

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 **11.03.2019** Uhrzeit **23:59**

Bindefrist endet am **10.05.2019**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

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

Vergabenummer Leistung
19E0002K **Doppelboden Rechnergebäude**

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-Bescheinigung oder Handelsregistereintrag)
- Erklärung nach § 9 VgG M-V Abs. 4 bis 6 und Vereinbarung nach § 10 VgG M-V

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**

Tel.

Zentrale VergabestelleFax **+49 38146987441**Straße **Wallstraße 2**E-Mail **Bieterfragen über Online-Plattform**PLZ/Ort **18055 Rostock****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: 19E0002K	Leistung: Doppelboden Rechnergebäude

” 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 Bieter, 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	19E0002K
---------------	----------

Baumaßnahme

Neubau Rechenzentrum

Leistung

Doppelboden Rechnergebäude**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 14.05.2019**
- 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 21.08.2019**
- 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 Vollendung 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
19E0002K	Doppelboden Rechnergebäude

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 **19E0002K**

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

Doppelboden Rechnergebäude

- | | |
|---|--|
| <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/A

² 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
	19E0002K	
Baumaßnahme Neubau Rechenzentrum		
Leistung Doppelboden Rechnergebäude		

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	19E0002K	
Baumaßnahme Neubau Rechenzentrum		
Leistung Doppelboden Rechnergebäude		

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
19E0002K	Doppelboden Rechnergebäude

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
	19E0002K	
Baumaßnahme Neubau Rechenzentrum		
Leistung Doppelboden Rechnergebäude		

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
	19E0002K	
Baumaßnahme Neubau Rechenzentrum		
Leistung Doppelboden Rechnergebäude		

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/unseres 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/unseres 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 beseitigen und fachgerecht zu entsorgen. Während der Ausführung der Arbeiten ist die Schutt-, Abfall- und Reststoffbeseitigung nach jeder Montagetagelieferung 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
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

ZTV 342 Hohlraumbodensystem

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)
 026 Hohlraumboden

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 18340 wird für die Lieferung der Baustoffe, die Ausführung der Arbeiten und die Abrechnung

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

der Leistungen besonders hingewiesen auf:

ATV - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen des Bundesverbandes Systemböden e.V. für Hohlboden- und Doppelbodenarbeiten in der neuesten Ausgabe.

DIN 18560 - Estriche im Bauwesen

DIN 18202 - Maßtoleranzen im Hochbau

DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

"Musterrichtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Hohlraumestriche und Doppelböden"

DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau

2.2 Vermessungspunkte und Meterrisse für die Höhenlage der fertigen Hohlbodenoberfläche werden bauseits zur Verfügung gestellt.

2.3 Ausgleich von Toleranzen

Rohbautoleranzen sind, soweit wie möglich, durch eine verstellbare Unterkonstruktion zu egalisieren.

siehe auch ZTV 999-projektbezogene Angaben/
Besonderheiten

3. Stoffe und Bauteile

3.1 Hohlbodensystem in Trockenbauweise

Trägerplatten aus faserverstärkten Calziumsulfatplatten, mit Zahnfräsung, aus statischen Gründen miteinander verklebt

Abmessungen/ Ratser 600 x 600 mm

Plattenstärke: entsprechend der geforderten Lastwerte systemabhängig ca. 30-40mm

Unterkonstruktion aus verzinkten, stufenlos regulierbaren Metallfüßen

Systemgewicht max. 60 kg/m²

3.2 Brandschutz/ Belastungswerte:

Baustoffe der Baustoffklasse DIN 4102-1: Trägerplatte und Unterkonstruktion: Al/ Unterkonstruktion Al/ Trägerplatten Al

Tragfähigkeit Punktlast mind. 3.000 N *)

Elementklasse gem. DIN EN 13213: Klasse 2*)

Bruchlast >= 6.000N*)

Sicherheitsfaktor: >= 2,0

*) Lastvorgaben sind als Mindestanforderung einzuhalten, jedoch vom AN eigenverantwortlich passend zum weiteren Bodenaufbau (Beschichtungssystem, Kautschukbelag, Fliesenbelag) anzubieten

4. Ausführung

4.1 Anforderungen an den Hohlraumboden/ Besonderheiten Untergrund

Die verstellbare Unterkonstruktion ist waagrecht auszurichten. Der bauseitige Untergrund, auf den die Tragfüße montiert werden, besteht aus:

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

- Stahlbetondecke, d = ca. 26 cm
 - Dampfsperre bituminös, aus Bitumen-Schweissbahnen nach DIN EN 13970, 2 Lagen je ca. 4 mm dick, mit doppelter Trägereinlage aus Glasvlies und geprägtem Aluminiumband, fachgerecht auf den Untergrund (Voranstrich auf Stahlbeton) aufgeschweißt
 Zur Vorbereitung der kraftschlüssigen Befestigung der Stützenfüße mit entsprechender Lastverteilung auf diesem Untergrund sind geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN (wie z.B. durch lokales Aufschneiden der Dampfsperrschicht bis auf Rohboden je Stützenfuß, säubern und vorbereiten dieser Stellen oder z.B. durch lastverteilende Unterlegbleche je Stützenfuß) durchzuführen und miteinzukalkulieren - siehe auch ZTV 999-projektspezifische Angaben/ Besonderheiten

4.2 Anschlüsse an Begrenzungsflächen erhalten einen ausreichend dimensionierten Trittschalldämmstreifen.

4.3 Beschreibung bestehender bauseitiger Installationen im Zwischenboden:

- Im Zwischenboden werden in Teilbereichen bereits bauseitige Installationen (Medienleitungen, Trassen, Lüftungskanäle etc.) vor Einbau der Unterkonstruktion des Hohlraumbodens montiert sein. Dies wird sowohl Installationen bis 400 mm Breite, Verlauf möglichst innerhalb des Rasters 600x600mm, als auch Installationen über 400mm bis 1000 mm Breite (1) bzw. über 1000 bis 1600mm Breite (2) umfassen (hier dann Montage von Überbrückungsträgern 1.200mm (1) oder 1.800mm (2)) - siehe auch ZTV 999-projektspezifische Angaben/ Besonderheiten.

Das Hohlraumbodensystem muss für eine problemlose Nachinstallation von Installationsleitungen wie Elektrokabeln o. ä. in allen Richtungen von Revisionsöffnungen aus geeignet sein.

5. Schutzmaßnahmen, Nachweise und Prüfungen

Es sind nur Materialien anzubieten, die einer Gütesicherung durch Fremdüberwachung unterliegen

6. Preisinhalte und Abrechnungshinweise

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

- Maßnahmen zum fachgerechten Aufstellen der Stützfüße auf Untergrund, bestehend aus Stahlbetondecke mit Dampfsperre bitumin. 2 Lagen je ca. 4mm, teilweise außerhalb der Toleranz DIN 18202 Ebenheit Tabelle 3, Zeile 1) wie z.B. durch lokales Aufschneiden der Dampfsperrschicht bis auf Rohboden je Stützenfuß, säubern und vorbereiten dieser Stellen (grundieren, imprägnieren) oder z.B. durch lastverteilende Unterlegbleche je Stützenfuß - nach Wahl des AN - siehe auch ZTV 999-projektspezifische Angaben/ Besonderheiten.

Die Aufwendungen aufgrund bereits verlegter Medienleitungen, Trassen und Kanäle im Zwischenboden.

Die Besonderheiten der Baustelle (u.a.: Arbeiten im 3. OG

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

mir darunter befindlicher Intensivbettenstation mit der damit verbundnen besonderen Rücksichtnahme, Erschließung der Ebene 3. OG etc. (siehe insbesondere ZTV 000 Pkt 1.10 und 1.12).

Anlagenverzeichnis

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

02 Schnitte/ Ansichten:

- 400-AZ5ZS1_13 - Schnitte_RG M 1:50
- 401-AZ5ZS1_23 - Schnitte_S/V-Gebäude M 1:50

03 Übersichten:

- 641-AM5Z00 - Bodenaufbau EG-Übersicht M 1:200

04 Details:

- 910-AY5B - Fußbodenaufbauten_SV-G M 1:5
- 911-AY5B - Fußbodenaufbauten_RG M 1:5
- 931-AY5S - Abdeckung Einf.Bodenabsenkungen M 1:10/5

----- Anlagenverzeichnis Ende

01 Allgemein (Rechner- / und Seminargebäude)

01.01 Baustelleneinrichtung

01.01.0010 Baustelle einrichten für Leistungen des AN

Baustelle einrichten, vorhalten und räumen für Leistungen des AN, für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführte und angebotenen Arbeiten "Doppelbodensystem", inkl. aller erforderlichen Anfahrten, Transporte, An- und Aufbauten, Sicherungsmassnahmen gem. UVV, unter Berücksichtigung des beschriebenen Bauablaufes und unter Berücksichtigung der Baustellenverhältnisse.

1,00 psch _____

Gesamtsumme: _____

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

02 Doppelbodensystem Rechnergebäude

Bauliche Situation für Doppelboden/ Rechnergebäude und Arbeitsablauf

Allg. Beschreibung und bauliche Situation für Doppelboden/ Rechnergebäude:

Der Doppelboden ist insgesamt in zwei durch einen Verbindungsgang baulich miteinander verbundenen Gebäuden (Rechnergebäude und Seminar-/Verwaltungsgebäude) herzustellen.

Für das Rechnergebäude gilt:

Im Rechnergebäude ist in einer Fläche von insgesamt ca. 145m², ein Doppelbodensystem einzubauen: Raumverteilung und Höhen OKRF bis OKFF wie folgt:

- Raum R.0.18/ ca. 95 m²/ Höhe ca. 60cm/ Traglast 15KN/m²
- Raum R.0.01(Flur)/ ca. 15 m²/ Höhe ca. 60cm/ Traglast 10KN/m²
- Raum R.0.20/ ca. 23 m²/ Höhe ca. 60cm/ Traglast 10KN/m²
- Raum R.0.24/ ca. 13 m²/ Höhe ca. 105cm/ Traglast 10KN/m²

Arbeitsablauf/ Doppelbodenherstellung nach technischer Installation:

Der Doppelboden ist nach Montage der technische Ausrüstung durch die TGA-Gewerke im Doppelbodenbereich herzustellen. Die Planung der TGA-Einbauten erfolgte unter Berücksichtigung des 600/600 Rasters. Zur Vermeidung von eventuellen Kollisionen und Freihaltung der Montagepunkte für die Stützenfüße des Doppelbodens ist vom AN im Vorfeld zu beachten und durchzuführen:

- a) rechtzeitige Vorlage der maßgenauen Montageplanung (unter Berücksichtigung der Maße vor Ort) mit Angabe der freizuhaltenden Montagebereiche
- b) Durchführung von Abstimmungen zwischen dem AN und den Gewerken der TGA zur Lage der Stützen in Abhängigkeit der TGA-Planung
- c) Anzeichnen des abgestimmten Stützenrasters vor Ort auf dem Rohboden (vorab), gegebenenfalls Füße anbringen, soweit möglich
- d) dann Installation TGA unterhalb des Doppelbodens komplett
- e) dann Reinigung Zwischenboden nach TGA-Installationen vor Verlegung Doppelboden durch den AN
- f) dann Grundrahmen (bei Schaltwartenboden) und Verlegung Doppelboden inkl. aller Anschlüsse und Übergänge
- g) dann Reinigen der Oberflächen und Sichtabnahme mit dem AG
- h) dann Schutzabdeckung in Teilflächen (Hauptverkehrswege) nach Abstimmung mit dem AG
- i) dann Installation TGA oberhalb des Doppelbodens - hier gegebenenfalls noch Hand in Hand mit TGA Ausschnitte herstellen.

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

j) dann eventuell zeitversetzt (auf Anforderung des AG's)
 nach gesonderter Anfahrt letzte Anpassarbeiten /
 Ausschnitte nach Angaben des Nutzers herstellen

02.01 Vorbereitende Arbeiten, Allgemeines

02.01.0010 Montageplanung (Doppelboden Rechnergebäude)

Erstellen der Montageplanung für Unterkonstruktion und
 Rasterverteilung des Hohlraumbodens

inkl. Prüfung der Baustellensituation, Durchführung Aufmaß
 inkl der erford. Abstimmungen mit den TGA-Gewerken und
 deren Montageplänen zur Festlegung von Öffnungen/
 Erforderlichkeit, Abmaße von Feldgrößen bei
 Schaltwartenboden, Dimensionierung und Lage von
 Überbrückungsträgern (zur Abstimmung der vor Montage der
 UK Hohlraumboden durch die TGA-Gewerke auf dem Rohboden -
 im Zwischenbodenbereich - vorab zu montierenden
 Medienleitungen, Trassen und Kanäle mit der zu planenden
 und auszuführenden Unterkonstruktion/ Tragkonstruktion des
 Hohlraumbodens), inkl. :
 - Vorlage zu Prüfung (1x als Papiaerausdruck und 1x
 digital),
 - Einarbeitung der Prüfungsanmerkungen und
 - Vorlage der endgültigen, abgestimmten Montageplanung (3x
 als Papiaerausdruck und 1x digital)

Bereich: Rechnergebäude/ EG (für ca. 145m2)

1,00 psch

02.01.0020 Reinigung Untergrund

Bestehenden Untergrund (Stahlbetonrohdecke) bauseits grobe
 Verunreinigungen beseitigt, reinigen wie folgt:
 - Durchführung Grobreinigung mit anschließender
 staubfreier Reinigung des Untergrundes (besenrein)
 - diese besenrein hergestellte Flächen mit
 Industriestaubsauger absaugen.
 inkl. fachgerechter Entsorgung des angefallenen
 Schuttmaterials

145,00 m2

02.01.0030 Staubbindender Anstrich 1K

Gereinigte Rohbodenflächen (waagrechte Flächen) sowie
 seitliche Wandbegrenzungen bis zu einer Höhe von ca. 30 cm
 (senkrechte Flächen) mit einem lösemittelfreien,
 emissionsarmen 1K-Anstrich zur Staubbindung versehen.
 Die Verträglichkeit mit dem Stützenklebstoff ist
 sicherzustellen. Die Ausführung muss für offene
 Luftführung geeignet sein
 Material: Kunstharz-Dispersion, 1-komponentig

BNB-Anforderung: Herstellererklärung oder Kenzeichnung
 "Emissions- und lösemittelfrei"

Ausführung: Zeitlich vorab (vor den TGA-Installationen)

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

160,00 m2

02.01.0040 Anzeichnen Stützenraster auf Rohboden

Anzeichnen des Stützenrasters (nach vorheriger Abstimmung mit den TGA-Gewerken und auf Grundlage der Montageplanung) auf Rohfußboden mit vorbeschriebenen staubbindendem Anstrich, für bauseitige TGA-Gewerke (techn. Installationen im Doppelbodenbereich nach Anzeichen und vor Montage Doppelboden)
 Das Anzeichnen/ Kennzeichnen kann nach Wahl des AN's erfolgen, muss jedoch geeignet und entsprechend dauerhaft ausgeführt werden.

Ausführung: Zeitlich vorab (vor den TGA-Installationen)

145,00 m2

02.01.0045 Reinigung Untergrund (Zwischenboden nach TGA-Montage)

Bestehenden Untergrund (Stahlbetonrohdecke mit staubbindendem Anstrich gem. Vorposition), nach Montage der TGA-Installationen (Installationsdichte ca 50%)
 Durchführung staubfreier Reinigung des Untergrundes und der hier verlegten technischen Installationen mit geeignetem Reinigungsgerät (z.B. absaugen).

inkl. fachgerechter Entsorgung des angefallenen Schuttmaterials

Ausführung nach der Montage TGA im Zwischenbodenbereich unmittelbar vor Verlegung des Doppelbodens

Bereich: EG/ Serverraum R.0.18

95,00 m2

02.01.0050 Verfugung Polyurethan, Fugenbreite 10 bis 15 mm

Dauerelastische Fuge auf PU-Basis überstreichbar, gemäß DIN 18540 einbauen.
 Die Fugen sind mit Fugenfüllschnur und darüber angeordneter dauerelastischer Verfugung, konvex, glatt abgezogen, auszuführen.
 Das Reinigen der Fugen von Staub- und Schmutz, die Vorbehandlung der Fugenflanken mit zum System gehörenden Grundier- und Haftanstrich, das Abkleben der Fugenränder mit geeignetem Klebematerial (nach Entfernen der Abklebungen dürfen weder Rückstände verbleiben, noch dürfen die angrenzenden Flächen beschädigt werden), ausfüllen der Fuge mit unverrottbaren Schaumstoffprofilen, ausführen der Verfugung, das Entfernen und ordnungsgemäße Entsorgen der Abklebungen, säubern und geradliniges Nachglätten der Fugen.

Material: PU
 Fugenbreite: 10 bis 15 mm
 Fugenflanken: MW, Stahlbeton, GK-Platten, Aluminium, Stahl
 Farbe: nach Wahl des AG

BNB-Anforderung: Dauerelastische Fugen nur EmiCode EC1R

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		(oder besser) oder RAL UZ 123		
	100,00	m	_____	_____
02.01.0060		Saugheber		
		Saugheber zum Aufnehmen der Revisionsöffnungen aus Trägerplatten/ Doppelbodenplatten mit Belägen liefern		
	2,00	Stk	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

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

02.02

Doppelboden**Technische Beschreibung Doppelboden / Schaltwartenboden**

Der in den folgenden Positionen anzubietende Doppelboden ist wie folgt anzubieten:

-Liefen und Montieren eines Doppelbodensystems im Rechnergebäude (Serverraum, MSHV-/ NSHV-Räume, Flure), z.T. als Schaltwartenkonstruktion, bestehend aus:

1) Trägerplatten aus vorgefertigten, faserverstärkten Mineralstoffplatten (Calciumsulfatplatten) nach EN 13501 Brandverhalten Al; mit umlaufender Kunststoffkante (Schutz vor mechanischer Beschädigung und Feuchtigkeit). Platten unterseitig mit verzinktem Stahlblech fachgerecht verklebt

Plattenoberseite werkseitig mit einem doppelbodengeeigneten Belag beklebt:
(Vinyl - ableitfähige Böden, Optik grau mit dunkler Marmorierung)

Platten lose auf den C-Profilen verlegt und durch systemkonforme Kunststoff-Auflageteile gem. Herstellerangaben fixiert. Die Anforderungen an Phelarichtlinien oder Storlichtbogensicherheit sind durch geeignete Plattenverschraubungen sicherzustellen werden.

2) Unterkonstruktion im Raster 600x600mm aus höhenverstellbaren Präzisionsstützen als verzinkte und passivierte, chrom(VI)-freien, höhenjustierbaren Stahlstützenkonstruktion, die mit einer lösemittelfreien Gewindeversiegelung auf dem Rohboden fixiert wird.

Die verzinkten Stahlprofile in Längs- und Querrichtung unterteilt in Schaltschrank- und Gehbereich, werden am Schaltwartenteller fixiert. Elektrisch leitende und PVC-freie Schalldämmplättchen auf dem Stützenkopf fixieren die Bodenplatten

3) Emissionsprüfung/ BNB-Qualifizierung "Platte und Stütze": Die Emissionsprüfung muss nach internationalen Anforderungen für das ganze System (Platte + Stütze) erfolgt sein und vorliegen als Nachweis der LEED-Forderung, ISO 16000 und AgBB/DIBT. Siehe auch "Allgemeine Vorbemerkungen" dort Punkt 8. Anforderungen "Bewertungssystem nachhaltiges Bauen (BNB)

4) Technische Daten:

a) Gesamtkonstruktionshöhen: ca. 600mm bis ca. 1050mm (siehe jeweilige LV-Position)

b) Plattendicke: ca. 36 bis 42 mm

c) Last- und Verschiebungsklasse: gem. jeweiliger LV-Position:

- Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) gemäß Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825 , Traglast 10KN/m² oder:

- Elementklasse 6 (Bruchlast größer gleich 12 kN) DIN EN 12825, Traglast 15KN/m²

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

Elementklasse 2 (Bruchlast größer gleich 6 kN) DIN EN 12825, Traglast 5KN/m2

d) Rastermaß: 600 x 600 mm

e) Ein Konformitätszertifikat - durch eine qualifizierte und vom Bundesverband Systemböden e.V. anerkannte Zertifizierungsstelle - ist vorzulegen.

f) Baustoffklasse Trägerplatte: A1 schwer entflammbar nach EN 13501

g) Baustoffklasse Unterkonstruktion: nicht brennbar nach EN 13501

02.02.0010

Doppelboden Bau-H 600mm Kl.6, 15KN/m2, Einzelstützen UK Stahl verz., Vinyl, ableitf.

Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 500 bis 600 mm, Elementklasse 6 (Bruchlast größer gleich 12 kN) DIN EN 12825, Traglast 15KN/m2
 Unterkonstruktion und Bodenplatten Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Vinyl (ableitfähig), inkl. Lieferung und Montage sämtlicher gem.
 Herstellervorgaben erforderlichen Stabilisierungen wie Rasterstäbe etc. für Doppelböden mit der auszuführenden Aufbauhöhe

Erdableitwiderstand der Gesamtkonstruktion R2 DIN EN 1081 max. 1 x 10 hoch 9 Ohm.
 inkl. Nachweis der Leitfähigkeit durch Messprotokoll

BNB-Anforderung: Stützen-Klebstoff nur GISCODE PU 10
 BNB-Anforderung: Vinyl-Klebstoff nur EmiCode EC1R (oder besser) oder RAL UZ 113

Bereich: EG/ Serverraum R.0.18

95,00 m2

02.02.0020

Doppelboden Bau-H 600mm Kl.5, 10KN/m2, Einzelstützen UK Stahl verz., Vinyl

Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 500 bis 600 mm, Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Traglast 10KN/m2
 Unterkonstruktion und Bodenplatten Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Vinyl.
 inkl. Lieferung und Montage sämtlicher gem.
 Herstellervorgaben erforderlichen Stabilisierungen wie Rasterstäbe etc. für Doppelböden mit der auszuführenden Aufbauhöhe

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

BNB-Anforderung: Stützen-Klebstoff nur GISCODE PU 10
 BNB-Anforderung: Vinyl-Klebstoff nur EmiCode EC1R (oder besser) oder RAL UZ 113

Bereich: EG/ Flure

15,00 m2

02.02.0030

Erdungsschellen

TLK-Nr.: HWP_03_Ausbau/424/ 1. 4. 60.

Erdungsschellen für den bauseitigen Anschluss der Hohlbodenkonstruktion an den Potentialausgleich. Die Befestigung erfolgt durch Verschraubung am Stützenrohr.

8,00 St

02.02.0040

Zulage für Wandanschluss

Zulage zum Doppelbodensystem für Wandanschluss wie folgt: Die Trägerplatten sind an die begrenzenden Wände so nah wie möglich heranzuführen, der Spalt zwischen Plattenstirnseite und Wand ist mit einem Kompriband zu schließen, die Plattenstirnseiten sind zu versiegeln.

- Anschluss an begrenzende Wände aus Mauerwerk (roh, unverputzt), Beton oder Trockenbau
- Wandanschluss mit komprimierbarem Kunststoffdichtband

65,00 m

02.02.0050

Zulage Passplatten

Zulage zum Doppelbodensystem für das Herstellen von Passplatten:
 Herstellen von Passplatten an geraden oder schrägen Wandanschlüssen, geschnittene Plattenstirnseiten sind zu versiegeln.
 Abrechnung nach lfm (1 lfm = 1/0,6 Platten; 0,6lfm = 1 Platte)

25,00 m

02.02.0070

Ausbildung Türschwelle (C40+Belag)/ Übergang (EI90), B= bis 1,13m/ T= ca. 0,25mm

Herstellen der Übergänge des Doppelbodensystems im Türschwellenbereich bei Türöffnungsbreiten wie folgt:

Bauseitige Schwelle: bauseits wird im Zwischenbodenbereich bis zu einer Höhe von ca. 30 mm unter UK Trägerplatte in Wandstärke der Sockelbereich durch im Material der jeweiligen Wandart (MW, Beton) in der jeweiligen Brand- und Schallschutzqualität - hier EI90 - geschlossen. Darauf ist folgender Anschluss und Aufbau im Türschwellenbereich herzustellen:

- a) beidseitiges Anarbeiten der Unterkonstruktion und der Trägerplatten mit Oberbelag an bauseitige Schwelle;

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

b) Einfassung der Schwellenlängsseiten mit beidseitig mit Alu-Abschlusswinkel (angrenzend an den jeweils vor der Schwelle endenden Doppelboden), befestigt auf OK Rohschwelle, L-Winkel ca. 25x15mm

c) Auffüllen des Bereiches der Schwelle mit ca. 27mm Zementestrich DIN 18560 CT als Verbundestrich inkl. Haftgrundanstrich, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 4, Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F15 DIN EN 13813, geeignet für Traglast 15KN/m2, Estrichnenndicke 25 mm, zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, auf Schwelle:

d) Spachtelung und schleifen, glätten des Untergrundes (Estrich gem. c) als Vorbereitung für Oberbelag (Linoleum)

d) Oberbelag (Linoleum), Material wie Oberbelag des Doppelbodens, d= ca. 2,5mm ganzflächig mit geeignetem Reaktionsharzklebstoff verklebt, inkl. Einfassung des Belages beidseitig an Schwellenlängsseiten mit geeigneten Belagsabschlussprofilen Alu, herstellen eines stufenlosen, ebenen Überganges zu den angrenzenden Doppelbodenoberflächen, inkl. Ausbildung des Anschluss mit entsprechender fachgerechter Ausbildung der Fugen zu den angrenzenden Doppelbodenbelagsflächen

Belastbar 10 bis 15KN/m2
 Brandschutz EI 90

Türschwelle - Öffnungsbreite B x Tiefe (Wandstärke)
 = ca. 1,13 m x 0,25m

BNB-Anforderung: Haftgrundanstrich: Herstellererklärung oder Kenzeichnung "Emissions- und lösemittelfrei"
 BNB-Anforderung: Spachtelung und Bodenbelagsklebstoff nur EmiCode EC1R (oder besser) oder RAL UZ 113

siehe auch Plan: 931-AY5S (Schnitt B-B)

3,00 St _____

02.02.0080

Ausbildung Türschwelle (C40+Belag)/ Übergang (EI90), B= ca. 1,65m/ T= ca. 0,25mm

Leistung wie vor beschrieben (Herstellen der Übergänge des Doppelbodensystems im Türschwellenbereich, Belastbar 10 bis 15KN/m2; EI90, siehe auch Plan: 931-AY5S (Schnitt B-B)

)
 jedoch:

Türschwelle - Öffnungsbreite B x Tiefe (Wandstärke)
 = ca. 1,65 m x 0,25m

1,00 St _____

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

Doppelboden als Schaltwartenboden (MSHV-Raum und NSHV-Raum)

Doppelboden als Schaltwartenboden (MSHV-Raum und NSHV-Raum)

02.02.0090

Doppelboden als Schaltwartenboden Bau-H 600mm Kl.5, 10KN/m2, Einzelstützen UK Stahl verz., Vinyl leitf.

Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 500 bis 600 mm, Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Traglast 10KN/m2

Unterkonstruktion und Bodenplatten Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Vinyl, leitfähig

inkl. Lieferung und Montage sämtlicher gem.

Herstellervorgaben erforderlichen Stabilisierungen wie Rasterstäbe etc. für Doppelböden mit der auszuführenden Aufbauhöhe

Profile der Unterkonstruktionen entsprechend der Lastvorgaben nach Herstellerangaben (Grundrahmen für die Schaltanlagen gem. gesonderter Position);

Leitfähigkeit der Gesamtkonstruktion:

Standardübergangswiderstand mind. 10 hoch 5 Ohm.

inkl. Nachweis der Leitfähigkeit durch Messprotokoll

Dimensionierung der Bereiche:

a) Schaltschrankbereich: ca. 4 m2

(ca. 4.600mm x 600mm und ca. 3.200mm x 400mm)

(Grundrahmen für Schaltanlagen gem, gesonderter Position)

b) Gehbereich: ca. 19 m2

siehe auch "Technische Beschreibung 'Schaltwartenboden' vor LV Positionen

BNB-Anforderung: Stützen-Klebstoff nur GISCODE PU 10

BNB-Anforderung: Vinyl-Klebstoff nur EmiCode EC1R (oder besser) oder RAL UZ 113

Bereich: EG/ Raum R.0.20 NSHV-AV

23,00 m2

02.02.0100

Doppelboden als Schaltwartenboden Bau-H 1000-1200mm Kl.5, 10KN/m2, Einzelstützen UK Stahl verz., Vinyl leitf.

Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 1000 bis 1200 mm (1050mm), Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Traglast 10KN/m2

Unterkonstruktion und Bodenplatten Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Vinyl, leitfähig,

inkl. Lieferung und Montage sämtlicher gem.

Herstellervorgaben erforderlichen Stabilisierungen wie Rasterstäbe etc. für Doppelböden mit der auszuführenden Aufbauhöhe

Profile der Unterkonstruktionen entsprechend der

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

Lastvorgaben nach Herstellerangaben (Grundrahmen für die Schaltanlagen gem. gesonderter Position);

Leitfähigkeit der Gesamtkonstruktion:
Standardübergangswiderstand mind. 10 hoch 5 Ohm.
inkl. Nachweis der Leitfähigkeit durch Messprotokoll

Dimensionierung der Bereiche:
a) Schaltschrankbereich: ca. 2,5 m²
(ca. 3.250mm x 775mm)
(Grundrahmen für Schaltanlagen gem, gesonderter Position)
b) Gehbereich: ca. 9,5 m²

siehe auch "Technische Beschreibung 'Schaltwartenboden'
vor LV Positionen

BNB-Anforderung: Stützen-Klebstoff nur GISCODE PU 10
BNB-Anforderung: Vinyl-Klebstoff nur EmiCode EC1R (oder
besser) oder RAL UZ 113

Bereich: EG/ Raum R.0.24 MSHV

12,00 m²

02.02.0110

**Zulage für verschraubbare Platten bei Doppelboden als
Schaltwartenboden Bau-H 1000-1200mm Kl.5, 10KN/M2**

Zulage zu vorbeschriebener Position (Doppelboden als
Schaltwartenboden Bau-H 1000-1200mm Kl.5, 10KN/m²) für:
Ausführung Platten verschraubbar.
Ausführung im Gehbereich des Schaltwartenbodens

Bereich: EG/ Raum R.0.24 MSHV

19,00 m²

02.02.0120

**Grundrahmen - Schaltwartenprofile NSHV-Raum, ca. 4m²
Schaltschrankbereich**

Grundrahmen zur Aufstellung von Schaltanlagen im

-
Raum: EG/ Raum R.0.20 NSHV-AV

-
Schaltschrankbereich: ca. 4 m² (ca. 4.600mm x 600mm und
ca. 3.200mm x 400mm)

Grundrahmen aus C-Profilen ca. :

-
Dimensionierung Profile ca.: 40 mm x 80 mm Stahl, verzinkt

- Unterkonstruktion entsprechend Schaltwartenboden

-
Lastklasse: 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN
12825,
Traglast 10KN/m²

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

- inklusive zusätzlichem Abstandsprofil als Abstandhalter
 100 mm zur Wand über gesamte Länge,
 -
 Höhe Doppelboden: ca. 600mm

zur ebenengleichen Aufstellung von Schaltschränken mit dem
 Doppelboden, schall-/schwingungsentkoppelt, auf dem
 Rohfußboden, inkl. Diagonalaussteifung gegen
 Verdrehung bei Belastung,
 Last je Schaltfeld: ca. 600 kg

Gesamtabmessung:

a) ca. 4.600 mm x 600 mm aufgeteilt in 7querversteifte
 Felder, Querversteifungen sind mit 2
 nebeneinander liegenden Profilen ausgebildet:
 1 x 1000 mm x 600 mm
 6 x 600 mm x 600 mm.

b) ca. 3.200 mm x 400mm aufgeteilt in 4querversteifte
 Felder, Querversteifungen sind mit 2
 nebeneinander liegenden Profilen ausgebildet:
 4 x 800 mm x 400 mm

inkl. Anarbeiten der Platten des Doppelbodens an die
 bodenbündigen Grundrahmen

Bereich: EG/ Raum R.0.20 NSHV-AV

1,00 psch

02.02.0130

**Grundrahmen - Schaltwartenprofile MSHV-Raum, ca. 2,5m2
 Schaltschrankbereich**

Grundrahmen zur Aufstellung von Schaltanlagen im
 -
 Raum: EG/ Raum R.0.24 MSHV

-
 Schaltschrankbereich: ca. 2,5 m² (ca. 3.250mm x 775mm)

Grundrahmen aus C-Profilen ca. :

-
 Dimensionierung Profile ca.: 40 mm x 80 mm Stahl, verzinkt

- Unterkonstruktion entsprechend Schaltwartenboden

-
 Lastklasse: 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN
 12825,
 Traglast 10KN/m2

- inklusive zusätzlichem Abstandsprofil als Abstandhalter
 100 mm zur Wand über gesamte Länge,
 -

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

Höhe Doppelboden: ca. 1050mm

zur ebenengleichen Aufstellung von Schaltschränken mit dem Doppelboden, schall-/schwingungsentkoppelt, auf dem Rohfußboden, inkl. Diagonalaussteifung gegen Verdrehung bei Belastung, Last je Schaltfeld: ca. 600 kg

Gesamtabmessung:

ca. 3.250 mm x 775 mm aufgeteilt in 7querversteifte Felder, Querversteifungen sind mit 2 nebeneinander liegenden Profilen ausgebildet:
 1 x 840 mm x 775 mm
 1 x 500 mm x 775 mm
 3 x 430 mm x 775 mm
 2 x 310 mm x 775 mm

inkl. Anarbeiten der Platten des Doppelbodens an die bodenbündigen Grundrahmen

Bereich: EG/ Raum R.0.20 NSHV-AV

1,00 psch

02.02.0140

Erdungsschellen

TLK-Nr.: HWP_03_Ausbau/424/ 1. 4. 60.

Erdungsschellen für den bauseitigen Anschluss der Hohlbodenkonstruktion an den Potentialausgleich. Die Befestigung erfolgt durch Verschraubung am Stützenrohr.

8,00 St

02.02.0150

Zulage für Wandanschluss

Zulage zum Doppelbodensystem/ Schaltwartenboden für Wandanschluss wie folgt:
 Die Trägerplatten sind an die begrenzenden Wände so nah wie möglich heranzuführen, der Spalt zwischen Plattenstirnseite und Wand ist mit einem Kompriband zu schließen, die Plattenstirnseiten sind zu versiegeln.

- Anschluss an begrenzende Wände aus Mauerwerk (roh, unverputzt), Beton oder Trockenbau
- Wandanschluss mit komprimierbarem Kunststoffdichtband

(nur im Gehbereich außerhalb der Schaltschrankbereiche)

20,00 m

02.02.0160

Reinigen und Einpflege Doppelboden mit Belag

Reinigen der fertig verlegten Oberflächen des Doppelbodensystems:

Feinreinigung der Doppelbodenoberflächen inkl. Wandanschlüsse inkl. der vom Hersteller des Oberbelages

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	5,00	St		

Doppelbodensysteme)
 Trägerplatten inkl. Oberbelag ableitf., inkl. Datenblätter
 und Verlegehinweise), jedoch für:

Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm,
 Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN
 12825,
 Traglast 10KN/m2

Nur Lieferung (ohne Verlegung) und Übergabe an AG
 innerhalb des Baustellenbereiches

Gesamtsumme: _____

Untenliegen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.03		Bohrungen/ Ausschnitte/ Sonstiges		
02.03.0010		Öffnung für Kabeldurchführungen herstellen inkl. Einbau Bodenblech mit Bürstenleisten, ca. 440 x 125 mm		
		Herstellen von Öffnungen und Einbau Bodenblechen in Doppelbodensystem wie folgt:		
		- Einbau eines 2-teiligen Schaltschrank-Bodenbleches mit werkseitig bestückten Bürstenleisten (Abdichtung der Durchführungen mittels Bürstenleisten), inkl. Herstellen der entsprechenden Öffnung im Doppelbodensystem, aus Stahl verzinkt, Bürstenleisten aus Ployamid (PA) - geeignet für Doppelbodensystem / Unterkonstruktion lokal im Bereich des Racks wie Schaltwartenboden - Lastklasse: 6 (Bruchlast größer gleich 12 kN) DIN EN 12825, Traglast 15KN/m2 - Höhe Doppelboden: ca. 600mm - Herstellung vor Ort nach Abstimmung mit dem AG/ Nutzer; z.T, Hand in Hand mit den bauseitigen TGA-Gewerken. Abmessungen Öffnungen/ Bodenbleche mit Bürsten (für Kabeldurchführungen): L x B = ca. 440 mm x 125 mm - flächenbündiger Einbau, inkl. Versiegelung eventuell geschnittener Plattenstirnseiten. Bereich: EG/ Raum Serverraum R.0.18 9,00 St		
02.03.0020		Bohrungen vor Ort, bis 50 mm		
		Bohrungen in die Trägerplatten des Doppelbodensystems vor Ort nach Plan bzw. nach örlicher Angabe, inkl. Staubabsaugung (ohne Oberbelag), inkl. Einfassen / Versiegeln der offenen Stirnseiten der Trägerplatten nach Wahl AN als Schutz der offenen Kante - Herstellung vor Ort nach Abstimmung mit dem AG/ Nutzer; z.T, Hand in Hand mit den bauseitigen TGA-Gewerken. Durchmesser 15 bis 50 mm 15,00 St		
02.03.0030		Bohrungen vor Ort, über 50 bis 100 mm		
		Bohrungen in die Trägerplatten des Doppelbodensystems vor Ort nach Plan bzw. nach örlicher Angabe, inkl. Staubabsaugung (ohne Oberbelag). inkl. Einfassen / Versiegeln der offenen Stirnseiten der Trägerplatten nach Wahl AN als Schutz der offenen Kante - Herstellung vor Ort nach Abstimmung mit dem AG/ Nutzer; z.T, Hand in Hand mit den bauseitigen TGA-Gewerken. Durchmesser über 50 bis 100 mm		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	5,00	St		
02.03.0040				
Bohrungen vor Ort, über 100 bis 200 mm				
Bohrungen in die Trägerplatten des Doppelbodensystems vor Ort nach Plan bzw. nach örtlicher Angabe, inkl. Staubabsaugung (ohne Oberbelag). inkl. Einfassen / Versiegeln der offenen Stirnseiten der Trägerplatten nach Wahl AN als Schutz der offenen Kante - Herstellung vor Ort nach Abstimmung mit dem AG/ Nutzer; z.T, Hand in Hand mit den bauseitigen TGA-Gewerken.				
Durchmesser über 100 bis 200 mm				
	2,00	St		
02.03.0050				
Ausschnitte/ Öffnungen ca. 400 x 500 mm				
Herstellen rechteckiger Ausschnitte in die Trägerplatten Doppelbodensystem, unabhängig vom Verlegeraster, inkl. Anpassung/ Auswechslung der Unterkonstruktion/ Stützen Herstellung vor Ort, inkl. Einfassen der offenen Stirnseiten der Trägerplatten nach Wahl AN als Schutz der offenen Kante - Herstellung vor Ort nach Abstimmung mit dem AG/ Nutzer; z.T, Hand in Hand mit den bauseitigen TGA-Gewerken.				
Abmessungen L x B = ca. 400 x 500 mm				
	2,00	St		
02.03.0060				
Sicherheitsabdeckung über Bohrungen/ Ausschnitte bis 400 x 500 mm				
Liefern und Verlegen einer begehbaren, provisorischen Sicherheitsabdeckung über Bohrungen/ Ausschnitte im Doppelbodensystem (keine offenen Löcher vor Aufstellung der Racks/ Server/ Schaltschränke) Material: Oberflächen Blech, verzinkt, lagegesichert - Herstellung vor Ort nach Abstimmung mit dem AG/ Nutzer; z.T, Hand in Hand mit den bauseitigen TGA-Gewerken.				
Abmessungen bis 400 x 500 mm				
	2,00	St		
02.03.0070				
Zulage Zeitversatz / zus. Anfahrt				
Zulage für das zeitversetzte Ausführen von Leistungen im Doppelbodenbereich nach Aufforderung AG für Installationen des Nutzers wie folgt:				
nach Durchführung und Abschluß der Hauptleistungen (u.a. Verlegen Doppelboden, Anschlüsse, Bohrungen und Ausschnitte soweit bekannt) können für einige herzustellende Leistungen (wie z.B. Bohrungen, Ausschnitte oder Grundrahmen) vom AG bzw. von dem Nutzer erst zeitversetzt die passgenauen Angaben gemacht werden.				
Die eigentlichen Leistungen werden gem. der jeweiligen LV-Position abgerechnet. Nur die Aufwendungen für den Zeitversatz und der damit verbundenen nochmaligen Anfahrt sind hier einzukalkulieren.				

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

Ausschließlich für Installationen des Nutzers, soweit die hierfür erforderlichen Angaben vom AG/Nutzer erst zeitversetzt (nach Abschluß der Hauptleistungen) erfolgen können.

- Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG -.

1,00	psch	_____	_____
------	------	-------	-------

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

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

03 **Doppelbodensystem Seminar-/ Verwaltungsgebäude**

Bauliche Situation für Doppelboden/ Seminar-und Verwaltungsgebäude und Arbeitsablauf

Allg. Beschreibung und bauliche Situation für Doppelboden/ Seminar- und Verwaltungsgebäude:

Der Doppelboden ist insgesamt in zwei durch einen Verbindungsgang baulich miteinander verbundenen Gebäuden (Rechnergebäude und Seminar-/Verwaltungsgebäude) herzustellen.

Für das Seminar- und Verwaltungsgebäude gilt:

Im Seminar- und Verwaltungsgebäude ist in einer Fläche von insgesamt ca. 10m², ein Doppelbodensystem einzubauen:

Raumverteilung und Höhen OKRF bis OKFF wie folgt:

- Raum S.0.03(Flur)/ ca. 5 m²/ Höhe ca. 120cm und 60cm/ Traglast 5KN/m²
- Raum S.0.04/ ca. 2 m²/ Höhe ca. 60cm/ Traglast 5KN/m²
- Raum S.0.05/ ca. 2 m²/ Höhe ca. 60cm/ Traglast 5KN/m²

Arbeitsablauf/ Doppelbodenherstellung nach technischer Installation:

Der Doppelboden ist nach Montage der technische Ausrüstung durch die TGA-Gewerke im Doppelbodenbereich herzustellen.

Die Planung der TGA-Einbauten erfolgte unter

Berücksichtigung des 600/600 Rasters.

Zur Vermeidung von eventuellen Kollisionen und Freihaltung der Montagepunkte für die Stützenfüße des Doppelbodens ist vom AN im Vorfeld zu beachten und durchzuführen:

- a) rechtzeitige Vorlage der maßgenauen Montageplanung (unter Berücksichtigung der Maße vor Ort) mit Angabe der freizuhaltenden Montagebereiche
- b) Durchführung von Abstimmungen zwischen dem AN und den Gewerken der TGA zur Lage der Stützen in Abhängigkeit der TGA-Planung
- c) Anzeichnen des abgestimmten Stützenrasters vor Ort auf dem Rohboden (vorab), gegebenenfalls Füße anbringen, soweit möglich
- d) dann Installation TGA unterhalb des Doppelbodens komplett
- e) dann Grundrahmen (bei Schaltwartenboden) und Verlegung Doppelboden inkl. aller Anschlüsse und Übergänge
- f) dann Reinigen der Oberflächen und Sichtabnahme mit dem AG
- g) dann Schutzabdeckung in Teilflächen (Hauptverkehrswege) nach Abstimmung mit dem AG
- h) dann Installation TGA oberhalb des Doppelbodens - hier gegebenenfalls noch Hand in Hand mit TGA Ausschnitte herstellen.

03.01 **Vorbereitende Arbeiten, Allgemeines**

03.01.0010 **Montageplanung (Doppelboden Seminar-/ Verwaltungsgebäude)**

Erstellen der Montageplanung für Unterkonstruktion und Rasterverteilung des Hohlraumbodens

inkl. Prüfung der Baustellensituation, Durchführung Aufmaß inkl der erford. Abstimmungen mit den TGA-Gewerken und deren Montageplänen zur Festlegung von Öffnungen/

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

Erforderlichkeit, Dimensionierung und Lage von Überbrückungsträgern (zur Abstimmung der vor Montage der UK Hohlraumboden durch die TGA-Gewerke auf dem Rohboden - im Zwischenbodenbereich - vorab zu montierenden Medienleitungen, Trassen und Kanäle mit der zu planenden und auszuführenden Unterkonstruktion/ Tragkonstruktion des Hohlraumbodens), inkl. :
 - Vorlage zu Prüfung (1x als Papierausdruck und 1x digital),
 - Einarbeitung der Prüfungsanmerkungen und
 - Vorlage der endgültigen, abgestimmten Montageplanung (3x als Papierausdruck und 1x digital)

Bereich: Seminar-Verwaltungsgebäude/ EG (für ca. 10m2)

1,00 psch

03.01.0020

Reinigung Untergrund

Bestehenden Untergrund (Stahlbetonrohdecke) bauseits grobe Verunreinigungen beseitigt, reinigen wie folgt:
 - Durchführung Grobreinigung mit anschließender staubfreier Reinigung des Untergrundes (besenrein)
 - diese besenrein hergestellte Flächen mit Industriestaubsauger absaugen.
 inkl. fachgerechter Entsorgung ds angefallenen Schuttmaterials

10,00 m2

03.01.0030

Staubbindender Anstrich 1K

Gereinigte Rohbodenflächen (waagrechte Flächen) sowie seitliche Wandbegrenzungen bis zu einer Höhe von ca. 30 cm (senkrechte Flächen) mit einem lösemittelfreien, emissionsarmen 1K-Anstrich zur Staubbindung versehen. Die Verträglichkeit mit dem Stützenklebstoff ist sicherzustellen. Die Ausführung muss für offene Luftführung geeignet sein
 Material: Kunstharz-Dispersion, 1-komponentig

BNB-Anforderung: Herstellererklärung oder Kenzeichnung "Emissions- und lösemittelfrei"

Ausführung: Zeitlich vorab (vor den TGA-Installationen)

20,00 m2

03.01.0040

Anzeichnen Stützenraster auf Rohboden

Anzeichnen des Stützenrasters (nach vorheriger Abstimmung mit den TGA-Gewerken und auf Grundlage der Montageplanung) auf Rohfußboden mit vorbeschriebenen staubbindendem Anstrich,
 für bauseitige TGA-Gewerke (techn. Installationen im Doppelbodenbereich nach Anzeichen und vor Montage Doppelboden)
 Das Anzeichnen/ Kennzeichnen kann nach Wahl des AN's erfolgen, muss jedoch geeignet und entsprechend dauerhaft ausgeführt werden.

Ausführung: Zeitlich vorab (vor den TGA-Installationen)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10,00	m2	_____	_____
03.01.0050	Saugheber			
	Saugheber zum Aufnehmen der Revisionsöffnungen aus Trägerplatten/ Doppelbodenplatten mit Belägen (Linoleum) liefern			
	1,00	Stk	_____	_____
			Gesamtsumme:	_____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

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

03.02

Doppelboden**Technische Beschreibung Doppelboden**

Der in den folgenden Positionen anzubietende Doppelboden ist wie folgt anzubieten:

-Lieferung und Montieren eines Doppelbodensystems, bestehend aus:

1) Trägerplatten aus vorgefertigten, faserverstärkten Mineralstoffplatten (Calciumsulfatplatten) nach EN 13501 Brandverhalten A1; mit umlaufender Kunststoffkante (Schutz vor mechanischer Beschädigung und Feuchtigkeit.

Platten unterseitig mit verzinktem Stahlblech fachgerecht verklebt

Plattenoberseite werkseitig mit einem doppelbodengeeigneten Belag beklebt:

je nach LV-Position:

a) Vinyl - ableitfähige Böden, Optik grau mit dunkler Marmorierung)

b) Linolium - Beläge marmoriert braun/grau, d = ca. 2,5mm

Platten lose auf den C-Profilen verlegt und durch systemkonforme Kunststoff-Auflageteile gem.

Herstellerangaben fixiert. Die Anforderungen an Phelarichtlinien oder Storlichtbogensicherheit sind durch geeignete Plattenverschraubungen sicherzustellen werden.

2) Unterkonstruktion im Raster 600x600mm aus höhenverstellbaren Präzisionsstützen als verzinkte und passivierte, chrom(VI)-freien, höhenjustierbaren Stahlstützenkonstruktion, die mit einer lösemittelfreien Gewindeversiegelung auf dem Rohboden fixiert wird.

Die verzinkten Stahlprofile in Längs- und Querrichtung unterteilt in Schaltschrank- und Gehbereich, werden am Schaltwartenteller fixiert. Elektrisch leitende und PVC-freie Schalldämmplättchen auf dem Stützenkopf fixieren die Bodenplatten

3) Emissionsprüfung/ BNB-Qualifizierung "Platte und Stütze": Die Emissionsprüfung muss nach internationalen Anforderungen für das ganze System (Platte + Stütze) erfolgt sein und vorliegen als Nachweis der LEED-Forderung, ISO 16000 und AgBB/DIBT. Siehe auch "Allgemeine Vorbemerkungen" dort Punkt 8. Anforderungen "Bewertungssystem nachhaltiges Bauen (BNB)

4) Technische Daten:

a) Gesamtkonstruktionshöhen: ca. 600mm bis ca. 1050mm (siehe jeweilige LV-Position)

b) Plattendicke: ca. 36 bis 42 mm

c) Last- und Verschiebungsklasse: gem. jeweiliger LV-Position:

Elementklasse 2 (Bruchlast größer gleich 6 kN) DIN EN 12825, Traglast 5KN/m²

d) Rastermaß: 600 x 600 mm

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

e) Ein Konformitätszertifikat - durch eine qualifizierte und vom Bundesverband Systemböden e.V. anerkannte Zertifizierungsstelle - ist vorzulegen.

f) Baustoffklasse Trägerplatte: A1 schwer entflammbar nach EN 13501

g) Baustoffklasse Unterkonstruktion: nicht brennbar nach EN 13501

03.02.0010 Doppelboden Bau-H 100-1200mm Kl.2, 5KN/m2, Einzelstützen UK Stahl verz., Linoleum

Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 1000 bis 1200 mm, Elementklasse 2 (Bruchlast größer gleich 6 kN) DIN EN 12825, Traglast 5KN/m2
 Unterkonstruktion und Bodenplatten Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Linoleum.
 inkl. Lieferung und Montage sämtlicher gem.
 Herstellervorgaben erforderlichen Stabilisierungen wie Rasterstäbe etc. für Doppelböden mit der auszuführenden Aufbauhöhe

BNB-Anforderung: Stützen-Klebstoff nur GISCODE PU 10
 BNB-Anforderung: Linoleum-Klebstoff nur EmiCode EC1R (oder besser) oder RAL UZ 113

Bereich: Seminargebäude: EG/ Flur S.0.03 Medienkanal

5,00 m2 _____

03.02.0020 Doppelboden Bau-H 600mm Kl.2, 5KN/m2, Einzelstützen UK Stahl verz., Vinyl

Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 500 bis 600 mm, Elementklasse 2 (Bruchlast größer gleich 6 kN) DIN EN 12825, Traglast 5KN/m2
 Unterkonstruktion und Bodenplatten Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Vinyl.
 inkl. Lieferung und Montage sämtlicher gem.
 Herstellervorgaben erforderlichen Stabilisierungen wie Rasterstäbe etc. für Doppelböden mit der auszuführenden Aufbauhöhe

BNB-Anforderung: Stützen-Klebstoff nur GISCODE PU 10
 BNB-Anforderung: Vinyl-Klebstoff nur EmiCode EC1R (oder besser) oder RAL UZ 113

Bereich: Seminargebäude: EG/ Räume S.0.04 und 05

5,00 m2 _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.02.0030	Zulage Passplatten			
	Zulage zum Doppelbodensystem für das Herstellen von Passplatten: Herstellen von Passplatten an geraden oder schrägen Wandanschlüssen Abrechnung nach lfm (1 lfm = 1/0,6 Platten; 0,6lfm = 1 Platte)			
	8,00	m	_____	_____
03.02.0040	Zulage für Wandanschluss			
	Zulage zum Doppelbodensystem für Wandanschluss wie folgt: Die Trägerplatten sind an die begrenzenden Wände so nah wie möglich heranzuführen, der Spalt zwischen Plattenstirnseite und Wand ist mit einem Komprimband zu schließen.			
	- Anschluss an begrenzende Wände aus Beton oder Mauerwerk (roh, unverputzt), Beton oder Trockenbau - Wandanschluss mit komprimierbarem Kunststoffdichtband			
	25,00	m	_____	_____
03.02.0050	Zulage für Anschluss an Belagsübergänge			
	Zulage zum Doppelbodensystem für das Anarbeiten an angrenzende Belagsübergänge, inkl. Einfassen der offenen Stirnseiten der Trägerplatten nach Wahl AN als Schutz der offenen Kante vor Feuchtigkeit und mechanischer Beschädigung sowie Herstellen sauberer, gerader Kante (Abschluss) für Anschluss an bauseitige Bodenkonstruktionen			
	7,00	m	_____	_____
03.02.0060	Erdungsschellen			
	Erdungsschellen für den bauseitigen Anschluss der Doppelbodenkonstruktion an den Potentialausgleich. Die Befestigung erfolgt durch Verschraubung am Stützenrohr.			
	4,00	St	_____	_____
03.02.0070	Bohrungen vor Ort, bis 70 mm			
	Bohrungen in die Trägerplatten Doppelbodensystem inkl. Oberbelag vor Ort, nach Plan bzw. nach örtlicher Angabe, inkl. Staubabsaugung. Durchmesser bis 70 mm			
	2,00	St	_____	_____
03.02.0080	Bohrungen vor Ort, über 70 bis 100 mm			
	Bohrungen in die Trägerplatten Doppelbodensystem inkl. Oberbelag vor Ort, nach Plan bzw. nach örtlicher Angabe, inkl. Staubabsaugung. Durchmesser über 70 bis 100 mm			
	2,00	St	_____	_____

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

Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,
 Estrichnenndicke 25 mm, zur Aufnahme von
 elastischen/textilen Belägen, auf Schwelle:

d) Spachtelung und schleifen, glätten des Untergrundes
 (Estrich gem. c) als Vorbereitung für Oberbelag (Linoleum)

d) Oberbelag (Linoleum), Material wie Oberbelag des
 Doppelbodens, d= ca. 2,5mm ganzflächig mit geeignetem
 Reaktionsharzklebstoff verklebt, inkl. Einfassung des
 Belages beidseitig an Schwellenlängsseiten mit geeigneten
 Belagsabschlussprofilen Alu, herstellen eines stufenlosen,
 ebenen Überganges zu den angrenzenden
 Doppelbodenoberflächen, inkl. Ausbildung des Anschluss mit
 entsprechender fachgerechter Ausbildung der Fugen zu den
 angrenzenden Doppelbodenbelagsflächen

Belastbar 5KN/m2
 Brandschutz EI60

Türschwelle - Öffnungsbreite B x Tiefe (Wandstärke)
 = ca. 1,01 m x 0,115 bis 0,25m

BNB-Anforderung: Haftgrundanstrich: Herstellererklärung
 oder Kenzeichnung "Emissions- und lösemittelfrei"
 BNB-Anforderung: Spachtelung und Bodenbelagsklebstoff nur
 EmiCode EC1R (oder besser) oder RAL UZ 113

siehe auch Plan: 931-AY5S (Schnitt B-B)

2,00 St

03.02.0130

Reinigen und Einpflege Doppelboden mit Belag

Reinigen der fertig verlegten Oberflächen des
 Doppelbodensystems:

Feinreinigung der Doppelbodenoberflächen inkl.
 Wandanschlüsse inkl. der vom Hersteller des Oberbelages
 (Vinyl, Linoleum) empfohlenen Ersteinpflege gem.
 Herstellerangaben,
 die Oberflächen müssen nach Durchführung dieser Leistungen
 völlig staubfrei sein und vorbereitet für spätere
 Unterhaltsreinigungen sein.

BNB-Anforderung: Reinigungsmittel max 10% VOC

- Ausführung nach Terminabstimmung mit dem AG, vor
 Sichtabnahme und Schutzabdeckung -

10,00 m2

03.02.0140

Schutzabdeckung Doppelbodensystem Rohfilzpappe herstellen

Schutzabdeckung der Oberflächen des Doppelbodensystems wie
 folgt:
 fertig verlegte Oberfläche (Doppelboden mit Oberbelag,
 Linoleum)

Schutzabdeckung ,
 mit Rohfilzpappe, Masse 250 g/m2, Stöße überlappen,
 Ränder kleben, liefern, herstellen (beseitigen und
 Entsorgung erfolgt bauseits).
 Es darf nur geeignetes Klebematerial verwendet werden, das

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
ZUSAMMENSTELLUNG				
01		Allgemein (Rechner-/ und Seminargebäude)		_____
01.01		Baustelleneinrichtung		_____
02		Doppelbodensystem Rechnergebäude		_____
02.01		Vorbereitende Arbeiten, Allgemeines		_____
02.02		Doppelboden		_____
02.03		Bohrungen/ Ausschnitte/ Sonstiges		_____
03		Doppelbodensystem Seminar-/ Verwaltungsgebäude		_____
03.01		Vorbereitende Arbeiten, Allgemeines		_____
03.02		Doppelboden		_____
			Gesamtbetrag:	_____
			UST 19,00 %:	_____
			Gesamtbetrag Brutto:	_____

Etwasige Preisnachlässe sind an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufzuführen.