggebers entsprechen, und zwar für
- die Vertragserfüllung das Formblatt „Vertragserfüllungsbürgschaft“
 - die Mängelansprüche das Formblatt „Mängelansprüchebürgschaft“
 - vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt „Abschlagszahlungs-/Vorauszahlungsbürgschaft“
- 3.2 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:
- "Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
 - Auf die Einrede der Vorausklage gemäß 771 BGB wird verzichtet.
 - Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
 - Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
 - Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."
- 3.3 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 3.4 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

4 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

5 Steuerabzug bei Bauleistungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Name und Anschrift des Bieters

Ort:	
Datum:	2018-01-02
Tel.:	
Fax:	
e-mail:	
USt.-ID-Nr.:	
HR-Nr.:	

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Betrieb für Bau und Liegenschaften
Mecklenburg-Vorpommern
Wallstraße 2
18055 Rostock
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
30138-E7-0001	Neubau Rechenzentrum

Vergabenummer	Leistung
19E0068K	Metallaußentüren, Fassadenpaneele

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- 224 Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- Nebenangebot(e)
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
-
-
-
-
-
-

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
-
-

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung einschl. Umsatzsteuer beträgt _____ €

2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² einschl. Umsatzsteuer beträgt _____ €

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ 0 St.

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind _____ %

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Name der natürlichen Person, die die Erklärung abgibt, nicht angegeben,
 - ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
 - ein elektronisches Angebot, das signiert werden muss, nicht wie vorgegeben signiert,
- wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **30138-E7-0001**Vergabenummer **19E0068K**

Vergabeart

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input checked="" type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Neubau Rechenzentrum

Leistung

Metallaußentüren, Fassadenpaneele

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*) | |
| <input type="checkbox"/> Bieter*) | |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer*) | |
| <input type="checkbox"/> anderes Unternehmen*) | |

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

€

€

€

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten

- drei Jahren¹
 fünf Jahren²

vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die Referenznachweise bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Vergabeverfahren nach Abschnitt 1 VOB/A² Vergabeverfahren nach Abschnitt 2 oder 3 VOB/A

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die o.g. Angaben bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

Eintragung in das Berufsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes

- Ich bin/Wir sind im Handelsregister eingetragen.
 Ich bin/Wir sind nicht zur Eintragung in das Handelsregister verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
 Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

keine schwere Verfehlung vorliegt, die meine/unsere Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt z.B.

wirksames Berufsverbot (§ 70 StGB), wirksames vorläufiges Berufsverbot (§ 132a StPO), wirksame Gewerbeuntersagung (§ 35 GewO), Verstoß gegen § 81 Absatz 1 Nummer 1 GWB, rechtskräftiges Urteil innerhalb der letzten zwei Jahre gegen mich/uns oder Mitarbeiter mit Leitungsaufgaben einschließlich der Überwachung der Geschäftsführung oder der sonstigen Ausübung von Kontrollbefugnissen in leitender Stellung wegen

Terrorismusfinanzierung oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 StGB zu begehen (§ 89c StGB), Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern (§ 108e StGB), Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr), Bildung krimineller Vereinigungen (§ 129 StGB), Bildung terroristischer Vereinigungen (§ 129a StGB), kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland (§ 129b StGB), Menschenhandel (§§ 232, 233 StGB), Förderung des Menschenhandels (§ 233a StGB), Diebstahl (§ 242 StGB), Unterschlagung (§ 246 StGB), Erpressung (§ 253 StGB), Geldwäsche (§ 261 StGB), Betrug (§ 263 StGB), Subventionsbetrug (§ 264 StGB), Kreditbetrug (§ 265 b StGB), Untreue (§ 266 StGB), Urkundenfälschung (§ 267 StGB), Fälschung technischer Aufzeichnungen (§ 268 StGB), Delikte im Zusammenhänge mit Insolvenzverfahren (§ 283 ff. StGB), wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen (§ 298 StGB), Bestechung im geschäftlichen Verkehr (§ 299 StGB), Brandstiftung (§ 306 StGB), Baugefährdung (§ 319 StGB), Gewässer- und Bodenverunreinigung (§§ 324, 324 a StGB), unerlaubter Umgang mit gefährlichen Abfällen (§ 326 StGB), Vorteilsgewährung (§ 333 StGB), Bestechung (§ 334 StGB), jeweils auch in Verbindung mit § 335a StGB die mit Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen geahndet wurde. Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße im Sinne der genannten Vorschriften stehen eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 € belegt worden bin/sind.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse³, eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen⁴ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁵

³ soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

⁴ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

⁵ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Bieter	Vergabenummer	Datum
	19E0068K	
Baumaßnahme Neubau Rechenzentrum		
Leistung Metallaußentüren, Fassadenpaneele		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€h
1.1	Mittelohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

3. Ermittlung der Angebotssumme				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Her- stellungskosten €	Gesamt- zuschlä- ge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			X
	x			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Be- triebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

³ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	19E0068K	
Baumaßnahme Neubau Rechenzentrum		
Leistung Metallaußentüren, Fassadenpaneele		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:



(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn			
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)			
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne Bei Angebotssummen unter 5 Mio €: Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.			
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung			
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.			
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.			
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)				
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)			
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)			
3.3.1.	Gewinn			
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)			
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)			
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)				
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)				

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
30138-E7-0001	Neubau Rechenzentrum
Vergabenummer	Leistung
19E0068K	Metallaußentüren, Fassadenpaneele

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären¹, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	19E0068K	
Baumaßnahme Neubau Rechenzentrum		
Leistung Metallaußentüren, Fassadenpaneele		

Ergänzung des Angebotsschreibens

Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinsicht auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung



Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	19E0068K	
Baumaßnahme Neubau Rechenzentrum		
Leistung Metallaußentüren, Fassadenpaneele		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens
--

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unsers Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

- Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unsers Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.¹

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

¹ Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Allgemeine Vorbemerkungen

Vorbemerkungen

1. Gegenstand der Baumaßnahme

Gegenstand der Baumaßnahme ist die Errichtung eines Rechenzentrums der Universität Greifswald, Felix-Hausdorff-Straße, 17491 Greifswald

2. Baugrundstück

Die Baustelle befindet sich zwischen der Universitätsbibliothek und der BDH-Klinik. Das Gelände ist eben und innerhalb der Stadt Greifswald, medientechnisch erschlossen über die B96 Walther-Rathenau-Straße (keine Zufahrt über die Walther-Rathenau-Straße). Das Grundstück ist komplett eingezäunt und über eine Torzufahrt zugänglich.

3. Baukörper

Das Rechenzentrum besteht aus zwei Gebäuden, dem Rechnergebäude und einem Seminar- und Verwaltungsgebäude und einem Verbindungsgang.

Das Rechnergebäude wird in Stahlbetonbauweise errichtet. Die Technikzentrale ist auf dem Dach angeordnet. Die Abmessungen betragen ca. 24,00 x 24,00 m.

Das Seminar- und Verwaltungsgebäude ist ein Stahlbetonskelettbau, mit vorgehängter Tonfassade und Lichtbändern.

Die Abmessungen betragen ca. 41,00 x 12,00 m

Der Verbindungsgang zwischen Rechner- und Seminar- und Verwaltungsgebäude, wird in einer offenen Leichtbauweise erstellt.

4. Geschosse

Die Regelgebäudehöhe des Rechnergebäudes beträgt von OK Rohdecke bis OK Rohdecke:

- a) Ebene EG ca: 5,10 m
- b) Dachaufbauten ca.: 4,50 m (OK Aufbauten ca.: +9,60 m)

Die Regelgebäudehöhe des Seminar- und Verwaltungsgebäude betragen von OK Rohdecke bis OK Rohdecke:

- a) Ebene EG ca: 4,10 m
- b) Ebene 1.OG ca: 3,15 m
- c) Ebene 2.OG ca: 3,53 m (OK Attika ca.: +11,32 m)

5. Nutzungen

Rechnergebäude:

- EG Lager- und Serverräume
- Technikaufbauten auf dem Dach

Seminar- und Verwaltungsgebäude:

- Ebene EG: Seminarräume

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- Ebene 1.OG: Büroräume
- Ebene 2: OG Büroräume
- Ebene 3.OG: Dach

6. Konstruktion

6.1 Tragwerk / Gründung:

Rechnergebäude und Seminar/Verwaltungsgebäude:
 Stahlbeton-Skelettbau mit Flachdecken, Gründung mittels flachgegründeter, durchgehender Bodenplatte, teilweise abgestuft und umlaufender Frostschräge

6.2 Außenwände

Rechnergebäude:
 Stahlbetonsandwichplatten / Dachaufbau: Stahlkonstruktion

Seminar- und Verwaltungsgebäude:
 Stahlbetonskelettbau mit Tonziegelplatten an der Fassade, überwiegend Aluminiumfassaden im EG, sonst Lichtbänder und Einzelfenster in den OG's.

6.3 Innenwände

Rechnergebäude:
 Tragende Innenwände und Stützen aus Stahlbeton, Nichttragende Wände sind ebenfalls aus Stahlbeton vorgesehen.

Seminar/Verwaltungsgebäude:
 Tragende Innenwände und Stützen aus Stahlbeton, Erschließungskerne und Treppenträume dienen der Gebäudeaussteifung.
 Nichttragende Wände sind als Trockenbauwände, teilweise Mauerwerk vorgesehen.

6.4 Decken

Deckenkonstruktionen sind in der Regel als Flachdecken aus Stahlbeton vorgesehen. Im Rechnergebäude lokal ein Bereich als Spannbetondecke.

6.5 Dächer

Dachflächen mit bituminöser Abdichtung.
 Dachflächen des Rechnergebäudes teilweise begrünt.

6.6 Verbindungsgang

Stahlbetonbodenplatte, teilweise ausgebildet als Medienkanal
 Leichte Metallkonstruktion mit lichtdurchlässigen Kunststoffplatten

7. Angaben zur Baustelle

7.1 Baustellenverhältnisse

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt vom AN eigenverantwortlich über die angrenzenden öffentlichen Straßen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Innerhalb der Zuwegung auf dem Universitätsgelände zur Baustelle sind mehrere Schrankenanlagen aufgestellt. Nur über diese ist der Baustellenbereich erreichbar. Die Schrankenanlagen sind mit einem Öffnungscode versehen. Dieser Code wird wöchentlich geändert und auf schriftliche Anfrage des jeweiligen AN beim AG dem AN benannt.

Die Baustelle befindet sich in unmittelbarer Nähe (ca. 20 m) zum Klinikgelände der Universitätsmedizin Greifswald (UMG) sowie der BDH Klinik Greifswald sowie der Bibliothek der UMG und des Hubschrauberlandeplatzes.

Der Baustellenbereich ist eingezäunt, aber nicht bewacht.

Die Zufahrt zum Baustellenbereich erfolgt über die Felix-Hausdorff-Straße. Die weiteren befestigten Flächen der Baustelleneinrichtung im unmittelbaren Baustellenbereich sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

Die Zuwegung ist nur für Solo-LKW geeignet. Für Anhänger und Sattelzüge ist die Zugänglichkeit zum Baufeld nicht gegeben. Dies ist beim Angebot/ der Kalkulation zu berücksichtigen.

Parkplätze auf den Zuwegungen und im Baustellenbereich stehen nicht zur Verfügung. Es sind die öffentlichen Parkplätze zu nutzen. Die Parkplätze auf dem Klinikgelände der UMG sind gebührenpflichtig.

7.2 Immissionen/Emissionen

Bei den Baumaßnahmen ist Rücksicht auf Krankenhausbetriebe zu nehmen. Die Arbeitszeiten auf der Baustelle begrenzen sich auf Werktage in dem Zeitraum von 7.00 Uhr bis 18:00 Uhr.

Sämtliche Arbeiten sind unter Minimierung von Lärm, Erschütterungen und Staubentwicklung durchzuführen. Lärm- und erschütterungsintensive Arbeiten sind grundsätzlich mit dem AG abzustimmen. Die hierfür erforderlichen besonderen Aufwendungen bei der Baustelleneinrichtung, Wahl der Arbeitsgeräte, Durchführung der Arbeiten, Kontrolle vor Ort/ Qualitätsmanagement) werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Diese besonderen Baustellenverhältnisse sind grundsätzlich bei der Festlegung der Arbeitsabläufe, der Anlieferung und Auswahl der zu liefernden und einzubauenden Materialien und nicht zuletzt bei den Aufwendungen zur Herstellung sämtlicher ausgeschriebener Leistungen zu berücksichtigen und mit einzukalkulieren. Es besteht generelles Verbot zur Benutzung von Beschallungsanlagen.

7.3 Lagerflächen und Sanitäreinrichtungen

Lagerflächen stehen nur im begrenzten Umfang zur Verfügung. Vom AG ist eine Fläche im westlichen Teil des Seminar- und Verwaltungsgebäude ausgewiesen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Vom AG wird den Auftragnehmern eine Baustelleneinrichtungsfläche für Baucontainer zur Verfügung gestellt. Auch diese Fläche ist begrenzt. Daher können vom AN für diese Baumaßnahme nur eingeschränkt, in begrenztem Umfang und nur in Absprache mit dem AG Mannschafts- und Materialcontainer, stapelbar, aufgestellt werden - die Größe, Anzahl und Aufstellort ist rechtzeitig mit dem AG abzustimmen. Die Entfernung von dieser BE Fläche zur Baustelle beträgt ca. 100m - siehe Baustelleneinrichtungsplan.

Von den jeweiligen Auftragnehmern ist anhand des Baustelleneinrichtungsplanes des AG`s ein Baustelleneinrichtungsplan mit den örtlichen Gegebenheiten zu erstellen. Dieser bedarf dann der Freigabe des AG.

Bei Arbeitsunterbrechungen ab. ca. 3 Monaten, bzw. nach Fertigstellung der vereinbarten Leistungen, ist die vom AN aufgebaute Baustelleneinrichtung wieder zu entfernen, außer, der AG hat begründetes Interesse, dass der AN die Baustelleneinrichtung weiterhin vorhält.

Sanitäreinrichtungen werden vom AG im Bereich der Baustelleneinrichtung den AN zur Verfügung gestellt.

7.4 Baustrom und Bauwasser

Vom AG werden der Baustrom (Baustromverteiler) mit Messeinrichtung, die Verkehrswegebeleuchtung im Gebäude, Sanitärcontainer und WC-Container sowie die dazugehörige Be- und Entwässerung bereitgestellt und über den gesamten Zeitraum der Baumaßnahme vorgehalten. Ebenso steht auf dem Baustellengelände eine Anschlussstelle mit Messeinrichtungen als Hauptwasserentnahmestelle zur Verfügung.

Im Haupttreppenhaus des Seminar- und Verwaltungsgebäude wird je Ebene ein Baustromverteiler aufgestellt, im Rechnergebäude im EG am Eingangsbereich.

Die Wasserzapfstelle befindet sich im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche der Bau- und Materialcontainer. Die Wegelänge von ca. 100 m ist zu berücksichtigen und entsprechend in den Einheitspreis der jeweiligen Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Für diese bauseitigen Leistungen, Baustrom und Bauwasser, werden den AN von den jeweiligen brutto Abrechnungen bzw. Schlussrechnungssumme 0,09 % abgezogen.

7.5 Entsorgung Abfall / Restmaterialien/ Sauberkeit auf der Baustelle

7.5.1 Sämtlicher im Rahmen der beauftragten Leistungen anfallender Abfall oder Schutt (inkl. Verpackungsmaterial) ist vom Auftragnehmer auf seine Kosten fachgerecht und täglich von der Baustelle zu berräumen und fachgerecht zu entsorgen. Während der Ausführung der Arbeiten ist die Schutt-, Abfall- und Reststoffbeseitigung nach jeder Montagetagelistung durch den AN selbst vorzunehmen. Verpackungsmaterialien und Brandlasten sind sofort aus den Räumlichkeiten zu entfernen. Nach Beendigung der Arbeiten ist täglich die Baustelle besenrein zu verlassen. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen stellen Nebenleistungen i.S. der VOB dar, die grundsätzlich immer miteinzukalkulieren sind und nicht gesondert vergütet

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

werden. Der AG behält sich bei Nichteinhaltung dieser Nebenleistung die Durchführung von Ersatzvornahmen auf Kosten des AN vor.

7.5.2 Sauberkeit im Rechnergebäude nach Fertigstellung der Bodenbeschichtung:

Nach der Fertigstellung der Bodenbeschichtung im Rechnergebäude ist dieses nur noch über die Materialanlieferung zugänglich. Diese dient als Sauberkeitsschleuse für den Innenbereich. Alle Personen die den Innenbereich betreten müssen zwingend wiederverwendbare Schuhüberzieher mit angetauchter Kautschuk-Sohle tragen, um eine Verschmutzung und Beschädigung des Fußbodens zu verhindern. Die Verwendung von Einmalschuhüberziehern ist aufgrund der Müllproblematik und deren Haltbarkeit verboten. Materialtransporte sind innerhalb der Schleuse auf saubere von AN zustellende Transportgeräte umzuladen. Alle Bohrarbeiten sind staubfrei auszuführen. Der Zugang zum Dach des Rechnergebäudes ist dauerhaft ohne Schuhüberzieher und Umladung möglich.

Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise miteinzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Der AG behält sich bei Nichteinhaltung die Durchführung von Ersatzvornahmen auf Kosten des AN vor.

7.6 Baustelleneinrichtung des AN/Hinweis auf BGV C 22 und Allgemeines

(1) Die zur Erbringung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlichen Baustelleneinrichtungs- / und Sicherungsmaßnahmen (z.B. An- und Aufbau der Baumaschinen, Hebezeuge, Krananlagen, Gerüste der Bemessungsklasse A und B (außer Arbeits- und Schutzgerüst an der Fassade), Leitertürme, Geräte, Betriebsmittel, Schutzvorrichtungen, Geländer, Abdeckungen gem. UVV etc.) hat, der AN eigenständig zu liefern, aufzubauen, vorzuhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder abzubauen. Soweit nicht gesondert beschrieben, sind die hierfür erforderlichen Aufwendungen gem.

Leistungsbeschreibung in die jeweiligen Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Bauseits wird über den AG nach Abschluss der Rohbauarbeiten ein Fassaden-Arbeits- und Schutzgerüst aufgestellt (im Bereich der Außenwandflächen) und vorgehalten. Alle Sonstigen Gerüste sind miteinzukalkulieren. Durch den AN ist vor Beginn der Bautätigkeiten ein Konzept zur Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen (Baustellenlogistik, Baustelleneinrichtungsplan, Festlegung des zeitlichen Ablaufs der baulichen Errichtung der unterschiedlichen Bauteile/ Bauleitungen, Montageanweisungen nach berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV C22)) rechtzeitig vor Durchführung der Baustelleneinrichtung vorzulegen und mit dem SiGeKo des AG abzustimmen. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind unter Berücksichtigung der besonderen Baustellenverhältnisse in die Einheitspreise miteinzukalkulieren. Dies betrifft auch die zur Einhaltung der BGV C22 erforderlichen Maßnahmen.

(2) Die Protokolle des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind zu beachten, einzuhalten und dem AG schriftlich innerhalb von 1 Woche

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

nach schriftlicher Aufforderung frei zu melden.

(3) Die Flucht- und Rettungswege sind immer frei und begehbar (ohne Stolpergefahr) zu halten.

(4) Materialanlieferungen sind mit dem AG wöchentlich abzustimmen.

(5) Die Verwendbarkeitsnachweise sind von den jeweiligen AN auf der Baustelle vorzuhalten.

(6) Bautüren sind stets verschlossen zu halten

7.7 Höhenpunkte / Achsen / Vermessungsarbeiten

Dem AN werden je Gebäude zwei Achsen und insgesamt drei Höhenkoten vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

7.8 Materiallieferungen

Materiallieferungen und Lagerungen dürfen nur in der Größenordnung erfolgen, wie diese in einer Arbeitsschicht verarbeitet werden. Die angelieferten Materialien sind sofort an ihren Bestimmungsort zu transportieren und zu verbauen. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass ausreichender Personaleinsatz zum Transport zur Verfügung steht und entsprechende Geräte eingesetzt werden.

7.9 Kranbetrieb

Es wird über den AG keine gewerkeübergreifende Krananlage aufgestellt. Der Einsatz von Krananlagen ist vom AN eigenverantwortlich im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung festzulegen und dort zu kalkulieren. Hierbei ist zu beachten:

Aufgrund der unmittelbar angrenzenden, in Betrieb befindlichen Klinikgebäude, sind lastenfreie Schwenkbereiche (Kran) einzuhalten (Festlegung des Arbeitsablaufes/ Montageanweisungen durch den AN vor Beginn der Bautätigkeiten).

In unmittelbarer Nähe befindet sich der Hubschrauberlandeplatz des UMG. Entsprechende Befeuerung der Krananlagen ist vorzusehen und in dem Einheitspreis der Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen.

7.10 Mitnutzung von Hebezeugen oder Aufzügen

Seitens des AG's können dem AN keine Hebezeuge oder Aufzüge zur Verfügung gestellt werden.

8. BEWERTUNGSSYSTEM NACHHALTIGES BAUEN (BNB)

8.1 Allgemeine Vorgaben und Hinweise zum BNB

Das Bauvorhaben wird als nachhaltiges Gebäude geplant und ausgeführt. Für den AG sind daher die Umweltverträglichkeit der Bauprodukte, die Qualität der Ausführung, der Verzicht auf Schadstoffe sowie die Minimierung von Umweltbelastungen durch die Baustelle

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

besonders wichtig. Mit Fertigstellung des Gebäudes beabsichtigt der AG eine Zertifizierung durchführen zu lassen. Diese beinhaltet vor allem eine Überprüfung der eingesetzten Bauprodukte sowie umfangreiche Messungen zur Schadstoffbelastung.

Die Baustoffe und Bauprodukte, bei denen BNB-Anforderungen einzuhalten sind, sind in der Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionstexten benannt und die hier vom AG definierten Vorgaben beschrieben (siehe auch zusammenfassende ?Produktliste? in der Leistungsbeschreibung).

Diese vom AG geplanten und definierten Vorgaben und Einschränkungen zu Baustoffen und Bauprodukten sind zwingend einzuhalten. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

8.2 Deklaration (BNB)

Alle Produkte mit BNB-Anforderung (siehe Pkt ?Allgemeine Vorgaben?) sind vor Beauftragung rechtzeitig (siehe Pkt. Freigabe) durch den AN dem AG zu benennen und vom AG freigeben zu lassen. Die Nachweise (Sicherheitsdatenblätter, Herstellererklärungen, Fabrikat, Typ Produktdatenblätter und Technische Merkblätter etc.) sind digital dem AG vorzulegen.

An die hier vom AN benannten und vom AG freigegebenen Produkte ist der AN dann während der Ausführung grundsätzlich gebunden.

Sollten während der Bauausführung durch den AN Änderungen von bereits freigegebenen Produkten beabsichtigt sein, sind diese Produkte (mit allen entsprechenden Nachweisen in der entsprechenden Form s.o.) rechtzeitig unter Beachtung der hierdurch entstehenden zusätzlichen Kosten (siehe Pkt Freigabe), mind. jedoch 14 Tage vor Beginn des Einbaus, durch den AN dem AG zu benennen und vom AG freigeben zu lassen.

8.3 Freigabe (BNB)

Es dürfen nur freigegebene Baustoffe- und Produkte eingesetzt werden. Die Freigabe durch den AG erfolgt auf Grundlage der vorzulegenden Nachweise (siehe Pkt Deklaration):

technischen Datenblätter (inkl. Fabrikats- und Tyangaben, Produktdatenblätter und techn. Merkblätter), Sicherheitsdatenblätter (soweit für das Produkt vorhanden) und

Umweltdeklarationen (kurz: EPD, soweit für das Produkt vorhanden)
Herstellererklärungen

Der AN verpflichtet sich, dass alle Produkte mit Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechend der Festlegung zur Deklaration vollständig und gesammelt deklariert und mit den geforderten Unterlagen dem AG so zeitnah übergeben werden (grundsätzlich vor Beauftragung), dass keine Behinderungen eigener Leistungen bzw. nachfolgender Leistungen entstehen. Die hierfür erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Der Hinweis im FB 214 Besondere Vertragsbedingungen Pkt. 10.1 ist zu beachten.

8.4 Vorgaben zum Einsatz von Holz (BNB)

Es dürfen keine nicht zertifizierten Hölzer, Holzprodukte oder Holzwerkstoffe aus tropischen, subtropischen oder borealen Wäldern eingesetzt werden. Es sind, so weit möglich, Hölzer, Holzprodukte oder Holzwerkstoffe aus mitteleuropäischen oder einheimischen Wäldern einzusetzen. Diese Vorgabe gilt auch für Bauhölzer.

Für alle eingesetzten mitteleuropäischen Hölzer, Holzprodukte oder Holzwerkstoffe müssen dem AG rechtzeitig vor Lieferung und Einbau eine FSC oder PEFC Zertifikat, sowie das dazugehörige CoC Zertifikat, zur Verfügung gestellt werden.

8.5 Dokumentation/ Mengennachweise/ Abgleich
?freigegeben-eingebaut? (BNB)

Mit Fertigstellung der Arbeiten ist ein gesonderter, produktbezogener Mengen- und Massennachweis für alle Produkte mit BNB-Anforderungen (siehe ?Produktliste?) zu führen, unabhängig von den Mengen- und Massennachweisen der Rechnungen. Dieser dient zur abschließenden Feststellung der tatsächlich im Gebäude verbauten Produktmengen.

Ebenfalls ist mit Fertigstellung der Arbeiten durch den AN die tatsächliche Verwendung der freigegebenen Produkte (gemäß Produktliste) in einem Abgleich zwischen den freigegebenen und tatsächlich eingebauten Produkten einzeln schriftlich (in der Produktliste) zu bestätigen. Dies stellt einen Teil der zu erbringenden Dokumentation dar.

Diese Leistungen sind entsprechend in den jeweiligen Einheitspreisen zu berücksichtigen.

8.6 Vorgaben Baustelle (BNB)

Abfälle auf der Baustelle sind weitgehend zu vermeiden. Die dennoch anfallenden Abfälle sind, vor Ort oder beim AN sortenrein zu sortieren.

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 Flüssigkeiten oder Stoffe mit der Kennzeichnung ?Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben? in Kontakt mit der Umwelt kommen. Der Boden auf und um die Baustelle ist soweit technisch möglich vor unnötigen Verdichtungen zu schützen.

8.7 Grundsätzliche Schadstoffvorgaben (BNB)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

GRUNDSÄTZLICHE VORGABE:

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

PRODUKTLISTE:

Im Einzelnen sind die Baustoffe und Bauprodukte, bei denen BNB-Anforderungen einzuhalten sind, mit den jeweiligen einzuhaltenden definierten einzuhaltenden Vorgaben in der Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionstexten benannt (siehe auch zusammenfassende ?Produktliste? in der Leistungsbeschreibung).

9. Dokumentation

Mit Fertigstellung der Leistungen ist vom AN eine Dokumentation zu erstellen und beim AG abzugeben.

Anzahl und Form: 2x schriftlich sowie 1x digital

Inhalt:

Eine Dokumentation sollte als Mindestanforderung beinhalten:

Inhaltsverzeichnis

Fertigstellungsmitteilung des AN

Herstellerbescheinigung/ Fachunternehmererklärung

Vom AN erstellte Planunterlagen / Berechnungen in genehmigter Ausführung

(wie z.B. Fertigteilplanung inkl. geprüfter Statik Protokolle Prüfstatik mit jew. Freimeldungen (soweit erforderlich))

Produktangaben/ Datenblätter

für alle verwendeten Materialien/ Produkte

(Materialstärken, Materialeigenschaften)

die dazugehörigen bauaufsichtlichen Zulassungen

die dazugehörigen Übereinstimmungserklärungen/ Bestätigung der bauaufs. Zulassung)

Unterlagen einer event. Zustimmung im Einzelfall (Z.i.E)

inkl. der dazugehörigen Anlagen (Grundlagen der Z.i.E)

Nachweise zur Einhaltung besonderer Anforderungen

(Brandschutz/ Schallschutz etc.)

Angaben zu Oberflächen (Farben/ Verzinkung etc. inkl.

Schichtstärken und event. besondere angewandte Verfahren

(Ätzungen o.ä.)

Angaben zu Befestigungsmitteln

Dokumentation/ Nachweis zur Einhaltung der

BNB-Anforderungen:

produktbezogener Mengen- und Massennachweis für alle Produkte mit BNB-Anforderungen (siehe ?Produktliste?) zur abschließenden Feststellung der tatsächlich im Gebäude verbauten Produktmengen mit BNB Anforderung.

Bestätigung der tatsächlichen Verwendung der freigegebenen

Produkte (gemäß Produktliste) in einem Abgleich zwischen

den freigegebenen und tatsächlich eingebauten Produkten.

Wartungs-/ Pflegeanleitungen

Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

**Anlagenverzeichnis-03 (Fassadenarbeiten A.-türen/
 Fassadenpaneele) (RG)**

Baustelleneinrichtungsplan:

- 000-AR5BE-A3 - Baustellenleitplan M 1:500
- 000-AR5BE - Baustellenleitplan M 1:200

Übersichtspläne:

01 Grundrisse:

- 001-AR5ZLP - Lageplan M 1:250
- 121-AR5Z00_12 Grundriss EG_RG M 1:50
- 123-AR5Z01_12 - Grundriss 1.OG_RG M 1:50

02 Schnitte/ Ansichten:

- 400-AZ5ZS1_13 - Schnitte_RG M 1:50
- 500-AZ5ZAN_13 - Ansichten West M 1:50
- 501-AZ5ZAN_23 - Ansichten Nord +Süd M 1:50
- 502-AZ5ZAN_33 - Ansichten Ost M 1:50

03 Details:

- 901-AY5F - Fassadenschnitte_RG M 1:50
- 903-AY5F Fassadendetails_RG M 1:10
- 933-AY5S Traforäume/-türen M 1:20
- 934-AY5S Türen/Lüftungsgitter/Blechfassade M 1:20/1:10

----- Anlagenverzeichnis Ende

01 **Rechnergebäude 03**

01.01 **Außentüren - Stahltüren RC (mit Einbruchschutz)**

**V (2) Vorbemerkungen (Einbausituation in
 Aussenwand-Sandwichelemente)**

Vorbemerkungen: Grundsätzliches/ Allgemeine Beschreibung
 der Aussenwandelemente, in denen die Aussentüren
 einzubauen sind:

Die Aussenwände des eingeschossigen Rechnergebäudes
 bestehen aus tragenden, oberflächenfertigen
 Stahlbetonfertigteilen als Sandwichelemente (tragende
 Schale d=ca. 20cm + Wärmedämmung d=ca. 5 cm + Wetterschale
 mit unterschiedlichen Strukturoberflächen d=ca. 12 cm/
 Gesamtwanddicke damit ca. 37 cm), die mit entsprechenden
 Halterungen am Fusspunkt, an den angrenzenden
 Ortbetoninnenwänden und dem umlaufenden Deckenanschluss
 befestigt werden. Höhe dieser Wandelemente von OK-Rohsole
 bis OK Attika ca. 5,20 m - unterschiedliche Breiten gem.
 Vorgabe AG von ca. 1,20m bis ca. 2,60m.

Stahlbetonfertigteile als gebäudehohe
 Aussenwand-Sandwichelemente:

- a) Abmessungen: Elementhöhe: bis ca. 5,20m /
 Elementbreite: ca. 1,20m bis 2,60m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

b) Elementstärke (Aufbau): ca. 0,20+0,05+0,12m = ges. ca. 0,37m

im Detail bestehend aus (Aufbau von innen nach außen):

aa) Tragschale, d = ca. 200 mm, als Stahlbetonfertigteiltwandscheibe, aus Beton C35/45 (Innenseite als geschalte Seite "glatt"/ Sichtbetonqualität "SB 2" flächenfertig; hoher Bewehrungsanteil mit ca. 28-30 kg/m² Bewehrung BST 500 S/M

bb) Kerndämmung, d = ca. 50 mm; WLG 030

cc) Wetterschale (Vorsatzschale / Außenschale), d = ca. 120 mm, nichttragend, aus Beton C35/45, mit fertiger Oberfläche ("strukturiert mit Matritze" oder "glatt, Sichtbeton")

c) Die Fugen zwischen diesen Sandwichelementen d = ca. 20mm; Die Fugenausbildung ist gem. DIN 18540 bzw. DIN 18542 erfolgt.

d) Detailangaben zur Rohbauöffnung für Aussentüren (bauseitige Ausbildung der Leibung):

Rohbauöffnung bauseits wie folgt hergestellt: Öffnung in der Trag- und Wetterschale, inkl. Schutz der Kerndämmung umlaufend um diese Öffnung durch fachgerechte Abdichtung der Kerndämmung, befestigt an Tragschale, geführt über Kerndämmung und fachgerecht an Öffnungsrand der Wetterschale befestigt; inkl. leichter Abschrägung der Sturzunterseite der Wetterschale zur Ausbildung Tropfkante; Ausbildung der Öffnungsrän der so, dass Einbau von bauseitigen Tür- oder Fensterelementen in der Widerstandsklasse "RC3" (WK3) möglich ist.

In der Leibung der Tragschale ist bauseits umlaufend eine Halfenschiene mit eingebaut.

V (3) Vorbemerkungen (Einbruchschutz RC3 (WK3) Nachweis

Vorbemerkungen: zum Nachweis des Einbruchschutzes bei Türelementen.

Bei Türelemente mit Einbruchschutz (RC 3 (alt WK3) ist zu beachten:

- Einbau einer zertifizierten Tür nach EN 1627ff (Zertifizierung durch eine in Deutschland nach DIN 45011 akkreditierte Zertifizierungsstelle). Dies ist auf Verlangen des AG vor Einbau vorzulegen
- Nach Einbau Vorlage Übereinstimmungserklärung und Fachunternehmererklärung (Eigenerklärung)

Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise miteinzukalkulieren.

V (4) ZTV "Metalltüren" (Ziff. 1-7)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Metallbauarbeiten - Metalltüren

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Grundlage für das Angebot, die Lieferung der Baustoffe, die Ausführung der Arbeiten und die Abrechnung der Leistungen werden:

- die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil B in der zum Ausschreibungszeitpunkt gültigen Fassung
- die zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen DIN-/EN-Vorschriften
- die Zeichnungen der Architekten und die Berechnungen und Zeichnungen der Fachingenieure
- die einschlägigen Sicherheits- und Arbeitsschutzbestimmungen, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Bau-Berufsgenossenschaft.

1.2 Kalkulationsvoraussetzung, Planunterlagen

Der Anbieter hat sich vor Angebotsabgabe über den Umfang der auszuführenden Arbeiten zu überzeugen und die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Spätere Einreden wegen Unkenntnis, Erschwernis o.ä. werden in keinem Fall anerkannt.

Die vom AN zur Bauausführung verwendeten Werk- und Detailpläne müssen den Freigabevermerk des AG oder seines Bevollmächtigten tragen. Nicht freigegebene bzw. überholte Pläne oder Unterlagen dürfen nicht verwendet werden und sind entsprechend zu entfernen.

1.3 Vorleistungen, Anschlussleistungen

Im vorliegenden Leistungsverzeichnis sind auch Leistungen erfasst, die als Vorleistung oder Anschlussleistung mit Arbeiten anderer Auftragnehmer in Zusammenhang stehen. Eine Kontinuität der Arbeiten darf daher bei den entsprechenden Arbeiten nicht vorausgesetzt werden, vielmehr müssen solche Vertragsleistungen binnen einer Woche nach schriftlicher Aufforderung durch die Bauführung fortgesetzt werden.

1.4 Herstellervorschriften, Zulassungen etc.

Für die Verarbeitung der angebotenen Stoffe und Bauteile sind in jedem Fall die Verarbeitungsvorschriften des betreffenden Herstellers zu beachten.

Für Stoffe und Bauteile, für die eine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich ist, ist eine Kopie dieser zum Zeitpunkt des Einbaues gültigen Zulassung der Objektüberwachung des Auftraggebers auszuhändigen.

2. Grundlagen

2.1 Normen, Vorschriften und Richtlinien

Ergänzend zur VOB/C DIN 18360 und DIN 18340 wird für die Lieferung der Baustoffe, die Ausführung der Arbeiten und die Abrechnung der Leistungen besonders hingewiesen auf:

- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN EN 13501 Klassifizierung von Bauprodukten und

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Bauarten

zu ihrem Brandverhalten

- DIN 4108 Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN 18093 Einbau von Feuerschutztüren
- DIN 18095 Rauchschutztüren
- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau
- VDE-Bestimmungen

2.2 Türnummer

Auf jedes Türblatt muss die in der Türliste ausgewiesene Nummer dauerhaft im Falz angebracht werden.

2.3 Türgrößen

In der Türliste und der Leistungsbeschreibung ist das Rohbaulichtmaß (RLM) angegeben. Die Größe des Türblatts ergibt sich aus dem Zargenprofil und der Falzbildung.

2.4 Links-/Rechtsbezeichnung

Für die Links- und Rechtsbezeichnung von Fenstern, Türen usw. gilt DIN 107. Die jeweilige Bezeichnung wird im LV nicht angegeben. In den Ausführungsplänen der Architekten ist die Bezeichnung festgelegt.

2.5 Systemzeichnungen und Systembeschreibungen

Dem Angebot sind Systemzeichnungen und Systembeschreibungen beizufügen, soweit dies erforderlich erscheint.

2.6 Pläne

Aus den Zeichnungen und Prüfzeugnissen muss eindeutig hervorgehen, dass es sich um die angebotene Konstruktion handelt. Unterlagen über andere im Firmenprogramm mögliche Konstruktionen können nicht berücksichtigt werden.

Vor der Ausführung der Arbeiten sind dem Auftraggeber Ausführungs- und Montagepläne vorzulegen. Diese Pläne sind 3 Wochen nach Auftragsvergabe dem Architekten vorzulegen.

Abweichungen gegenüber den Zeichnungen des Architekten und der Fachingenieure und Sondervorschläge des Auftragnehmers bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung des Architekten und der Fachingenieure.

3. Stoffe und Bauteile

3.1 Dichtungen, Versiegelungen

Versiegelungen, sofern diese notwendig sind, dürfen nur mit Materialien auf der Basis von Polysulfiden und Silikonkautschuk ausgeführt werden. Sie müssen elastoplastisch sein. Die Farbe ist mit den Architekten abzustimmen.

Bei der Ausführung von Spritzdichtungen, Spritzversiegelungen und Klebungen sind die angrenzenden Flächen mit geeigneten Klebestreifen vor Verschmutzung zu schützen. Sämtliche Versiegelungen sind in die Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Für die vorgefertigten Dichtungsprofile sind solche aus Chloroprene oder Polyvinylchlorid zu verwenden.

4. Ausführung

4.1 Türelemente

Sämtliche Türelemente verstehen sich einschließlich Schrauben, Dichtungs- und Befestigungsmaterial, ohne dass bei den einzelnen Positionen im Leistungsverzeichnis besonders darauf hingewiesen wird.

Die Türelemente sind komplett mit allen erforderlichen konstruktiven und mechanischen Zubehörteilen zu montieren.

Der konstruktive Aufbau der Türelemente und der Anschlussfugen an den begrenzenden Bauteilen sind vom Bieter auf Grund der geforderten Eigenschaften in eigener Verantwortung zu wählen und zu bemessen und gegebenenfalls gutachterlich nachzuweisen.

Ein Türelement besteht aus:

1. der Türzarge
2. dem Türblatt
3. den Beschlägen

4.2 Türzargen

Die Stahlzargen sind als zweiteilige Umfassungszarge auszuführen. Die Zarge ist durch Kaltverformung aus Stahlblech nach DIN 1623 zu fertigen. Stahlblechdicke 2 mm.

Zur Befestigung dürfen nur Metalldübel verwendet werden. Das Ausgießen des Hohlraumes zwischen Zarge und Wand ist mit Zementmörtel (MG III) auszuführen. Das Verfüllen des Hohlraums zwischen Zarge und Wand hat entsprechend den Anforderungen an Schallschutz und Brandschutz zu erfolgen.

In den Zargen sind für Riegel, Falle und Einstecktürbänder sauber eingeschweißte Schmutzkästen anzuordnen.

4.3 Stahltürblätter

Bei allen Türflügeln ist die Verwindungsfreiheit geöffneter Flügel zu gewährleisten.

Blechdicke der Türblätter 1,5 mm.

4.4 Türbeschläge

Die beschriebenen Beschlagteile sind in dieser Form anzubieten.

Der Bieter ist verpflichtet, die hinsichtlich der Beschlagteile in Verbindung mit den jeweiligen Türkonstruktionen bestehenden Vorschriften nach DIN zu prüfen und eventuell bestehende Einwände rechtzeitig geltend zu machen.

In der Garnituraufstellung sind keine Türstärken

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

ausgewiesen. Richtwerte sind in der Türeinzelposition angegeben. Endgültige Festlegungen hat der Auftragnehmer zu treffen.

Die Einzelpreise (EP) müssen umschließen:

- Lieferung frei Verwendungsstelle
- alle Nebenkosten
- alle erforderlichen Befestigungsmittel
- Lohnkosten für die Verarbeitung des Beschlagmaterials (Anschlagen) müssen die fachgerechte Verarbeitung umschließen.

4.5 Drückerhöhe

Die Drückerhöhe (Achse Drücker) wird einheitlich auf 105 cm über Fertigfußboden festgelegt.

5. Schutzmaßnahmen, Nachweise und Prüfungen

5.1 Feuerschutz

Für Türen, die einer Feuerschutzklasse T30 (EI30-C), T90 (EI90-C) oder RS (CS) unterliegen oder dichtschießend sein müssen, muss mit dem Angebot ein amtliches Prüfzeugnis vorgelegt werden.

5.2 Prüfzeugnisse, Gutachten

Auf Verlangen sind alle Prüfzeugnisse und Gutachten amtlich anerkannter inländischer Materialprüfungsanstalten oder vergleichbarer Einrichtungen, die für den Nachweis der Einhaltung der gestellten Forderungen im Hinblick auf Feuerschutz, Schalldämmung und Schallabsorption etc. erforderlich sind, vorzulegen. Gegebenenfalls sind weitere Unterlagen dieser Art auf Wunsch des Auftraggebers nachzureichen.

6. Preisinhalte und Abrechnungshinweise

6.1 Nachfolgend aufgeführte Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen:

In den Einheitspreis einzukalkulieren sind alle Schnitte auf Gehrung und Schweißverbindungen, auch unter einzelnen Abschnitten. Sämtliche später sichtbar verbleibenden Schweißnähte sind sauber zu verschleifen.

Liefern und Einbauen von Befestigungslaschen zur Befestigung der Türzargen an Beton- und Mauerwerkswänden oder Trockenbau-Gipskartonwänden ist Nebenleistung.

Das Ausgießen des Hohlraumes zwischen Zarge und Wand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Vorlage geforderter Unterlagen zum Nachweis der Einhaltung der gestellten Forderungen im Hinblick auf Feuerschutz, Schalldämmung und Schallabsorption etc., wie auch gegebenenfalls erforderliche Laborversuche, sind Nebenleistung und werden nicht gesondert vergütet.

Die Herstellung von je 4 Kopien der freigegebenen Pläne für den Auftraggeber sind Nebenleistung und werden nicht besonders vergütet.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

6.2 Abrechnungshinweise

In die Einheitspreise der Türelemente bei Brandschutztüren sind Türbänder, Schließriegel, Schnapp- und Treibriegel, absenkbare Türdichtungen, Mitnehmerklappen etc.

nach den Erfordernissen der jeweiligen Konstruktion und unter Einhaltung der DIN-Vorschriften einzukalkulieren. Diese sind nicht in besonderen Ansätzen für Beschlaggarnituren erfasst.

In die Einheitspreise der Türelemente bei Brand- und Schallschutztüren sind die erforderlichen Bodendichtungen nach den Erfordernissen der jeweiligen Konstruktion und unter Einhaltung der DIN-Vorschriften einzukalkulieren. Diese sind nicht in besonderen Ansätzen für Beschlaggarnituren erfasst.

Sonstige Türbeschlagteile und die Zusammenstellung der Beschlagteile zu Türbeschlag-Garnituren sind in der Position Türbeschläge erfasst. Die entsprechenden Einheitspreise sind dort zu kalkulieren und einzusetzen.

In die Garnituraufstellung sind die sich ergebenden Einzelpreise (EP) je Beschlagteil zu übernehmen. Die Addition der Einzelpreise für die Türtypen werden rechnerisch nicht geprüft. Es ist Sache des Bieters, die Überträge sorgfältig vorzunehmen. Der in den Beschlagspositionen eingetragene Einheitspreis ist für die Angebotsprüfung und die Beauftragung verbindlich.

7. Projektspezifische Angaben

7.1 Toleranzen

Für die vorhandenen Vorleistungen (Rohbau) ist von den Normalanforderungen auszugehen. Hier sind keine erhöhten Anforderungen vereinbart.

Für die Genauigkeit der Ausführung der Türelemente gilt DIN 18202, Tab.3, Ebenheitstoleranzen Zeile 7 (erhöhte Anforderungen).

7.2 Türelement bestehend aus:

- Zweiteilige Umfassungszarge
- Zarge mit Dichtungsprofil
- Betonverguss
- Türblatt 3-seitig gefälzt
- Beschlag in gesonderter Position

7.3 Oberflächen

Türzargen:
Oberfläche verzinkt und grundiert für bauseitigen Fertiganstrich.

Türblatt:
Oberfläche verzinkt und grundiert für bauseitigen Fertiganstrich.

7.4 Drückergarnituren

Ausführungsart entsprechend

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

ZTV-Konstruktionsbeschreibung.

7.5 Schließanlage

Lieferung und Einbau der Zylinderschließanlage erfolgt bauseits.

(V5a) ZTV- Zutrittskontrolle - Schnittstellen

Zutrittskontrolle und Einbruchmeldeanlage:

Zur Sicherung der Sachwerte im Rechner- und Seminar-/Verwaltungsgebäude wird entsprechend den Nutzeranforderungen das auf dem Campus vorhandene Zutrittskontrollsystem:

?Fabrikat Salto?

erweitert. Durch das bauseitige Elt.-Gewerk wird per Datennetz die Zutrittskontrolle mit dem auf dem Campus vorhandenen Zutrittskontrollnetz verbunden - die Bestandszentrale auf dem Campus wird bauseits erweitert.

Die Zutrittskontrolle der Außentüren erfolgt über:
- Online-Wandler über LAN (Türschlösser mit Motorschloss)

Jede Tür mit Online-Wandler erhält ein Türsteuermodul, welches im Zwischendeckenbereich installiert wird.

Leistung Türbauer:

Die komplette Schließtechnik und alle sonstigen Tür-/Schlosskomponenten wie Profildoppelzylinder, Blindzylinder, Zylinderverlängerungen, Motorschlösser. 2 Magnetkontakte pro Türflügel, 1 Riegelschlosskontakt pro Schloss, Verkabelung bis zum EMA-Kasten (Einbruch-Melde-Anlage) ca. 10m

Leistung Elt.-Gewerk:

Wandler online mit Online - Steuereinheit für Wandler (XS4 Wandler zum Lesen der Zutrittsberechtigungen und im SALTO SVN zugleich als Update-Terminal. IP-basierende XS4 2.0 Steuerung CU42E0. Die Online-Steuerung ist via IP-Netzwerk mit dem Server verbunden und bietet alle Funktionen, die von einer Online-Zutrittskontrolle erwartet werden. Zugleich verfügt sie über jeweils zwei Eingänge für Türkontakt, Office-Modus und Taster von Eingangstüren. Inkl. zwei Sabotageeingänge und vier Schaltausgänge für die Integration mit Gebäudemanagementsystemen wie z.B. Aufzugssteuerung etc. Mit verschlüsselter Datenübertragung sowohl zwischen Steuerung und Wandler als auch zwischen Steuerung und Server.

Einbindung der Zutrittskontrolle in Bestandsanlage Uni (u.a. inkl. Zentralenprogrammierung und -konfiguration aller Anlagenkomponenten, Teilnahme an der Inbetriebnahme inkl. Funktionstest Bus-Funktionsprüfung)

Einbruch-/ Überfallmeldezentrale (EMZ) , Netzteil 12V/26Ah

Türmodul ?comlock 410 (zur Anschaltung der gesamten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Peripherie einer Zugangstür über den com2BUS der EMZ complex/hiplex.

01.01.0010

Außentür 1,5-fl '(R0.01)'; Stahl, 1.350/2.360mm, RC3(WK3), Dickfalz,Blockzarge 'T=370mm'

Außentürelement, als Drehflügeltür, 1,5-flügelig, mit Geh- und Standflügel, Dickfalz, Sicherheitstür RC3, Metalltür inkl. Blockzarge stumpfer Anschlag und Zargenblechverkleidung, nach außen öffnend; Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel

Rohbaumaß i.L. BxH= 1350 x 2360
mm

Fußbodenaufbau (OKRF bis OKFF):= 100
mm

bestehend aus:

Zarge: Blockzarge/-rahmen, Zarge aus Stahlblech, Blechdicke 1,5 mm

Zarge verzinkt und grundiert (vorbereitet für weitere bauseitige Beschichtung), mit 3D-Aufnahmeelementen,

eingebaut in (Wandtyp) mehrschaliger Wandaufbau mit Kern- dämmung: Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben (Gesamtdicke 37 cm, bestehend aus Stahlbeton-Tragschale 20cm + Kern- dämmung 5 cm + Wetterschale 12 cm)

Befestigung Zarge an Tragschale (d=20cm) aus Stahlbeton, Leibungsmontage hier mittig, mit stumpfem Anschlag,

Türschwelle: Türschwelle thermisch getrennt, zusätzliche StahlUK und bleche gem. gesonderter LV-Position

Türblatt:

Stahltürblatt Blechdicke:
nach Erfordernis, ca. 1,5
mm

Türblatt Dicke:
nach Erfordernis, ca. 64
mm

mit 3-seitiger Fälzung, ausführung Dickfalz; wärmedämmend isoliert mit Mineralwolle

2-flg Türelement: Aufteilung Standflügel/Gehflügel ca. 2/3 - 1/3;
flächenbündiger Mittelanschlag mit Mittelfalzdichtung;
Standflügel mit verdeckt liegendem Stulpkantriegel mit Verriegelung nach oben und unten;

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Dichtung/ Dämmung: Schlagregendichtheit Klasse 3 A (100 Pa) DIN EN 12208; Dichtebene mit imprägnierten Dichtungsbändern aus

Schaumkunststoff, Beanspruchungs-gruppe 1 DIN 18542, 3-seitig, zusätzliche Dichtung am unteren Anschluss mit dampfdiffusionsoffener Folie, Abdichtung der inneren Dichtebene mit dampf-diffusionsdichter Folie, 3-seitig, Dämmebene vollständig ausfüllen, mit Mineralwolle,

Bänder: inkl. system- und zulassungszugehöriger Bänder in Art und Anzahl

sonst. Beschlag: (Beschreibung Türfunktion: Tür mit Zutrittskontrolle (Wandler online und Aufschaltung an Einbruchmeldeanlage),

(Türschloss, Drückergarnitur und ev. Türschließer, Magnetkontakte, die bei der Herstellung der Türen gleich miteingebaut werden müssen in gesonderter Position)

die sonstigen Beschlagsbestandteile wie Bänder, Stulpkantriegel, Sicherungszapfen etc. die gem. Hersteller, System und Zulassung zur vollen Funktion der beschriebenen Sicherheitstür erforderlich sind, sind in der vom Hersteller und gem. Zulassung vorgeschriebenen Art und Anzahl miteinzukalkulieren

Einbruchschutz: Einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC3 (alt: WK 3)

Schlagregendichtheit Klasse 3A, (100 Pa) DIN EN 12208,

Brandschutz: -

Rauchschutz: -

Schallschutz: -

Oberflächen: Zargen und Türblatt: verzinkt und grundiert (vorbereitet für weitere bauseitige Beschichtung durch das Malergewerk)

inkl. Erdungsverbindung zwischen Türblatt und Zarge sowie separate Anschlussmöglichkeit der Zarge an bauseitigen Erdungskreislauf

BNB-Anforderungen: Montageschäume Frei von halogenierten Treibmitteln, VOC 21%

Bereich:

RG/Westseite/Tür "R0.01" - Aussentür zum Verbinder

1,00 Stk

01.01.0020

Außentür 1,5-fl '(R0.04)'; Stahl, 1.650/2.610mm, RC3(WK3), Dickfalz,Blockzarge 'T=370mm'

Außentürelement, als Drehflügeltür, 1,5-flügelig, mit Geh- und Standflügel, Dickfalz, Sicherheitstür RC3, Metalltür inkl. Blockzarge stumpfer Anschlag und Zargenblechverkleidung, nach außen öffnend, Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel

Rohbaumaß i.L. BxH= 1650 x 2610 mm

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Fußbodenaufbau (OKRF bis OKFF):= 100
mm

bestehend aus:

Zarge: Blockzarge/-rahmen, Zarge aus Stahlblech,
Blechdicke 1,5 mm
Zarge verzinkt und grundiert (vorbereitet für weitere
bauseitige Beschichtung), mit 3D-Aufnahmeelementen,

eingebaut in (Wandtyp) mehrschaliger Wandaufbau mit Kern-
dämmung: Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben
(Gesamtdicke 37 cm, bestehend aus Stahlbeton-Tragschale
20cm + Kern- dämmung 5 cm + Wetterschale 12 cm)

Befestigung Zarge an Tragschale (d=20cm) aus Stahlbeton,
Leibungsmontage hier mittig, mit stumpfem Anschlag,

Türschwelle: Türschwelle thermisch getrennt, zusätzliche
StahlUK und bleche gem. gesonderter LV-Position

Türblatt:
Stahltürblatt Blechdicke:
nach Erfordernis, ca. 1,5
mm

Türblatt Dicke:
nach Erfordernis, ca. 64
mm

mit 3-seitiger Fälzung, ausführung Dickfalz; wärmedämmend
isoliert mit Mineralwolle

2-flg Türelement: Aufteilung Standflügel/Gehflügel ca. 2/3
- 1/3;
flächenbündiger Mittelanschlag mit Mittelfalzdichtung;
Standflügel mit verdeckt liegendem Stulpkantriegel mit
Verriegelung nach oben und unten;

Dichtung/ Dämmung: Schlagregendichtheit Klasse 3 A (100
Pa) DIN EN 12208; Dichtebene mit imprägnierten
Dichtungsbändern aus
Schaumkunststoff, Beanspruchungs-gruppe 1 DIN 18542,
3-seitig, zusätzliche Dichtung am unteren Anschluss mit
dampfdiffusionsoffener Folie, Abdichtung der inneren
Dichtebene mit dampf-diffusionsdichter Folie, 3-seitig,
Dämmebene vollständig ausfüllen, mit Mineralwolle,

Bänder: inkl. system- und zulassungszugehöriger Bänder in
Art und Anzahl

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

sonst. Beschlag: (Beschreibung Türfunktion: Tür mit Zutrittskontrolle (Wandler online und Aufschaltung an Einbruchmeldeanlage),

(Türschloss, Drückergarnitur und ev. Türschließer, Magnetkontakte, die bei der Herstellung der Türen gleich miteingebaut werden müssen in gesonderter Position)

die sonstigen Beschlagsbestandteile wie Bänder, Stulpkantriegel, Sicherungszapfen etc. die gem. Hersteller, System und Zulassung zur vollen Funktion der beschriebenen Sicherheitstür erforderlich sind, sind in der vom Hersteller und gem. Zulassung vorgeschriebenen Art und Anzahl miteinzukalkulieren

Einbruchschutz: Einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC3 (alt: WK 3)

Schlagregendichtheit Klasse 3A, (100 Pa) DIN EN 12208,

Brandschutz: -

Rauchschutz: -

Schallschutz: -

Oberflächen: Zargen und Türblatt: verzinkt und grundiert (vorbereitet für weitere bauseitige Beschichtung durch das Malergewerk)

inkl. Erdungsverbindung zwischen Türblatt und Zarge sowie separate Anschlussmöglichkeit der Zarge an bauseitigen Erdungskreislauf

BNB-Anforderungen: Montageschäume Frei von halogenierten Treibmitteln, VOC 21%

Bereich:
RG/Nordseite/Tür "R0.04"

1,00 Stk

01.01.0030

Außentür 1,5-fl '(R0.06)'; Stahl, 1.650/2.360mm, RC3(WK3), Dickfalz,Blockzarge 'T=370mm'

Außentürelement, als Drehflügeltür, 1,5-flügelig, mit Geh- und Standflügel, Dickfalz, Sicherheitstür RC3, Metalltür inkl. Blockzarge stumpfer Anschlag und Zargenblechverkleidung, nach außen öffnend, Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel

Rohbaumaß i.L. BxH= 1650 x 2360
mm

Fußbodenaufbau (OKRF bis OKFF):= 100
mm

bestehend aus:

Zarge: Blockzarge/-rahmen, Zarge aus Stahlblech, Blechdicke 1,5 mm

Zarge verzinkt und grundiert (vorbereitet für weitere bauseitige Beschichtung), mit 3D-Aufnahmeelementen,

eingebaut in (Wandtyp) mehrschaliger Wandaufbau mit Kern-

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

dämmung: Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben
(Gesamtdicke 37 cm, bestehend aus Stahlbeton-Tragschale
20cm + Kern- dämmung 5 cm + Wetterschale 12 cm)

Befestigung Zarge an Tragschale (d=20cm) aus Stahlbeton,
Leibungsmontage hier mittig, mit stumpfem Anschlag,

Türschwelle: Türschwelle thermisch getrennt, zusätzliche
StahlUK und bleche gem. gesonderter LV-Position

Türblatt:
Stahltürblatt Blechdicke:
nach Erfordernis, ca. 1,5
mm

Türblatt Dicke:
nach Erfordernis, ca. 64
mm

mit 3-seitiger Fälzung, Ausführung Dickfalz; wärmedämmend
isoliert mit Mineralwolle

2-flg Türelement: Aufteilung Standflügel/Gehflügel: ca.
1/3-2/3;
flächenbündiger Mittelanschlag mit Mittelfalzdichtung;
Standflügel mit verdeckt liegendem Stulpkantriegel mit
Verriegelung nach oben und unten;

Dichtung/ Dämmung: Schlagregendichtheit Klasse 3 A (100
Pa) DIN EN 12208; Dichtebene mit imprägnierten
Dichtungsbändern aus
Schaumkunststoff, Beanspruchungs-gruppe 1 DIN 18542,
3-seitig, zusätzliche Dichtung am unteren Anschluss mit
dampfdiffusionsoffener Folie, Abdichtung der inneren
Dichtebene mit dampf-diffusionsdichter Folie, 3-seitig,
Dämmebene vollständig ausfüllen, mit Mineralwolle,

Bänder: inkl. system- und zulassungszugehöriger Bänder in
Art und Anzahl

sonst. Beschlag: (Beschreibung Türfunktion: Tür mit
Zutrittskontrolle (Wandler online und Aufschaltung an
Einbruchmeldeanlage),

(Türschloss, Drückergarnitur und ev. Türschließer,
Magnetkontakte, die bei der Herstellung der Türen gleich
miteingebaut werden müssen in gesonderter Position)

die sonstigen Beschlagsbestandteile wie Bänder,
Stulpkantriegel, Sicherungszapfen etc. die gem.
Hersteller, System und Zulassung zur vollen Funktion der
beschriebenen Sicherheitstür erforderlich sind, sind in
der vom Hersteller und gem. Zulassung vorgeschrieben Art
und Anzahl miteinzukalkulieren

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Einbruchschutz: Einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC3 (alt: WK 3)
 Schlagregendichtheit Klasse 3A, (100 Pa) DIN EN 12208,
 Brandschutz: -
 Rauchschutz: -
 Schallschutz: -
 Oberflächen: Zargen und Türblatt: verzinkt und grundiert
 (vorbereitet für weitere bauseitige Beschichtung durch das Malergewerk)

inkl. Erdungsverbindung zwischen Türblatt und Zarge sowie separate Anschlussmöglichkeit der Zarge an bauseitigen Erdungskreislauf

BNB-Anforderungen: Montageschäume Frei von halogenierten Treibmitteln, VOC 21%

Bereich:
 RG/Ostseite/Tür "R0.06"

1,00 Stk

01.01.0040

Außentür 1-fl '(R0.24)'; Stahl, 1.050/2.385mm, RC2(WK2), Dickfalz,Blockzarge 'T=370mm'

Außentürelement, als Drehflügeltür, 1,5-flügelig, mit Geh- und Standflügel, Dickfalz, Sicherheitstür RC3, Metalltür inkl. Blockzarge stumpfer Anschlag und Zargenblechverkleidung, nach außen öffnend, Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel

Rohbaumaß i.L. BxH= 1650 x 2385 mm

am Fusspunkt: Schwelle:= 125 mm üOKFF

bestehend aus:

Zarge: Blockzarge/-rahmen, Zarge aus Stahlblech, Blechdicke 1,5 mm

Zarge verzinkt und grundiert (vorbereitet für weitere bauseitige Beschichtung), mit 3D-Aufnahmeelementen,

eingebaut in (Wandtyp) mehrschaliger Wandaufbau mit Kerndämmung: Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben (Gesamtdicke 37 cm, bestehend aus Stahlbeton-Tragschale 20cm + Kern- dämmung 5 cm + Wetterschale 12 cm)

Befestigung Zarge an Tragschale (d=20cm) aus Stahlbeton, Leibungsmontage hier mittig, mit stumpfem Anschlag,

Türschwelle: Türschwelle 125mm üOKFF, thermisch getrennt, zusätzliche StahlUK und Bleche gem. gesonderter LV-Position

Türblatt:
 Stahltürblatt Blechdicke:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

nach Erfordernis, ca. 1,5
mm

Türblatt Dicke:
nach Erfordernis, ca. 64
mm

mit 3-seitiger Fälzung, Ausführung Dickfalz; wärmedämmend
isoliert mit Mineralwolle

2-flg Türelement: Aufteilung Standflügel/Gehflügel: ca.
1/3-2/3;
flächenbündiger Mittelanschlag mit Mittelfalzdichtung;
Standflügel mit verdeckt liegendem Stulpkantriegel mit
Verriegelung nach oben und unten;

Dichtung/ Dämmung: Schlagregendichtheit Klasse 3 A (100
Pa) DIN EN 12208; Dichtebene mit imprägnierten
Dichtungsbändern aus
Schaumkunststoff, Beanspruchungs-gruppe 1 DIN 18542,
3-seitig, zusätzliche Dichtung am unteren Anschluss mit
dampfdiffusionsoffener Folie, Abdichtung der inneren
Dichtebene mit dampf-diffusionsdichter Folie, 3-seitig,
Dämmebene vollständig ausfüllen, mit Mineralwolle,

Bänder: inkl. system- und zulassungszugehöriger Bänder in
Art und Anzahl
sonst. Beschlag: Türschloss, Drückergarnitur und ev.
Türschließer in gesonderter Position - die sonstigen
Beschlagsbestandteile wie Bänder,
Stulpkantriegel Sicherungszapfen etc. die gem. Hersteller,
System und Zulassung zur vollen Funktion der beschriebenen
Sicherheitstür erforderlich sind, sind in der vom
Hersteller und gem. Zulassung vorgeschrieben Art und
Anzahl miteinzukalkulieren

Einbruchschutz: Einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC2 (alt:
WK 2)
Schlagregendichtheit Klasse 3A, (100 Pa) DIN EN 12208,
Brandschutz: -
Rauchschutz: -
Schallschutz: -
Oberflächen: Zargen und Türblatt: verzinkt und grundiert
(vorbereitet für weitere bauseitige Beschichtung durch das
Malergewerk)

inkl. Erdungsverbindung zwischen Türblatt und Zarge sowie
separate Anschlussmöglichkeit der Zarge an bauseitigen
Erdungskreislauf

BNB-Anforderungen: Montageschäume Frei von
halogenierten Treibmitteln, VOC 21%

Bereich:
RG/Ostseite/Tür "R0.24" zu MSHV-Raum

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1,00	Stk		
01.01.0050	Zulage zu Außentüren für "fertige Oberfläche pulverbeschichtet" und "zeitversetzter Einbau" Zulage zu vorbeschriebenen Außentüren (Stahl) für: 1) Oberflächen der Türblätter als fertige Oberfläche: (verzinkt gem. Grundposition) und pulverbeschichtet, Farbton aller sichtbaren Oberflächen: RAL 7022 umbragrau 2) Einbau/ Montage Türblatt nachträglich/ zeitversetzt zu den sonstigen Leistungen			
	4,00	Stk		

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

01.02 **Trafotüren - Wetterschutzlamellenelemente**

Vorbemerkungen (Einbausituation in Aussenwand-Sandwichelemente)

Vorbemerkungen: Grundsätzliches/ Allgemeine Beschreibung der Aussenwandelemente, in denen die Lamellenelemente einzubauen sind:

Siehe V(2) "Vorbemerkungen Aussentüren - Metalltüren":
 (Einbau in Aussenwände aus tragenden, oberflächenfertigen Stahlbetonfertigteilen als Sandwichelemente (tragende Schale d=ca. 20cm + Wärmedämmung d=ca. 5 cm + Wetterschale mit unterschiedlichen Strukturoberflächen d=ca. 12 cm/ Gesamtwanddicke damit ca. 37 cm), die mit entsprechenden Halterungen am Fusspunkt, an den angrenzenden Ortbetoninnenwänden und dem umlaufenden Deckenanschluss befestigt werden. Höhe dieser Wandelemente von OK-Rohsohle bis OK Attika ca. 5,20 m - unterschiedliche Breiten gem. Vorgabe AG von ca. 1,20m bis ca. 2,60m. - siehe im Übrigen "Vorbemerkungen Aussentüren - Metalltüren")

01.02.0010 **Trafotür/ Wetterschutzlamellentür 2--fl '(R0.21 bis 0.23)'; Stahl-/Alu, 1.950/2.610mm, Dünnfalz,Blockzarge 'T=370mm'**

Trafotür/ Wetterschutzlamellen-Außentürenelement, als Drehflügeltür, 2-flügelig, mit Geh- und Standflügel, Dünnfalz, als "Lüftungs-Trafotür" Stahltür mit Be- und Entlüftung mit Hilfe durchstanzsicherer Lamellenlüftung und Vogelschutzgitter, inkl. Blockzarge stumpfer Anschlag und Zargenblechverkleidung, nach außen öffnend nach DIN EN 62271-202 (VDE 0671-202) - Trafostationstüren Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel

Rohbaumaß i.L. BxH= 1350 x 2360 mm

Fußbodenaufbau (OKRF bis OKFF):= 100 mm

bestehend aus:

Rahmen/ Zarge: Rahmen wie Blockzarge, aus Stahlprofil HRE 160x90mm, verzinkt und pulverbeschichtet (s.u.), in Ebene der Wetterschale eingebaut, mit zusätzlichen umlaufenden gleichschenkligen Stahlwinkel L-Winkeln a x t=120 x 11mm, inkl. Abdichtungen

eingebaut in (Wandtyp) mehrschaliger Wandaufbau mit Kerndämmung: Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben (Gesamtdicke 37 cm, bestehend aus Stahlbeton-Tragschale 20cm + Kern- dämmung 5 cm + Wetterschale 12 cm) Befestigung Zarge an Tragschale (d=20cm) aus Stahlbeton, Leibungsmontage hier mittig, mit stumpfem Anschlag,

Türschwelle: Türschwelle h = 100mm, inkl. der hierfür erforderl. StahlUK (siehe oben Stahlprofil umlaufend HRE

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

160x90mm);

Füllung/ Türblatt: Wetterschutzlamellen Alu pulverbeschichtet (RAL 7022) mit geeigneter -Unterkonstruktion; durchstanzsicher; 60% effektiver Lüftungsquerschnitt; inkl. Vogelschutzgitter verzinkt 10x10mm

2-flg Türelement: Aufteilung Standflügel/Gehflügel ca. je 1/2; flächenbündiger Mittelanschlag mit Mittelfalzdichtung; Standflügel mit verdeckt liegendem Stulpkantriegel mit Verriegelung nach oben und unten;

Dichtung/ Dämmung: Schlagregendicht; Dichtebene mit imprägnierten Dichtungsbändern aus Schaumkunststoff, Beanspruchungs-gruppe 1 DIN 18542, 3-seitig, z

Bänder: inkl. system- und zulassungszugehöriger Bänder in Art und Anzahl
sonst. Beschlag: Türschloss, Drückergarnitur und ev. Türschließer in gesonderter Position - die sonstigen Beschlagsbestandteile wie Bänder, Stulpkantriegel, Sicherungszapfen etc. die gem. Hersteller, System und Zulassung zur Funktion der beschriebenen Trafotür erforderlich sind, sind in der vom Hersteller und gem. Zulassung vorgeschrieben Art und Anzahl miteinzukalkulieren

Brandschutz: -
Rauchschutz: -
Schallschutz: -

Oberflächen: Zargen, Türblatt/ Wetterschutzlamellen: verzinkt und pulverbeschichtet (fertige Oberflächen), Farbton aller sichtbaren Oberflächen: RAL 7022 umbragrau

inkl. Erdungsverbindung zwischen Türblatt und Zarge sowie separate Anschlussmöglichkeit der Zarge an bauseitigen Erdungskreislauf

BNB-Anforderungen: Montageschäume frei von halogenierten Treibmitteln, VOC 21%

Bereich:
RG/Westseite/Tür "R0.21 bis R0.23" -Trafo- Aussentür siehe auch Plan 933-AY5S

3,00 Stk

01.02.0020

Wetterschutzlamellenelement, feststehend (wie OL); Stahl-/Alu, ges.: 15.935/1.320mm, RC3(WK3), mit Stahlrahmen

Wetterschutzlamellenelemente, feststehend (wie OL) , Sicherheitsanforderung wie RC3, "Lüftungs-Elemente" mit Be- und Entlüftung mit Hilfe durchstanzsicherer Lamellenlüftung und Vogelschutzgitter, inkl. umlaufender Stahlprofilrahmen und inkl. Zargenblechverkleidung, Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

UK Brüstung = +2.500
mm üOKFF

Rohbaumaß gesamt i.L. BxH= 15.395 x 1.320
mm

eingebaut in (Wandtyp)
mehrschaliger Wandaufbau mit Kern- dämmung:
Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben
(Gesamtdicke 37 cm, bestehend aus Stahlbeton-Tragschale
20cm + Kern- dämmung 5 cm + Wetterschale 12 cm)

Rohbau/ Rohbauöffnungen:
Gesamtfläche der mit den Wetterschutzelementen zu
bekleidenden Fläche (Öffnung in Wetterschale): BxH =
15.395x1.320mm .
Innerhalb dieser Fläche sind 3 Stk Öffnungen in der
Tragschale je 3.325 x 1.320mm angeordnet (in Tragschale 3x
Wandöffnungen BxH = 3.325 x 1.320 mm / in Wetterschale
durchgehende Öffnung BxH = 15.935 x 1.320 mm)
Brüstungshöhe: UK = 2.500mm üOKFF

Wetterschutzlamellenelemente eingebaut in der Ebene der
Wetterschale, von außen als durchgehende Konstruktion,
bestehend aus mehreren zusammengesetzten Feldern:
Einzellängen:
3.535mm + 3.775mm + 3.925mm + 2.850mm + 1.850 mm

bestehend aus:

Rahmen:

durchgehender Rahmen aus Stahlprofil HRE 160x9x4,5mm, (LxH
= ca. 15.935 x 1.320mm) verzinkt und grundiert
(vorbereitet für weitere bauseitige Beschichtung),
befestigt mit geeigneter UK an dahinterliegender
Tragschale; im Bereich der Öffnungen in der Tragschale
(3Stk je 3.325 x 1.320 mm) eingebaut / befestigt mit
zusätzlichen umlaufenden ungleichschenkligen Stahlwinkel
L-Winkeln = 120 x 80x 8 mm und umlaufendem inkl.
Haltewinkel L - Winkel 80x10mm in der Ebene der
Tragschale, inkl. Abdichtungen;

Füllung:

Wetterschutzlamellen Alu, pulverbeschichtet (RAL 7022) mit
geeigneter Unterkonstruktion; durchstanzsicher; 60%
effektiver Lüftungsquerschnitt; inkl. Vogelschutzgitter
verzinkt 10x10mm

Menge: von der Aussenansicht her durchgehende
Lamellenansicht: Einzellängen: 3.535mm + 3.775mm + 3.925mm
+ 2.850mm + 1.850 mm (= Gesamtlänge ca. 15.935 mm)

Montage so, dass Vorderkante Wetterschutzlamellen bündig
mit Vorderkante Wetterschale abschließt

Dichtung/ Dämmung:
Schlagregendicht; Dichtebene mit imprägnierten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Dichtungsbändern aus
Schaumkunststoff, Beanspruchungs-gruppe 1 DIN 18542,
4-seitig,

Einbruchschutz:

Einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC3 (alt: WK 3), durch:
Rundstahl DN 20mm, abstand 120mm, an Rahmen 120x80x8
geschweißt und verzinkt

Brandschutz: -
Rauchschutz: -
Schallschutz: -
Oberflächen:

Zargen, Türblatt/ Wetterschutzlamellen: verzinkt und
pulverbeschichtet (fertige Oberflächen), Farbton aller
sichtbaren Oberflächen: RAL 7022 umbragrau

Erdung:

inkl. Erdungsverbindung zwischen Rahmen und Lamellen sowie
separate Anschlussmöglichkeit des Rahmens an baussseitigen
Erdungskreislauf

BNB-Anforderungen: Montageschäume Frei von
halogenierten Treibmitteln, VOC 21%

Bereich:
RG/Nordseite, siehe auch Plan 934_AY5S und 903_AY5S

1,00 Stk

01.02.0030

**Wetterschutzlamellen auf Sandwichelement, feststehend,
revisionierbar (Verkleidung); 1.900/2.500 mm, mit
Stahlrahmen**

Sandwichelement mit davorliegenden
Wetterschutzlamellenelemente, feststehend, insgesamt
revisionierbar, Abmessungen B x H = ca. 1.900 x 2.360 mm,
Gesamtstärke max. 170mm

(als revisibler Verschluss einer Türöffnung, die
Einbringöffnung für das NEA-Gerät darstellt)

eingebaut in (Wandtyp)
mehrschaliger Wandaufbau mit Kerndämmung:
Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben, jedoch
hier ohne Wettreschale, bestehend nur aus
Stahlbeton-Tragschale 20cm (1.90 x 2,36m)
dort eingebaut in Türöffnung B x H = 1.900 x 2.360mm
(wegen Schwell, OK = 15cm üOKFF besteht 4-seitig
umlaufende Leibung der Türöffnung als
Anschlussmöglichkeit)

die Stärke der hier nicht vorhandenen Kerndämmung +
Wettreschale = 50 + 120mm = 170mm steht für die
einzubauende Sandwichkonstruktion inkl.
Wetterschutzlamellen zur Verfügung

Element bestehend aus

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

A) Sandwichelement (mit Ausschnitt):

wärmedämmtes Wandsystem, bestehend aus äußerer und innerer Stahl-Deckschale in Standardmaterialstärke (Oberflächen Standard mit wenig Struktur bzw. Profilierung, oberflächenfertig beschichtet mit Korrosionsschutz gem. DIN 55634 und DIN EN 10346 und 101169), schubsteif miteinander verbunden über einen wärmedämmenden, schwer entflammbaren Dämmstoffkern, gem. DIN EN 14509, Elementdicke/Gesamtstärke d = ca. 80mm mit $U=0,29W/m^2K$
Montage mit geeigneter Rahmen-/ Unterkonstruktion, inkl. umlaufender Abdichtung in vorbeschriebene Türöffnung;
B xH = 1.900 x 2.360 mm

mit Öffnung/Ausschnitt B x H = 1.060 x 1.350mm (für raumseitigen Anschluss Lüftung NEA), Öffnung eingefasst mit zum Sandwichelement passendenr Blecheinfassung;

B) Wetterschutzlamellen (vor A) verlaufend):

Wetterschutzlamellen Alu, pulverbeschichtet (RAL 7022) mit geeigneter Unterkonstruktion auf vorbeschriebenen Sandwichelementen befestigt bzw. davor verlaufend montiert; durchstanzsicher; 60% effektiver Lüftungsquerschnitt; B x H = 1.900 x 2.360mm; inkl. Vogelschutzgitter verzinkt 10x10mm im Bereich der Sandwichöffnung (1.060 x 1.350mm)

Montage so, dass Vorderkante Wetterschutzlamellen bündig mit Vorderkante der angrenzenden Wetterschale abschließt.

Dichtung/ Dämmung:
Schlagregendicht; Dichtebene mit imprägnierten Dichtungsbändern aus Schaumkunststoff, Beanspruchungs-gruppe 1 DIN 18542, 4-seitig,

Einbruchschutz: -
Brandschutz: -
Rauchschutz: -
Schallschutz: -
Oberflächen:

Zargen, Türblatt/ Wetterschutzlamellen: verzinkt und pulverbeschichtet (fertige Oberflächen), Farbton aller sichtbaren Oberflächen: RAL 7022 umbragrau

Erdung:
inkl. Erdungsverbindung zwischen Rahmen und Lamellen sowie separate Anschlussmöglichkeit des Rahmens an bauseitigen Erdungskreislauf

BNB-Anforderungen: Montageschäume Frei von halogenierten Treibmitteln, VOC 21%

Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel

Bereich:
RG/Nordseite, siehe auch Plan 934_AY5S und 903_AY5S

1,00 Stk

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0040				
<p>Zulage zu Wetterschutzlamelle auf Sandwichelement für "zeitversetzter Einbau"</p> <p>Zulage zu vorbeschriebener Wetterschutzlamelle auf Sandwichelement für: Einbau/ Montage nachträglicher/ zeitversetzt zu den sonstigen Leistungen (Hinweis: Diese Öffnung kann erst nach Einbringung des NEA-Gerätes verschlossen werden)</p>				
	1,00	Stk		
01.02.0050				
<p>Wetterschutzlamellenelement, feststehend,); Alu, 1.000/500 mm, mit Rahmen</p> <p>Wetterschutzlamellenelement, feststehend, zur Raumbelüftung, Entlüftung,</p> <p>Abmessungen Rohbauöffnung: B x H = ca. 1.000 x 500 mm</p> <p>eingebaut in (Wandtyp) mehrschaliger Wandaufbau mit Kerndämmung: Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben (Gesamtdicke 37 cm, bestehend aus Stahlbeton-Tragschale 20cm + Kerndämmung 5 cm + Wetterschale 12 cm)</p> <p>bestehend aus: Aluminium-Strangpressprofilen DIN EN 573-3, pulverbeschichtet (RAL 7022), durchstanzsicher; 60% effektiver Lüftungsquerschnitt; mit entsprechendem Alu-Rahmen, Rahmenansichtbreite ca. 90mm, inkl. Vogelschutzgitter verzinkt 10x10mm</p> <p>in Ebene der Wetterschale eingebaut (Montage so, dass Vorderkante Wetterschutzlamellen bündig mit Vorderkante der angrenzenden Wetterschale abschließt), daher mit zusätzlichen umlaufenden gleichschenkligen Stahlwinkel L-Winkeln ca. 120x90 mm, inkl. Abdichtungen</p> <p>Oberflächen: Wetterschutzlamellen, Rahmen (alle sichtbaren Elemente): pulverbeschichtet (fertige Oberflächen), Farbton aller sichtbaren Oberflächen: RAL 7022 umbragrau</p> <p>Erdung: inkl. Erdungsverbindung zwischen Rahmen und Lamellen sowie separate Anschlussmöglichkeit des Rahmens an baussseitigen Erdungskreislauf</p> <p>BNB-Anforderungen: Montageschäume Frei von halogenierten Treibmitteln, VOC 21%</p> <p>Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel</p> <p>Bereich: RG/Ostseite</p>				
	1,00	Stk		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

01.02.0060 **Wetterschutzlamellenelement, feststehend,); Alu, 1.200/1.650 mm, mit Rahmen**

Leistung wie vor (Wetterschutzlamellenelement, feststehend, zur Raumbelüftung/ Entlüftung), jedoch

Abmessungen Rohbauöffnung: BxH = ca. 1.200 x 1.650 mm

eingebaut in (Wandtyp)
mehrschaliger Wandaufbau mit Kerndämmung:
Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben
(Gesamtdicke 37 cm, bestehend aus Stahlbeton-Tragschale 20cm + Kerndämmung 5 cm + Wetterschale 12 cm)

bestehend aus:
Aluminium-Strangpressprofilen DIN EN 573-3,
pulverbeschichtet (RAL 7022), durchstanzsicher; 60%
effektiver Lüftungsquerschnitt;
mit entsprechendem Alu-Rahmen, Rahmenansichtbreite ca.
90mm,
inkl. Vogelschutzgitter verzinkt 10x10mm

in Ebene der Wetterschale eingebaut (Montage so, dass
Vorderkante Wetterschutzlamellen bündig mit Vorderkante
der angrenzenden Wetterschale abschließt), daher mit
zusätzlichen umlaufenden gleichschenkligen Stahlwinkel
L-Winkeln ca. 120x90 mm, inkl. Abdichtungen

Oberflächen:
Wetterschutzlamellen, Rahmen (alle sichtbaren Elemente):
pulverbeschichtet (fertige Oberflächen), Farbton aller
sichtbaren Oberflächen: RAL 7022 umbragrau

Erdung:
inkl. Erdungsverbindung zwischen Rahmen und Lamellen sowie
separate Anschlussmöglichkeit des Rahmens an baussseitigen
Erdungskreislauf

BNB-Anforderungen: Montageschäume Frei von
halogenierten Treibmitteln, VOC 21%

Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel

Bereich:
RG/Westseite

1,00 Stk

01.02.0070 **Wetterschutzlamellenelement, feststehend,); Alu, 300/300 mm, mit Rahmen**

Leistung wie vor (Wetterschutzlamellenelement, feststehend, zur Raumbelüftung/ Entlüftung), jedoch

Abmessungen Rohbauöffnung: B x H = ca. 300 x 300 mm

eingebaut in (Wandtyp)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

mehrschaliger Wandaufbau mit Kerndämmung:
 Aussenwandsandwich- elemente wie vorbeschrieben
 (Gesamtdicke 37 cm, bestehend aus Stahlbeton-Tragschale
 20cm + Kerndämmung 5 cm + Wetterschale 12 cm)

bestehend aus:
 Aluminium-Strangpressprofilen DIN EN 573-3,
 pulverbeschichtet (RAL 7022), durchstanzsicher; 60%
 effektiver Lüftungsquerschnitt;
 mit entsprechendem Alu-Rahmen, Rahmenansichtbreite ca.
 90mm,
 inkl. Vogelschutzgitter verzinkt 10x10mm

in Ebene der Wetterschale eingebaut (Montage so, dass
 Vorderkante Wetterschutzlamellen bündig mit Vorderkante
 der angrenzenden Wetterschale abschließt), daher mit
 zusätzlichen umlaufenden gleichschenkligen Stahlwinkel
 L-Winkeln ca. 120x90 mm, inkl. Abdichtungen

Oberflächen:
 Wetterschutzlamellen, Rahmen (alle sichtbaren Elemente):
 pulverbeschichtet (fertige Oberflächen), Farbton aller
 sichtbaren Oberflächen: RAL 7022 umbragrau

Erdung:
 inkl. Erdungsverbindung zwischen Rahmen und Lamellen sowie
 separate Anschlussmöglichkeit des Rahmens an baussseitigen
 Erdungskreislauf

BNB-Anforderungen: Montageschäume Frei von
 halogenierten Treibmitteln, VOC 21%

Lieferung und Montage inkl. sämtlicher Befestigungsmittel

Bereich:
 RG/Ostseite

1,00 Stk

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

01.03

Beschläge

V(5) ZTV Metalltüren (Ziff. 8 - Beschläge)

8.0 Beschläge

A Türbänder

(sind in den LV-Positionen der jeweiligen Türen miteinzukalkulieren)

B Schlösser

B1 Einsteckschloss ,
nach DIN 18251, Klasse 4,
geschlossener verzinkter Schlosskasten,
Falle und Riegel aus Stahl vernickelt,
Riegelausschluss 2-tourig, 22 mm, 9-mm-Stahlnuss
Stulpausführung: Edelstahl matt gebürstet
Funktion: für PZ, Entfernung 72 mm, CE
Dornmaß: 65 mm
Stulpbreite: 24 mm
Stulpausführung: abgerundet

B2 Panik-Treibriegelschloss
für autom. Verriegelung des Standflügels zweiflügeliger
Türen,
Dornmaß 65 mm,
Nuss 9 mm,
Stulp 22 oder 24 mm, Edelstahl,
mit Treibriegelstangen für Türhöhe 2250 mm,
mit Stangenführungsplatte, Stangenschließblech,
und Bodenschließmulde

B3 Umlenkschloss
Dornmaß 65 mm
Nuss 9 mm
Stulp 20 oder 24 x 235 mm abgerundet, Edelstahl

B4 Schaltschloss
Stulp 24 x 54 mm, verzinkt

B5 Selbstverriegelndes Einsteckschloss mit
Antipanikfunktion und mechanischer Ablaufsicherung.
Zweipunktverriegelung durch Federvorspannung
nach Türschließung.
Universal-Steuerfalle
(24-mm-Stulp-Variante DIN L/R verwendbar),
Panikentriegelung über Drücker,
Wechsel zur Entriegelung über Schlüssel von außen.
Stahlriegel 20 mm ausschließend.
9 mm Vierkantnuss.
Stulp 235 x 24 mm, abgerundet, Edelstahl
Dornmaß 65 mm
Entfernung 72 mm
ohne Schließblech, Falle und Riegel vernickelt
vorgerichtet für Profilzylinder.

B6 Motorschloss für 2-flg Tür, Vollpanik "E" gem. DIN 1125
Schloss incl. Zubehör: Antipanik- Garnitur, Stand- und

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Gangflügel mit automatischer Verriegelung, bestehend aus:
Motorschloss mit Fallenriegel und integrierter Steuerung,
mit integrierter Überwachung vom Fallenriegel, Schließbart
und Drückernuss, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp,
Kabelübergang und Kabelset, vorgerichtet für
Profilzylinder, Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit
Antipanikfunktion, Schaltschloss mit Befestigungs- und
Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial,
Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer,
Schließplatten

C Drückergarnituren

C1 Türdrückergarnitur Edelstahl, für Feuer- und
Rauchschutztüren,
Objektgarnitur mit HCM-Technik; nach EN 1906,
Benutzungskategorie Klasse 4;
(Türdrücker 20 mm mit zum Türblatt zeigenden Drückerende,
U-Form, Grifflänge 145 mm, Türknopf 50 mm), Edelstahl
massiv.
mit hochwertiger Satino Oberfläche und minimaler Distanz
zwischen Drücker und Rosette, mit Hochhaltefedern,
rechts/links verwendbar.
Festdrehbar im wartungsfreien Gleitlager durch HCM-Technik
für
schnelles und sicheres Einrasten der Türdrücker. Stift 9
mm.
Stahlunterschilder mit Stütznocken und wartungsfreier
Verschraubung,
auf Rundrosetten, vorgerichtet für Profilzylinder,
Knopf mit Durchmesser 50 mm, Länge 52 mm,
Edelstahl matt satiniert,
einschl. Rosetten.

C2 Türdrücker-Stiftteil Edelstahl,
Objektgarnitur mit HCM-Technik; nach EN 1906,
Benutzungskategorie Klasse 4;
mit hochwertiger Satino Oberfläche und minimaler Distanz
zwischen Drücker und Rosette, mit Hochhaltefedern,
rechts/links verwendbar.
Festdrehbar im wartungsfreien Gleitlager durch HCM-Technik
für
schnelles und sicheres Einrasten,
auf Rundrosette, ohne Schlüsselrosette,
Wechselstift 9 mm

C3 Türdrücker-Garnitur,
Objektgarnitur mit HCM-Technik; nach EN 1906,
Benutzungskategorie Klasse 4;
Edelstahl massiv 20 mm Ø, U-Form,
Türdrücker mit zum Türblatt zeigenden Drückerende,
Grifflänge 145 mm,
Oberfläche formführend, strichmatt gebürstet
mit Rillenkugellager und selbstzentrierender Rückholfeder,
festdrehbar, lockerungssichere Verschraubung,
auf Rundrosetten, vorgerichtet für Profilzylinder,
verwindungssteifer Vierkantstift, gehärtet 9 mm

C4 ohne Drückergarnitur, wird bauseits geliefert (elektr.
Türbeschlag SALTO, XS4)!

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

D Türschließer

D1 Gleitschienen-Türschließer nach EN 1154, für 1-flgl. Türen,
mit CE-Kennzeichnung,
im Contur Design, mit stark abfallendem Öffnungsmoment.
Schließgeschwindigkeit, Endschlag, hydraulisch kontrollierte Öffnungsdämpfung sowie Schließverzögerung über Ventil komfortabel von vorn einstellbar. Montage auf der Bandseite.
Montagekonsole mit universellem Lochgruppensystem. DIN-L und DIN-R verwendbar.
Gleitschiene höhenverstellbar.
Farbe: silberfarbig

D2 Gleitschienen-Türschließer nach EN 1154, für 2-flgl. Türen,
mit CE-Kennzeichnung,
im Contur Design, mit stark abfallendem Öffnungsmoment und integrierter mechanischer Schließfolgeregelung, Bauhöhe 30 mm,
geprüft gemäß EN 1158.
Schließgeschwindigkeit, Endschlag, hydraulisch kontrollierte Öffnungsdämpfung sowie Schließverzögerung über Ventil komfortabel von vorn einstellbar. Montage auf der Bandseite.
Montagekonsole mit universellem Lochgruppensystem.
Schließfolgeregelung über ein von der Schließhydraulik unabhängiges Schubstangen-Klemmsystem mit Überlastsicherung und durchgehender Verkleidung. DIN-L und DIN-R verwendbar.
Allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom DIBt, Berlin, in Verbindung mit Feuer- und Rauchschutztüren. Eignungsnachweis mit der jeweiligen Feuer- und Rauchschutztür erforderlich.
Farbe: silberfarbig

(V5a) ZTV- Zutrittskontrolle - Schnittstellen

Zutrittskontrolle und Einbruchmeldeanlage:

Zur Sicherung der Sachwerte im Rechner- und Seminar-/Verwaltungsgebäude wird entsprechend den Nutzeranforderungen das auf dem Campus vorhandene Zutrittskontrollsystem:

?Fabrikat Salto?

erweitert. Durch das bauseitige Elt.-Gewerk wird per Datennetz die Zutrittskontrolle mit dem auf dem Campus vorhandenen Zutrittskontrollnetz verbunden - die Bestandszentrale auf dem Campus wird bauseits erweitert.

Die Zutrittskontrolle der Außentüren erfolgt über:
- Online-Wandler über LAN (Türschlösser mit Motorschloss)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Jede Tür mit Online-Wandler erhält ein Türsteuermodul, welches im Zwischendeckenbereich installiert wird.

Leistung Türbauer:

Die komplette Schließtechnik und alle sonstigen Tür-/Schlosskomponenten wie Profildoppelzylinder, Blindzylinder, Zylinderverlängerungen, Motorschlösser, inkl. Magnetkontakt

Leistung Elt.-Gewerk:

Wandler online mit Online - Steuereinheit für Wandler (XS4 Wandler zum Lesen der Zutrittsberechtigungen und im SALTO SVN zugleich als Update-Terminal. IP-basierende XS4 2.0 Steuerung CU42E0. Die Online-Steuerung ist via IP-Netzwerk mit dem Server verbunden und bietet alle Funktionen, die von einer Online-Zutrittskontrolle erwartet werden. Zugleich verfügt sie über jeweils zwei Eingänge für Türkontakt, Office-Modus und Taster von Eingangstüren.

Inkl. zwei Sabotageeingänge und vier Schaltausgänge für die Integration mit Gebäudemanagementsystemen wie z.B. Aufzugssteuerung etc. Mit verschlüsselter Datenübertragung sowohl zwischen Steuerung und Wandler als auch zwischen Steuerung und Server.

Einbindung der Zutrittskontrolle in Bestandsanlage Uni (u.a. inkl. Zentralenprogrammierung und -konfiguration aller Anlagenkomponenten, Teilnahme an der Inbetriebnahme inkl. Funktionstest Bus-Funktionsprüfung)

Einbruch-/ Überfallmeldezebrtrale (EMZ) , Netzteil 12V/26Ah

Türmodul ?comlock 410 (zur Anschaltung der gesamten Peripherie einer Zugangstür über den com2BUS der EMZ complex/hiplex.

01.03.0010 **Beschlagssatz für 1-flg. Metalltür, 1.050/2.385 (R0.24) RC2(WK2)**

Beschlagssatz für 1-flg. Metalltür, 1.050/2.385 geeignet für Sicherheitstür RC2 (WK2)

Schlösser: B5

Drückergarnituren: C4

Türschließer: -

Sonstiges Zubehör: siehe Türelement

1,00 Stk

01.03.0020 **Beschlagssatz für 1,5-flg. Metalltür, (R0.01, R0.04) RC3 (WK3)**

Beschlagssatz für 1,5-flg. Metalltür, 1.350-1.650/2.360-2.610mm geeignet für Sicherheitstür RC3 (WK3)

Schlösser: B6 (Motorschloss, Vollpanik DIN 1125)

Drückergarnituren: Innen und Außen - Türdrücker.

Griffgarnitur nach DIN EN 1125 für Gang- und Standflügel (analog C1, C2)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Magnetkontakte bei der Türherstellung gleich mit einzubauen (kein nachträglicher Anbau); inkl. der Aufwendungen zur Abstimmung mit dem Elt-Gewerk FM zur Einbruchmeldeanlage

an 1,5-flg. Türelementen: 1 Magnetkontakt für Stand- und 1 magnetkontakt für Gangflügel - Abrechnung je Magnetkontakt

Zugelassen für vorbeschriebene Aussen-Sicherheitstüren RC3

6,00 Stk

01.03.0070 Reedkontakt-Set (R0.01, R0.04, R0.06)

Reedkontakt-Set zur Überwachung der Türen, in kompakter Bauweise, mit VdS-Anerkennung Klasse A, Kontaktbelastbarkeit 200V DC / 0,5A / max. 10W, Schaltabstand 15mm, Schutzart IP 67

bestehend aus:

- Rundreedkontakt
- Permanentreedkontakt
- 2 St. Flanschgehäuse
- 2 St. Aufbaugeschäuse
- 2 St. Distanzstücke

an 1,5-flg. Türelementen: 1 Reedkontakt je Türelement

Zugelassen auch für vorbeschriebene Aussen-Sicherheitstüren RC3

3,00 Stk

01.03.0080 Verkabelung Magnetkontakte bis Einbruchmeldeanlage-Schnittstellenkasten

Verkabelung der Magnetkontakte bis zur Einbruchmeldeanlage (EBM)-Schnittstellenkasten (vom Elt.-Gewerk in Bereich über Türelement montiert)

zur Herstellung einer zertifizierten Türanlage mit EBM DIN VDE 0833-3 Grad 2 mit mechanischen Sicherheitselementen, inkl. der Aufwendungen zur Abstimmung mit dem Elt-Gewerk FM zur Einbruchmeldeanlage

10,00 m

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

01.04

Stahlbleche /-winkel

V(6) ZTV Stahlbauarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)
Stahlbauarbeiten

3. Stoffe und Bauteile

3.1 Stahlteile

Für die gesamte Konstruktion ist schweißbarer Stahl entsprechend den Gütevorschriften nach DIN EN 10027 (Baustahl), DIN EN 10130 (Bleche) und DIN EN 10139 (Bänder) zu verwenden.

Ankerkörper und Verankerungen, Stahlrohre, Walzprofile bestehen grundsätzlich aus schweißbarem Stahl der Sorte S235JR nach DIN EN 10027-2 bzw. Werkstoff-Nr. 1.0037 nach DIN EN 10027-1, soweit nicht im Leistungsbeschrieb eine andere Stahlsorte verlangt wird.

Wird das Halbzeug ausschließlich in anderen Stahlsorten hergestellt, ist die nächste Stahlsorte zu wählen.

3.2 Nichtrostende Stähle

Wird in der Leistungsbeschreibung oder durch die einschlägigen Baubestimmungen die Ausführung von Baugliedern aus nichtrostendem Stahl gefordert, so ist V4A-Stahl, Werkstoff Nr. 1.4571, zu verwenden.

3.3 Befestigungsmittel

Zur Verankerung der Stahlkonstruktion in dafür vorgesehene Bauelemente sind nur zugzonentaugliche Dübel mit bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden, sofern nicht Befestigungen über Schweißgründe oder sonstige Sonderteile vorgesehen sind. Ein entsprechender Zuglastnachweis ist zu erbringen. Prüfzeugnisse und Messprotokolle sind vorzulegen.

Für Schrauben und Zubehör sind nur nichtrostende Materialien zu verwenden

3.4 Feuerverzinkung

Im Außenbereich sind alle Teile feuerverzinkt nach DIN EN 4161 zu liefern. Dies beinhaltet auch die Form- und Verbindungsstücke. Die Zinkauflage muss 80 µ dick sein. Ausbesserungen beschädigter Zinkauflagen sind mit 2-Komponenten- Zinkstaubfarbe aus Epoxydharzbasis (dicker Auftrag) vorzunehmen.

3.5 Kontaktkorrosion

Kontaktkorrosion ist durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Kunststoffisolierung oder ähnliches, auszuschließen

3.6 Oberflächenbehandlung Pulverbeschichtung:

Die Oberflächenveredelung hat unter Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen der "Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V." RAL-RG 631 bzw. den Güterrichtlinien der Qualicoat zu erfolgen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Pulverbeschichtung:

- Alle inne und aussen sichtbaren Stahlteile erhalten eine Oberflächenvergütung im elektrostatischen Pulverbeschichtungsverfahren. Farbe gem. LV-Beschreibung,
- Es sind nur Polyester-Pulverlacke der Qualität Syntha-Pulvin 35 NE oder gleichwertig zugelassen, Glanzeinstellung: matt
- Farbschichtdicke: 60 - 80 µ.
- Alle sichtbaren Kanten der Teile sind mitzubeschichten

4. Ausführung

4.1 Befestigung, Verbindungen, Justierungen, Bohrungen

Schraub- u. Schweißverbindungen der Konstruktionen sind samt allen erforderlichen Teilen mit auszuführen und einzurechnen. Soweit sie nicht näher angegeben, sondern offen gelassen bzw. nur angedeutet sind, hat sie der Auftragnehmer nach den konstruktiven Erfordernissen zu wählen und nach den Metallbauvorschriften und den auftretenden Beanspruchungen zu bemessen.

Auch für die Montage erforderliche Unterteilungen, Justiermöglichkeiten und dergleichen hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich vorzusehen und in die Preise einzukalkulieren. Gleiches gilt für Vorkehrungen (wie Langlöcher usw.) zur Aufnahme von Verformungen aus Verkehrslasten, Temperatureinflüssen sowie Kriechen und Schwinden des Baukörpers.

Das Herstellen der erforderlichen Ausklinkungen, Bohrungen und dergleichen ist mit den Einheitspreisen abgegolten.

Schraublöcher dürfen nur gebohrt, nicht gestanzt werden.

4.2 Stöße und Fugen

Dehnungs- und Montagestöße sind in ausreichender Zahl einzuplanen. Sie sind so zu gestalten, dass eine geräuschlose und ungehinderte Bewegung der Elemente untereinander und gegen den Baukörper Gewähr leistet ist.

Dichtungsfugen und Anschlüsse an andere Bauteile sind sauber und fachgerecht unter Verwendung von dauerelastischem Dichtungsmaterial herzustellen

4.5 Nachverzinken

Das Nachverzinken von Schnittstellen und Anschlüssen (Kaltverzinkung) auf der Baustelle ist eine Nebenleistung.

01.04.0010

Stahlblechformteil Stahl 1mm, Breite ca. 310mm, verzinkt, pulverbeschichtet, gekantet (Zargenverkleidung)

Stahlblechformteil (Zargenverkleidung),
Stahl 1,0 mm, verzinkt und pulverbeschichtet
Feinblech Güte DX51 D+Z DIN EN 10346
als Zargenverkleidungsblech im Bereich der Türöffnungen in den Aussenwand-Fertigteilen,
mehrfach gekantet,
Abmessungen Kantungen:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		ca. 10+30+200+60+10mm (= ca. 310 mm Breite in der Abwicklung)		
		als 3-seitige Zusatzzarge (Verkleidungsblech) im Bereich der Türöffnungen im Bereich der Tragschale (Untergrund Stahlbeton), Abmessungen Zargenverkleidung: Höhe = Türöffnungshöhe ca. 2.360 bis 2.610 mm Breite = Türöffnungsbreite ca. 1.050 bis 1.650 mm Oberfläche pulverbeschichtet (fertige Oberflächen), Farbton RAL 7022 umbragrau, inkl. verdeckte Befestigung auf Stahlbeton, inkl. der erforderlichen Befestigungsmittel		
	25,00	m		
01.04.0020		Flachstahllaschen, 100x260x10mm, verzinkt		
		Flachstahl gewalzt und feuerverzinkt, S 235 JR+AR, verzinkt nach DIN EN 1461, als Lasche, Breite ca. 100mm/ Länge ca. 260mm/ Stärke ca. 10mm inkl. 2 Bohrungen je Lasche DN ca. 12mm als Befestigungslaschen für Türrahmenelemente im Bereich der Tragschalen (zur Positionierung der Türrahmen vor VK Tragschale) inkl. Einbau im Türleibungsbereich der Türöffnungen in den bauseitigen Außenwand-Fertigteilen/ Sandwichelementen) , Befestigung auf Stahlbeton, inkl. der erforderlichen Bohrungen und Befestigungsmittel		
	15,00	St		
01.04.0030		Winkelstahl L120x80x8, verzinkt		
		Winkelstahl L-Form, S 235 JRH/ S 275 JOH, verzinkt nach DIN EN 1461, als Tragprofil im Bereich der Schwellen, Längen: unterschiedliche Einzellängen von ca. 1,05m bis ca. 1,65m inkl. Einbau im Türschwellerbereich (zusammen mit Stahlhohlprofil und Tränenblech gem. gesonderter Pos.), Befestigung auf Stahlbeton, inkl. der erforderlichen Bohrungen und Befestigungsmittel		
	10,00	m		
01.04.0040		Stahl-Hohlprofil HQU 80x5,6		
		Stahlbauhohlprofile, quadratisch, S 235 JRH/ S 275 JOH, verzinkt nach DIN EN 1461, als Tragprofil im Bereich der Schwellen, Längen: unterschiedliche Einzellängen von ca. 1,05m bis ca. 1,65m inkl. Einbau im Türschwellerbereich (zusammen mit L-Winkel und Tränenblech gem. gesonderter Pos.), Befestigung auf Stahlbeton, inkl. der erforderlichen Bohrungen Befestigungsmittel		
	10,00	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0050				
Tränenblech V2A (Schwelle) ca. 150 x (1.050-1.650) mm Tränenblech (Riffelblech), gekantet, aus Edelstahl V2A im Bereich der Türschwelle, begehbar, als Schwellenübergang eingebaut Längen: unterschiedliche Einzellängen von ca. 1,05m bis ca. 1,65m Breite: ca. 150mm inkl. Kantung an der Längsseite inkl. Einbau im Türschwellenbereich (auf Stahlprofilen gem. gesonderter Pos.), inkl. der erforderlichen Befestigungsmittel				
	10,00	m		

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

01.05

Aussenwandbekleidung/ Stahlblech-Fassadenpaneele

V(8) ZTV Stahlblech-Fassadenverkleidung hinterlüftet

ZTV Stahlblech-Fassadenverkleidung hinterlüftet

Einbau von hinterlüfteten Wandverkleidungen aus Stahlblechpaneelen, Höhe ca. 300mm an Aussenwänden aus Stahlbetonfertigteilen;

Zu bekleidende Flächen:

- B x H = ca. 0,45 x 2,51m (3x) (Westseite RG)
- B x H = ca. 11,2 x 2,40 m (1x) (Nordseite RG)
- B x H = ca. 1,07 x 2,40 m (1x) (Nordseite RG)

Gesamtaufbau:

Schalenabstand SA = ca. 170 mm (ca. 120mm Wärmedämmung + ca. 20mm Luftschicht + ca. 30mm gekantete Stahlblech-Fassadenpaneele);

Montagehöhen ab ca. + 0,00 OKFFB bis ca. + 2,50 OKFFB
Geländehöhe ca. -0,15

Windlasten gem DIN 1055 T4 offener Baukörper

Verlegerichtung: horizontal

Unterkonstruktion: Systemkonforme Profile; zwängungsfreie Unterkonstruktion nach DIN 18516-1, nach Montageschema des Herstellers erstellen, einmessen und ausrichten

Befestigungen sind nach den Vorschriften des Herstellers auszuführen. Die Befestigung der Profile erfolgt über bauaufsichtlich zugelassene Edelstahlschrauben, die Befestigung der Distanzhalter am Untergrund mit bauaufsichtlich zugelassenen und geeigneten Verankerungselementen oder Dübeln.

Die durchdringungsfreie und verdeckte Montage der hinterlüfteten Fassadenprofile erfolgt zwängungsfrei auf der geeigneten Hoesch Systemleiste (Galvalume AZ 185).

Korrosionsschutz gem. DIN 55634; EN 10169

Technische Vorschriften:

DIN 18516-1 Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 1
DIN EN 14782: Selbsttragende Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech

EN 1090, 1-2: Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken

EN 1993, 1-3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten

EN 1991, 1-4: Einwirkungen auf Tragwerke

DIN 55634: Beschichtungsmittel und Überzüge -

Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Stahlbauteilen

DIN EN 10346: Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl

DIN EN 10169: Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl

EN 13501, 1-2: Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten

EN 12153 Vorhangfassaden Luftdurchlässigkeit

Prüfverfahren.

EN 12155 Vorhangfassaden Widerstand gegen Windlast

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Prüfverfahren.
 DIN 9001: Qualitätsmanagementsysteme.

Ergänzend wird auch besonders auf die IFBS-Richtlinien für die Montage von Stahlprofiltafeln und Sandwichelementen im Dach-, Wand- und Deckenbereich, sowie auf die Montageanleitung des Herstellers für das jeweilige Bauelement hingewiesen. Des Weiteren sind die produktspezifischen bauaufsichtlichen Zulassungen der Bauelemente, sowie die bauaufsichtlichen Zulassungen der Verbindungselemente (Z-14.1-4) und deren entsprechenden europäischen technischen Zulassungen (ETA) zu beachten.

Statische Berechnungen aller Bauteile der Unterkonstruktion und der Decklagen ist vom AN zu erstellen gem DIN 18516 T1 - die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen miteinzukalkulieren.

01.05.0010 Wärmedämmschicht WLG035 120 mm

Wärmedämmung in vorgehängten Fassaden auf außenliegenden Wandflächen aus Mineralfaser hypdrophobiert, DIN EN 13162 Baustoffklasse A1, nicht brennbar DIN 4102 Anwendungsgebiet WAB, DIN V 4108-10 einseitig kaschiert mit schwarzer Glasvlieskaschierung Wärmeleitfähigkeitsgruppe 035 Typ W Dicke 120 mm Dämmplatten liefern und einlagig, stumpf gestoßen einpressen und lückenlos montieren und mit geeigneten Dämmstoffhaltern auf vorhandenem Untergrund aus tragenden Stahlbetonwänden (d=20cm) befestigen. Durchführungen für Verankerungen sind sorgfältig zu verschließen. Das Zuschneiden/ Anpassen und dichtes Anarbeiten der Dämmplatten an die vorher angebrachte Unterkonstruktion und sonstige Durchdringungen sind mit einzukalkulieren.

- zu bekleidende Flächen:
- B x H = ca. 0,45 x 2,51m (3x) (Westseite RG)
 - B x H = ca. 11,2 x 2,40 m (1x) (Nordseite RG)
 - B x H = ca. 1,07 x 2,40 m (1x) (Nordseite RG)

inkl. Verschnitte und Nachbesserungen
 inkl. der gemäß Herstellervorgaben erforderlichen Vorbereitungen des Untergrundes

35,00 m2

01.05.0020 Unterkonstruktion, SA ca. 170mm

Liefern und montieren der tragende Unterkonstruktion, passend zum System der Stahlblech-Fassadenpaneele für vorgehängte, hinterlüftete horizontale Stahlblech-Fassadenpaneele mit vertikalen Systemprofilen gem. statischer Berechnung des AN nach DIN 18516. Geeignet für das Einhängen der Stahlblech-Fassadenelemente in das vertikale Systemprofil. Inkl. konstruktiver Maßnahmen gegen "Klappern" und Zwangsbeanspruchungen der Stahlblechpaneele; inkl. geeignete Abstandhalter.

Geeignete Unterkonstruktion in statisch erforderlichem Abstand, abgestimmt auf das Stahlblech-Fassadensystem mit unterschiedlichen Plattenlängen von ca. 0,45m-1,50m.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Die Unterkonstruktion muss den auftretenden Winddruck/
 Windsog Widerstand leisten. Verschraubung in statisch
 erforderlicher Abstand aus korrosionsbeständigen Material.
 Die Tragschienen sind entsprechendem Modul gem.
 Herstellerangaben und statischer Berechnung des AN
 anzubringen. Event. Verlängerung mit
 Tragschienenverbindern.
 Befestigung auf Stahlbetonwand d = 20 cm
 inkl. thermischer Entkopplung bei der Befestigung an
 tragender Wand

Schalenabstand SA = ca. 170 mm (ca. 120mm Wärmedämmung +
 ca. 20mm Luftschicht + ca. 30mm gekantete
 Stahlblech-Fassadenpaneele);
 Montagehöhen ab ca. + 0,00 OKFFB bis ca. + 2,50 OKFFB
 Geländehöhe ca. -0,15

- zu bekleidende Flächen:
- B x H = ca. 0,45 x 2,51m (3x) (Westseite RG)
 - B x H = ca. 11,2 x 2,40 m (1x) (Nordseite RG)
 - B x H = ca. 1,07 x 2,40 m (1x) (Nordseite RG)

(Ausführung auf Nord-/ und Westseite des Rechnergebäudes)
 als komplette Leistung, inkl. aller notwendigen
 Befestigungselement, Kleineisenteile, etc.

35,00 m2

01.05.0030

Außenwandbekl. Stahlblech-Tafel Außenwand D 1mm

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung
 (Aussenwandschale) mit linearem, ebenen, glatten
 Fassadenprofil aus bandverzinktem Stahlblech nach DIN EN
 346; 2009, Stärke D = ca. 1,0mm; gekantet; verzinkt und
 pulverbeschichtet, Farbton aus dem Standartprogramm,
 ähnlich RAL 7022

mit linearen horizontaler Schattenfuge d= ca. 20 mm

Profildeckbreitenmaß horizontal: 300 mm

an Außenwand, Ausführung horizontal, Dicke ca. 1 mm,
 Baustoffklasse DIN 4102-1 A1/A2 (nichtbrennbar),
 Oberfläche stückbeschichtet, für Außenanwendung, einschl.
 konstruktiver Zubehörteile, auf vorh. Unterkonstruktion
 aus verzinktem Stahl, verdeckt befestigen.

Liefern und nach Herstellerangaben fachgerecht an
 vorbeschriebener Unterkonstruktion verdeckt befestigen.

VK Aussenwandschale hat Abstand von ca. 170mm zu tragender
 Betonwand (Schalenabstand).

- zu bekleidende Flächen:
- B x H = ca. 0,45 x 2,51m (3x) (Westseite RG)
 - B x H = ca. 11,2 x 2,40 m (1x) (Nordseite RG)
 - B x H = ca. 1,07 x 2,40 m (1x) (Nordseite RG)

35,00 m2

01.05.0040

Anschluss "unten"/ "oben"

Herstellen des unteren und oberen Abschlusses der vorgeh.
 Stahlblech-Panelkonstruktion.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Systemgebundener unterer Anschluss der Unterkonstruktion, einschließlich Dämmung, des hinterlüfteten Stahlblech-Paneel-systems an den Untergrund (Tragschale Stahlbeton d = 20 cm).
inkl. Abdichtung vollflächig verklebt

inkl. Abschlussbleche, gekantet, zur sauberen und dichten Einfassung des unteren Abschlusses/ Anschlusses an bauseitige Perimeterdämmung mit Abdichtung.

Alle sichtbaren Oberflächen im Farbton der Stahlblechpaneele (Ähnlich RAL 7022)

30,00 m

01.05.0050

Anschluss "seitlich" (z.T. an Türelemente)

Herstellen des seitlichen Anschlusses der vorgeh. Stahlblech-Paneelkonstruktion.

Systemgebundener unterer Anschluss der Unterkonstruktion, einschließlich Dämmung, des hinterlüfteten Stahlblech-Paneel-systems an den Untergrund (Tragschale Stahlbeton d = 20 cm).
inkl. Abdichtung vollflächig verklebt

inkl. Einfassbleche, gekantet, zur sauberen und dichten Einfassung des seitlichen Abschlusses/ Anschlusses an Dämmung und Abdichtung

inkl. Aufwendungen für die Durchführung von Anpassarbeiten der Stahlblech-Paneele an Türelemente;
Leibungstiefe ca. 120mm

Alle sichtbaren Oberflächen im Farbton der Stahlblechpaneele (Ähnlich RAL 7022)

25,00 m

Gesamtsumme:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

01.06 Verkleidungsbleche Alu/ Sockelbleche Alu

V (7) ZTV Alu-Verkleidungsbleche

ZTV Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZTV)
"Alu-Verkleidungsbleche"

Material

Aluminium Strangpressprofile DIN EN 573-3;
Aluminiumbleche sind nach DIN 1745 in dekorativer
Eloxalqualität, Legierung AL MG 3, doppelt gerichtet, für
Fassaden zu verwenden. Härte entsprechend den
Verformungsanforderungen.

Die anodische Oxidation der Aluminium-Profile und/oder
Bleche muss entsprechend DIN 17611 und DIN EN 12373-1
durchgeführt werden.

Verkleidungsbleche aus Aluminium gekantet
in unterschiedlichen Längen
Blechdicke d = 2 mm,
Oberfläche pulverbeschichtet
Farbton RAL - Farbkarte (meist RAL 7022 umbragrau)

Befestigungen:

Die Befestigung hat nicht sichtbar und dauerhaft zu
erfolgen (z.B. mit Klemmprofilen o.ä.)
Blindnieten sind NICHT zugelassen.
Ausnahme abgestimmte sichtbare Schrauben sind
grundsätzlich einbrennlackiert mit Innensechskantköpfen zu
verwenden.

Oberflächenbehandlung:

Die Oberflächenveredelung hat unter Einhaltung der Güte-
und Prüfbestimmungen der "Gütegemeinschaft für die
Stückbeschichtung von Bauteilen e.V." RAL-RG 631 bzw. den
Güterichtlinien der Qualicoat zu erfolgen.

Pulverbeschichtung:

- Alle innen und aussen sichtbaren Stahl- und
Aluminiumteile erhalten eine Einbrennlackierung im
elektrostatischen Pulverbeschichtungsverfahren.
- Es sind nur Polyester-Pulverlacke der Qualität
Syntha-Pulvin 35 NE oder gleichwertig zugelassen,
Glanzeinstellung: matt
- Bestandteil der mehrstufigen Vorbehandlung hat ein
Chromatisierungsverfahren nach DIN 50949 zu sein.
- Farbschichtdicke: 60 - 80 µ.
- Die Kanten der Aluminiumteile sind sichtbar und daher
mitzubeschichten

Voranodisierung: Aufgrund der Küstennähe müssen sämtliche
Aluminiumbauteile voranodisiert werden mit anschließender
Lackierung

zur Erreichung höchster Korrosionsschutzanforderungen!

Bestandteil der mehrstufigen Vorbehandlung hat ein
Chromatisierungsverfahren nach DIN 50949 zu sein.

Farbschicht-
dicke 60-80 µ.

Es kommt vorrangig der Farbton nach RAL 7022 (umbragrau)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

zur Ausführung:

Fugen/Anschlüsse:

Fugen zwischen den jew. Abdeckbleche und den Baukörpern (GK-Wände, MW-Wände, Alu-Türen oder Alu-Fassaden) sind zu schließen.

- Fugen zwischen Abdeckblech und Klinker-MW: dunkelgraues Quellband / Moosgummi EPDM Synthesekautschuk. (Ausführung unter Beachtung der DIN 17863. EPDM).

- Sonstige Fugen: Silikon; Farbe: weiß oder hellgrau (elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Thiokolbasis zu verwenden. DIN 18540 und die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten)

Es dürfen nur auf das gewählte Alu-system abgestimmte Dichtungssysteme verwendet werden. Spritzbare Dichtungen sind mit UV.stabilem Zwei-Komponenten-Silikon auszuführen. Die Verträglichkeit mit anderen Materialien ist zu beachten. Die Hinterfüllung der Fugen ist nach Hersteller-Richtlinien und entsprechenden Normen auszuführen.

Die Aufwendungen hierfür sind in die jeweiligen Einheitspreise miteinzukalkulieren.

Sockelbleche außen

Sockelbleche (Fußpunkt Fassade)

01.06.0010

Kantholz Sockel, impr., 120 x 100 mm

Kantholz im Sockelbereich, imprägniert, montiert an Stahlbeton-Aussenwand (Tragschale Fertigteile); Größe ca. 120 x 100 mm einschließlich einarbeiten der bauseitigen bituminösen Abdichtungsbahn

Einbauort: Sockel umlaufend Rechnergebäude

siehe Plan: 912-AY5

Einzuhaltende BNB-Anforderung: FSC- oder PEFC-Zertifikat und Handelszertifikat (CoC) notwendig!

95,00

m

01.06.0020

Aluminiumbleche, Sockel d=2,0 mm, 210 mm

Aluminiumbleche, d = 2,0 mm, als Sockelverkleidung Stöße mit Blechen hinterlegt. Oberfläche beschichtet, Farbton nach Wahl des AG (RAL 7022) Sockelverkleidung bei Beton-oder Mauerwerkswänden, Bleche mehrfach abgekantet (ca. 20+20+20+180+10 mm)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Richtfabrikate

Für die nachfolgend aufgeführten Positionen sind die dem Angebot zugrundeliegenden Fabrikate nur informativ zu benennen - es gelten jedoch immer die Qualitäten gem. Leistungsbeschreibung als einzuhaltende Mindestanforderungen.

ZUSAMMENSTELLUNG

01		Rechnergebäude 03		_____
01.01		Außentüren - Stahltüren RC (mit Einbruchschutz)		_____
01.02		Trafotüren - Wetterschutzlamellenelemente		_____
01.03		Beschläge		_____
01.04		Stahlbleche /-winkel		_____
01.05		Aussenwandbekleidung/ Stahlblech-Fassadenpaneele		_____
01.06		Verkleidungsbleche Alu/ Sockelbleche Alu		_____
			Gesamtbetrag:	_____
			UST 19,00 %:	_____
			Gesamtbetrag Brutto:	_____

Etwaige Preisnachlässe sind an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufzuführen.