

20E0027G

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland
Tel.:

Fax.:

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 13.05.2020 | Uhrzeit 23:59

Bindefrist endet am 10.07.2020

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

30082-E7-0003**Neubau Forschungscluster IIIa****Hautklinik**

Vergabenummer

Leistung

20E0027G**Los: Einstreutechnik****Anlagen****A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind**

- 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote
 227 Zuschlagskriterien
 242 Instandhaltung
 Informationen zur Datenerhebung

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 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: _____
- Erklärung und Vereinbarung §§ 9, 10 VgG M-V
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig / oder nicht älter als bis zum Eröffnungstermin
- Eintragung Berufsregister (z.B. Gewerbeanmeldung, HR-Auszug, Eintrag in der Handwerksrolle oder bei der IHK)

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

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Finanzministerium

d.v.d. die Leitung des Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamtes Greifswald

Am Gorzberg Haus 8, 17489 Greifswald

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
- auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- in Kombination: bis zur Angebotsöffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 450 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

Fax

PLZ/Ort 19053 Schwerin

E-Mail

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- Erklärung Datenschutz
-
-

3.2 - frei -**3.3 Nachforderung**

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- nachgefordert.
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

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 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- zugelassen.
 Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein.
 § 13 EU Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
 nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

- 6.1** Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU gilt nicht.
6.2 Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 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

7 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 Prozent 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.

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- Elektronisch

- in Textform mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; 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 Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- Schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben ist 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: 30082-E7-0003	Baumaßnahme: Neubau Forschungscluster IIIa
Vergabenummer: 20E0027G	Leistung: Los: Einstreutechnik

”

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):

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle der Vergabekammern

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, Unvollständigkei-ten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hin-zuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertersatz 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 Auftragser-teilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschrei-ben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bau-leistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Ver-tragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Anga-ben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

- 4.3 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).
- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 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/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben.

- 5.2 Sofern nicht im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 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 gesondertes 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 vorzulegen.

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.

7 Eignung

- 7.1 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.

7.2 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.

Baumaßnahme	Vergabenummer
Neubau Forschungscluster IIIa Hautklinik	20E0027G
Leistung	
Los: Einstreutechnik	

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe

Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

1.1 Formblätter

- Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Erklärung und Vereinbarung §§ 9, 10 VgG M-V
- Erklärung Datenschutz

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

- Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig / oder nicht älter als bis zum Eröffnungstermin
- Eintragung Berufsregister (z.B. Gewerbeanmeldung, HR-Auszug, Eintrag in der Handwerksrolle oder bei der IHK)
- 125 – Sicherheitsauskunft und Verzichtserklärung Bieter

1.3. leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:

1.4. sonstige Unterlagen

- Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
-
-

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- 223 - Aufgliederung der Einheitspreise
-
-

2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- 444 – Referenzbescheinigung, mind. **3** max. **5** Referenzen der letzten **3** Jahre (vom AG bestätigt)
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
-
-

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
-
-

2.4 sonstige Unterlagen

- Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
-
-

Vergabenummer	20E0027G
---------------	----------

Baumaßnahme

Neubau Forschungscluster IIIa**Hautklinik**

Leistung

Los: Einstreutechnik**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 01.11.2020** .
- 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 18.12.2020** .
- 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.
- Soweit 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.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

- Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
- Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, 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“

7 Technische Spezifikationen

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

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

10.1 siehe beigefügte Punkte 10.1.1 bis 10.1.5 (wBVB)

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
e-mail:
USt.-ID-Nr.:
HR-Nr.:
Registergericht:
BlmA-Nummer:

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmenummer	Baumaßnahme
30082-E7-0003	Neubau Forschungscluster IIIa

Hautklinik

Vergabenummer	Leistung
20E0027G	Los: Einstreutechnik

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
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Nebenangebot(e)
-
-
-
-
-
-
-

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 beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ 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: _____

Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁴

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

⁴ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugegangene 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.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
 - ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
 - ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,
- wird das Angebot ausgeschlossen.

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

Allgemeine Angaben

Allgemeine Angaben

Erklärung Kodierung

Bei der hier im LV enthaltenen Kodierung der verschiedenen Texte handelt es sich um allgemeine Kodierungen. Jegliche Ähnlichkeit mit produkt- oder firmenspezifischen Kodierungen ist rein zufällig und nicht beabsichtigt. Anhand der Kodierung kann und soll ausdrücklich nicht auf spezifische Firmen zurückgeschlossen werden.

Projektgebundene Vorbemerkung

Projektgebundene Vorbemerkung

Technische Grundlagen

Der Bieter erhält das Leistungsverzeichnis in elektronischer Form.

Grundlage des Leistungsverzeichnisses sind die Einrichtungszeichnungen des Verfassers.

Grundrisspläne 1:50 können bei der Vergabestelle nach Voranmeldung eingesehen werden.

Alle Maßangaben in diesem Leistungsverzeichnis sind, soweit nicht anders aufgeführt, in cm angegeben.

Reihenfolge: Länge (Breite) x Höhe x Tiefe.

Hat der Bieter Bedenken gegen die in der Ausschreibung geforderte Ausführung, so hat er diese im Angebotsschreiben zu benennen und nach seiner Auffassung richtig gestellt anzubieten. Nach Auftragserteilung vorgebrachte Einwände können aus wettbewerbsrechtlichen Gründen nicht mehr berücksichtigt werden.

Der Auftragnehmer legt 6 Wochen nach Beauftragung in Abstimmung mit dem Gesamtbauablaufplan einen Terminplan vor, aus welchem Fertigung, Lieferung, Freigabefristen und Montage, gegliedert nach Fertigungsschritten usw. der beauftragten Leistungen, ersichtlich sind.

Der Umfang der Ausschreibung Einstreuver- und -entsorgung umfasst die komplette betriebsbereite Einrichtung und Installation der Anlagen und Geräte. Anzubieten sind jeweils komplette Leistungen, auch wenn einzelne notwendige kleinere Arbeitsvorgänge oder -teile nicht ausdrücklich beschrieben sind.

Sie müssen in Betrieb genommen werden. Alle dafür notwendigen Betriebsmittel sind in das Angebot mit einzukalkulieren.

Der "Angebotseinzelpreis, netto" beinhaltet alle Kosten für die betriebsfertigen Anlagen und Geräte.

Für die Anlagen und alle beschreibungsbedürftigen Einbauten ist eine Einweisung des Bedien- und des technischen Personals durchzuführen. Der Auftragnehmer ist für die Durchführung und funktionstüchtige Übergabe auch bei Fremdfabrikaten verantwortlich.

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

Im Angebotspreis ist eine mehrtägige Schulung zu berücksichtigen.

Reinigung:

Sämtliche Komponenten sind innen und außen sauber aus- bzw. abgewischt zu übergeben. Tischplatten, sowie Ablagen, sind vor der Übergabe ebenfalls abzuwischen. Die Gesamtausführung aller Elemente ist feuchtraumgeeignet auszuführen. Eine Beständigkeit aller Materialien gegenüber handelsüblichen Desinfektionsmitteln muss gewährleistet sein.

Die Ausführung muss gegen die in Tierhaltungsspülküchen üblich verwendeten sauren und basischen Reiniger und Klarspüler und weiteren üblichen chemischen, physikalischen und mechanischen Beanspruchungen beständig sein.

Vor der Abnahme hat der Auftragnehmer nachstehende allgemeine Leistungen zu erfüllen:

Inbetriebnahme und Probetrieb der Anlage, dazu stellt der Nutzer ein Big Bag zur Verfügung.

Erstbefüllung aller Anlagenkomponenten, Einregulierung aller Anlagenteile und Funktionsprüfung der Steuerungen.

Lage von Leitungen, Kabeln und dergleichen:

Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Trassen, Kanälen und dergleichen vor Ort zu unterrichten.

Er hat des Weiteren vor der Aufstellung der Anlage die Eintransportmöglichkeiten, -wege und bauseitigen Medienanschlüsse auf der Basis der Pläne und der Ausschreibungsunterlagen zu prüfen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle erforderlichen Rohbaumaße sowie die Schnittstellen zu den bauseitigen Medien vor Ort zu überprüfen und in der Montageplanung zu berücksichtigen.

Technische Forderungen

Die Geräte und Einrichtungen sind komplett mit allen Anschlussdaten, z. B. für

Medienversorgung und -entsorgung, Querschnitten, Spitzen- und

Durchschnittsverbrauch, Wärmestrahlung, etc. in die Montagepläne einzutragen.

Darüber hinaus sind exakte Abmessungen, gegebenenfalls notwendige Fundamente,

Anschlussdetails etc. in den Plänen anzugeben. Die Kranbahn wird bauseits mit 450 kg und das Einstreusilo mit 700 kg inklusive Einstreu berücksichtigt. Die Pläne sind in deutscher Sprache anzufertigen. Eine separate Honorierung der Planerstellung erfolgt nicht.

Die nachstehend aufgeführten Anlagen und Geräte mit allen sicherheitsrelevanten Einrichtungen sind unter Berücksichtigung der einschlägigen DIN-/EN- und Normenvorschriften auszuführen und mittels GS-Prüfzeichen und CE-Konformitätserklärung zu belegen z.B.:

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung - Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (04/2017)

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

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

TRGS 553 Holzstaub (08/2008)

TRGS 727 Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (01/2016)

BGI 739 Holzstaub Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz beim Erfassen, Absaugen und Lagern (08/2002)

Projektgebundene Vorbemerkung

Projektgebundene Vorbemerkung

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Allgemein

Die angebotenen Geräte müssen den Forderungen des Gewerbeaufsichtsamtes, den Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften (BGV A3 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel, früher: VBG 4) und den Anforderungen der Maschinenrichtlinie und des Gerätesicherheitsgesetzes für technische Arbeitsmittel in der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Fassung entsprechen. Alle gesetzlichen Auflagen müssen erfüllt sein, einschlägige DIN- und VDE-Vorschriften sowie ggf. die Richtlinien für den Strahlenschutz sind zu berücksichtigen.

Es ist die neueste Gerätegeneration anzubieten.

Die vorgegebenen technischen Daten zu den Geräten sind Daten der Planung, sowie des Standes der Technik. Wird von diesen Daten signifikant abgewichen, so ist dies deutlich im Anschreiben darzustellen.

Die eingetragenen Einheitspreise müssen berücksichtigen:

- Die Vertrags- und zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen des Auftraggebers.
- Die aufgeführten Bedingungen zu Funktionsnachweis, Einweisung und Abnahme.
- Die aufgeführten Bedingungen zur Inbetriebnahme.
- Die aufgeführten Bedingungen zur Dokumentation.

Die Abnahme und die damit verbundene Übergabe des Gerätes in das Eigentum des Auftraggebers erfolgt erst nach Eintransport, Montage, Inbetriebnahme, Funktionsnachweis, Nutzereinweisung und Übergabe der geforderten Dokumentation.

Der Auftragnehmer übernimmt die volle Verantwortung für die einwandfreie Beschaffenheit aller Geräte bzw. Einrichtungsgegenstände und hat auf Verlangen die Bezugsquellen nachzuweisen.

Der Auftragnehmer hat die Erbringung der ihm übertragenen Leistungen verantwortlich zu beaufsichtigen. Die Aufsichtspersonen müssen über die notwendigen Fachkenntnisse und Vollmachten verfügen und sind dem Auftraggeber zu benennen. Bestehen von Seiten des Auftraggebers berechnete Bedenken gegen Aufsichtspersonen und Fachkräfte des Auftragnehmers, so sind diese unverzüglich abzurufen und durch kompetente Fachkräfte zu ersetzen.

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

Der Auftragnehmer muss für die Abwicklung des Auftrages mindestens einen Fachbauleiter kostenlos Vorort bereitstellen, dessen zeitnahe Anwesenheit zur Geräteintegration bei Bedarf eine Koordination mit den anderen Gewerken ermöglicht. Dieser Firmenvertreter ist der Fachbauleitung des AG im Vorfeld zu nennen.

Projektgebundene Vorbemerkung

Projektgebundene Vorbemerkung

Zusätzliche Vertragsbedingungen - Funktionsnachweis, Einweisung, Abnahme

Alle notwendigen Materialien (Reagenzien, Einwegmaterial, etc.), bis auf die bauseitigen Medien, sind hierzu vom Auftragnehmer kosteneutral zur Verfügung zu stellen.

Die Abnahme erfolgt nach einem Terminplan, der vom Auftraggeber vorgegeben wird.

Funktionsnachweis und Einweisung können zeitlich je nach Situation und Zweckmäßigkeit mit vom Auftraggeber benannten Nutzern gemeinsam erfolgen.

Eventuell anfallende Prüfgebühren sind vom Auftragnehmer zu tragen.

Bei der Einweisung oder vor der Abnahme sind zu übergeben (in deutscher Sprache, jeweils 1 Stück):

- Gerätebuch
- Bedienungsanleitung, Handbuch
- Bauartzulassung
- Konformitätserklärung
- ein vom benannten Nutzer unterschriebenes Protokoll der gemessenen Werte, der Kapazität, etc. und bereits übergebener Unterlagen.

Projektgebundene Vorbemerkung

Projektgebundene Vorbemerkung

Ergänzung der Angebotsanforderung

Automatische Sortierung

Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter beim ausschreibenden Bauamt anzufordern. Doppelseiten sind auszusortieren und zu vernichten.

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

Projektgebundene Vorbemerkung

Projektgebundene Vorbemerkung

Baubeschreibung

Der ca. 53 m x 14 m x 13 m (L x B x H) große Neubau des sogenannten Forschungscluster IIIa der Universität Greifswald entsteht auf dem Baufeld zwischen dem Forschungscluster III, welcher im Jahr 2012 fertiggestellt wurde, und dem Gebäude der ehemaligen Urologischen Klinik. Durch den direkten Anbau des orthogonalen Baukörpers an das U-förmige Bestandsgebäude Forschungscluster 3 wird dieses vollendet und der zwischen beiden Gebäuden entstehende Innenhof wird geschlossen. Den Hauptzugang in das neue Laborgebäude bildet das Bestandsgebäude Forschungscluster 3. Der Neubau hält sich gestalterisch zurück und fügt sich gemeinsam mit dem Bestand zu einem Gesamtbaukörper.

Das Gebäude wird als zweigeschossiges Gebäude mit einer Technikzentrale auf dem Dach erstellt. Um Kompaktheit zu erreichen wird ein Teil der Technikzentralen im Untergeschoss angeordnet. Der Neubau ist teilweise unterkellert und schließt an die Unterkellerung des Bestandes an. Im Untergeschoss sind die Heizzentrale, die Notstromversorgung, Dampferzeugung, die Geräte der Einstreuer- und entsorgung sowie Räumlichkeiten zur Lagerung von Materialien und Geräten angeordnet. Um größere technische Geräte in das Untergeschoss bringen zu können wird die bereits vorhandene Öffnung erweitert.

Im Erdgeschoss werden sich später zwei Tierhaltungsbereiche (Maushaltung) befinden, die Barriere (SPF) und der Quarantänebereich (Stufe 2 nach BioStoffV und GenTSV). Beide werden über einen Durchfahrautoklaven versorgt. Zudem befindet sich die zentrale Spülküche und Räume für die Einstreuer- und -entsorgung auf diesem Level. Im Obergeschoss befinden sich einige Laborräume und weitere Maushaltungsräume (IVC). Ein Tierhaltungsraum im Obergeschoss soll für die Stufe 2 nach BioStoffV und GenTSV genutzt werden, die restlichen Räume im OG nach Stufe 1.

Grundlage der Planung sind die Nachhaltigkeitskriterien in Anlehnung an das Bewertungssystem für Nachhaltiges Bauen (BNB) für Laborgebäude. Dabei ein Erfüllungsgrad von 65 Prozent angestrebt, der dem "Silber-Standard" entspricht.

Bezüglich Bauwasser und Baustromnutzung gibt es in den weiteren Vertragsbedingungen des BBL eine Klausel.

Projektgebundene Vorbemerkung

Projektgebundene Vorbemerkung

Technische Bedingungen allgemein

Stunden- und Materialnachweise sind werktäglich nach dem diese angefallen sind dem AG bzw. der bevollmächtigten Bauleitung zur Unterschrift bzw. Anerkennung vorzulegen. Nach diesem Zeitraum vorgelegte Stunden- und Materialberichte werden nicht mehr anerkannt.

Stundenlohnarbeiten sind getrennt von den Abschlagsrechnungen abzurechnen.

Bauleiter

Auf der Baustelle muss ständig eine deutschsprachige, fachlich qualifizierte Aufsichtsperson des Auftragnehmers anwesend sein.

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

Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten und fähigen Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden regelmäßig wöchentlich statt.

Umlage Baustellenreinigung / Wasser und Baustrom

Kommt der Auftragnehmer seiner vertraglichen Verpflichtung zur Abfallbeseitigung nicht nach, so wird der AG einen Dritten mit der Beräumung der Baustelle beauftragen. Die Kosten hierfür trägt der Auftragnehmer.

Die Medienversorgung und Abrechnung erfolgt entsprechend der Festlegungen in der wBVB.

Gleitklauseln

Lohn- und Material-Preisgleitklauseln werden nicht vereinbart. Die Preise sind Festpreise während der gesamten Bauzeit.

Die Kosten und Gebühren für die werkseitige TÜV-Abnahme bzw. Abnahmeprüfung durch andere benannte Stellen und die Abnahme vor Ort sind mit einzukalkulieren.

Alle notwendigen Materialien (Reagenzien, Einwegmaterial, etc.), bis auf die bauseitigen Medien, sind für die Funktionsprüfung vom Auftragnehmer kostenneutral zur Verfügung zu stellen.

Rechnungen

Rechnungen sind gemäß den Vorgaben der wBVB zu erstellen.

Projektgebundene Vorbemerkung

Projektgebundene Vorbemerkung

Technische Unterlagen Einstreuerversorgung

1. Unterlagen für den Auftragnehmer

Dem Auftragnehmer werden zur Erstellung der Montage- und Werkstattpläne folgende Ausführungsunterlagen zur Verfügung gestellt:

- Grundrisspläne des Architekten in 1-facher Ausführung sowie Datenträger (DXF-Datei),
- Schnittzeichnungen und Detailpläne des Architekten,
- Lageplan,

Ausführungszeichnungen des Fachingenieurs in 1-facher Ausfertigung:

Untergeschoss:

DH-26148-A-1UG

Erdgeschoss:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	DH-26148-A-EG			

Auf der Grundlage der vorgenannten Unterlagen und der Leistungsbeschreibungen hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich die Montageunterlagen einschließlich Berechnungen zu erstellen, die zur Durchführung des Auftrages erforderlich sind. Der Auftragnehmer ist zur Koordination seiner Leistungen (Montageplanung und Montage) mit den übrigen am Bau beteiligten Gewerken verpflichtet.

2. Vom Auftragnehmer zu erstellende Montageunterlagen

Der Auftragnehmer muss vor Beginn der Montagearbeiten alle Angaben machen, die für den reibungslosen Einbau und ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen erforderlich sind. Weiterhin hat der Auftragnehmer nach Planunterlagen und Berechnungen des Auftraggebers die für die Ausführung erforderliche Werkstatt- und Montageplanung zu erbringen. Die Werkstatt- und Montagepläne sind vom Auftraggeber vor der Ausführung freizugeben. Für die Genehmigung sind alle Unterlagen 1-fach, der Fachbauleitung Labortechnik zu übergeben.

Für die Prüfung und Genehmigung der Montageunterlagen steht Bauherrn, Nutzern und Bauleitung ein Zeitraum von 6 Wochen ab Übergabe zur Verfügung. Die Übergabe der Montageunterlagen erfolgt entsprechend der Reihenfolge des Bauablaufs.

Diese Zeit ist zur Einhaltung der gesetzten Termine zu berücksichtigen.

Ein Exemplar wird mit Freigabevermerk, bzw. Korrekturen an den AN zurückgegeben. Korrekturen durch Dritte sind vom AN nach Freigabe durch den vom AG beauftragten Laborplaner zu übernehmen. Die geprüften u. eventuell ergänzten Unterlagen müssen vor Montagebeginn eingearbeitet werden und der Bauleitung in 1-facher Ausfertigung, spätestens nach 3 Wochen, auf jeden Fall vor Montagebeginn, zur Verfügung gestellt werden.

Die Montagearbeiten dürfen nur nach gültigen - freigegebenen - Montageplänen ausgeführt werden.

Zur Montage- und Werkstattplanung gehören:

- Stücklisten mit Bestellangaben
- Konstruktions- und Aufbaupläne
- Montage- und Detailzeichnungen inkl. aller vermaßten Anschlußdetails
- Montageunterlagen für die Nebengewerke
- Grundriß 1:50
- Wandabwicklungen 1:20 mit Frontansicht,

Seitenansicht und Draufsicht, alle Elektro- und Medienentnahmen

durch Symbole und Beschriftung eindeutig gekennzeichnet

In die Montageunterlagen sind alle Daten eingetragen, die zur Beurteilung der Anlage, zur Identifikation von Bauteilen und zum Erkennen von funktionalen Zusammenhängen erforderlich sind.

Montageunterlagen für die Nebengewerke enthalten alle lüftungsrelevanten und elektrotechnischen Angaben der Anlage und sonstige bautechnisch relevanten Angaben. Sie sind zeitgleich mit der Freigabe der Fachbauleitung Labortechnik zu übergeben.

Zu den Angaben für die Lüftungsfirma gehören:

- vermasste Zeichnungen zur Position der Abluftstutzen aller an die Abluft angeschlossenen Einzelpositionen

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

- Angaben zu den Druckverlusten

3. Vom Auftragnehmer zu erstellende Dokumentationsunterlagen

Der Auftragnehmer hat für den gesamten im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungsumfang eine Technische Bestandsdokumentation auf folgenden Grundlagen zu erstellen:

Freigegebene Werkstatt- und Montagepläne, letztgültige Ausführungspläne, neueste Architektenwerkpläne und aufgrund der ausgeführten Leistung und erforderlichen zusätzlichen Informationen.

Die Bestandsunterlagen werden vom Auftragnehmer projektbezogen und unverwechselbar gekennzeichnet und außerdem mit einem Stempelaufdruck versehen und unterschrieben. Die genaue Textvorgabe des Aufdrucks ("Bestandsplan", "Bestandsdokumentation") ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Übergabe der Dokumentationsunterlagen an den AG: Papier (3-fach) in geschlossenen Ordnern, Digital (1-fach) auf Datenträgern CD bzw DVD.

Die CAD/CAE-Dateien müssen dem Betrieb für Bau- und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern Standard (BBL-Standard) entsprechen. Informationen hierzu sind unter www.bbl-mv.de abrufbar.

Zur Dokumentation gehören:

- Alle ergänzten und fortgeschriebenen Unterlagen aus der Montage- und Werkstattplanung, zusätzlich
- Belegungspläne
- Kabellisten
- Schaltpläne
- Klemmenpläne
- Gasüberwachungspläne
- Wartungsunterlagen und anweisungen
- Gerätelisten und -handbücher
- Funktionsbeschreibungen
- Trassenpläne 1:50
- Nachweis der Einhaltung der VDE-Abschaltbedingungen
- CE-Konformitätserklärungen
- Mess-, Druck und Prüfprotokolle
- Bescheinigung des Nutzers über die Einweisung
- Bescheinigung des Nutzers über die Übergabe der Dokumentation
- statische Nachweise

Vier Wochen vor der Abnahme - auch vor der vorläufigen Abnahme - ist einfach auf Datenträgern USB-Stick und CD bzw. USB-Stick und DVD ein vollständiger, prüffähiger Satz Dokumentationsunterlagen (Zeichnungen und Unterlagen) zu übergeben, der den aktuellen Installationsstand enthält. In die Zeichnungen ist der letzte Planstand des Architekten einzubinden. Ohne das Vorliegen einer prüffähiger Dokumentation kann keine VOB- Abnahme beantragt werden.

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

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

Alle Dokumentationsunterlagen sind ausschließlich in deutscher Sprache anzufertigen.

Alle Pläne bzw. Zeichnungen sind mit CAD zu erstellen und in der Version 2014 abzuspeichern.

Die für den Datenaustausch erforderlichen Konventionen in Bezug auf Dateinamen, Strukturen usw. liegen fest, sie werden im Auftragsfall zur Verfügung gestellt.

Alle Zeichnungen und Dokumente sind neben der Papierversion auf geeigneten Datenträgern als DWG-Dateien, Dokumente als PDF-Dateien zu übergeben.

Die Pläne, Montage- und Detailzeichnungen sind auf Grundlage der Ausführungsplanung im Zuge der Projektarbeit zu ergänzen und fortzuschreiben

Es sind die Layer, Schriftarten, Farbe, Linientyp und Strichstärke gemäß Ausführungsplan genau zu übernehmen (siehe Anlage), Dokumentationsrichtlinien.

Die geltenden DIN-Vorschriften für die Erstellung von Plänen sind zu berücksichtigen.

Alle Maßangaben in den Planunterlagen sind, soweit nicht anders aufgeführt, in cm angegeben.

Reihenfolge: Länge (Breite) x Tiefe x Höhe.

Die Kosten für die Bestandsunterlagen sind in den Einheitspreis 'Dokumentation, Werkstatt und Montageplanung' einzurechnen.

Projektgebundene Vorbemerkung

Projektgebundene Vorbemerkung

Allgemeine Vorbemerkung Einstreuer- und -entsorgung

Die nachstehenden Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Ausführung maßgebenden Verhältnisse.

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Einstreuer- und -entsorgung mit folgenden Komponenten:

Vakuumpumpe im Raum "Vakuumpumpe" U.TGA.11,

Einstreuer- und -entsorgungstrichter im Raum "Versorgung / Lager" 00.41,

Einstreuer- und -entsorgungsabwurf in 2 Standardmülltonnen im "Entsorgungsraum" 00.40,

Einstreuer- und -entsorgung im "Spülraum, Käfigreinigung" 00.34.

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

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

EINBRINGUNG

Für die Einbringung der Technik in den Ver- und Entsorgungsraum (Erdgeschoss) können die doppelflügeligen Türen 00.41_2 und 00.40_2 genutzt werden. Diese haben eine Rohbaubreite von 2,01 m und eine Rohbauhöhe von 2,78 m. Die Türen in die Spülküche haben die Rohbauabmessungen BxH 2,01 x 2,135 m.

Im Untergeschoss liegt der Raum für die Vakuumpumpen, welcher eine 1,135 m breite und 2,135 m hohe Tür besitzt. Die Vakuumpumpen können über den Einbringschacht an der Schmalseite des Gebäudes in das Untergeschoss gehoben und dort eingebracht werden.

LEISTUNGSERBRINGUNG

Die Arbeiten sollen von Anfang November bis Ende Dezember 2020 erbracht werden.

01 **Los Einstreuer- und -entsorgung**

01.01 **Durchführungen**

01.01.0001 **26148 VDD**

Verpressen einer Deckendurchführung 70/25 (eckig)

Verpressen einer Deckendurchführung 70/25 (eckig)

mit folgenden Eckdaten

Abmessungen:

Deckendicke: bis 30 cm

Breite Durchbruch: bis 70 cm

Tiefe Durchbruch: bis 25 cm

Anzahl Medien: 1 bis 4

Dimension Medienrohr: DN 50 bis DN 108

1,00 St

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

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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

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

Technische Ausführungsbeschreibung Einstreuer und -entsorgung

Einstreuentsorgung Vakuumerzeugung, Staubabscheider mit Staubrückführung und Verrohrung

Vakuumerzeugung:

Das Vakuum im System ist für eine stufenlose Einstellung des Volumenstromes Einstreu von 50% bis 100% zu konzipieren. Der Vakuumerzeuger ist dafür entsprechend auszulegen.

Technische Grundlagen:

- Transportmedium: Tierstreu, Kot und Harn unterschiedlichen Feuchtigkeitsgehaltes
- Transportart: pneumatisch
- Anlagengröße: mind. 10 m (bis Abfallbehälter) + 6 m (bis Zyklon)
- Materialausführung: Edelstahl 1.4301 geschliffen, PU, epoxidbeschichtete Oberflächen (harnresistent)
- Entsorgung: Einstreu-Entsorgungstrichter in der Käfigwäsche 00.34
- Sammlung: 2 x 1m³-Container für Innenaufstellung
- Abscheidung: Filterzyklon
- Vakuumerzeuger: Turbopumpe
- Schaltung: Fernschalter (Spülküche), Schlüsselschalter (Technikzentrale)

Anlagenkonzept:

Es befindet sich ein Entsorgungstrichter samt Entsorgungsejektor mit Schredder und Absaugung im Raum Käfigreinigung 00.34. Von hier aus wird das Rohr mit einer Dimension von DN 108 weitergeführt. Die Transportleitung aus Edelstahl verläuft von dort direkt durch die Wand des angrenzenden Flures in den Entsorgungsraum 00.40 bis zu den beiden Abfallcontainern. In diesem Entsorgungsraum befinden sich die beiden Sammelcontainer (Wechselbetrieb).

Die Rückleitung (DN 108) erfolgt zum Staubabscheider/ Feinfilter (Zyklon), der im Bereich Vakuumerzeuger (Turbopumpe, schallisoliert) benachbart installiert ist. Die Steuerungseinheit befindet sich ebenfalls dort. Die Fortluft wird über einen Schalldämpfer zum bauseitigen Abluftanschluß DN 160 geführt. Die Fortluftseite des Schalldämpfers stellt die bauseitige Schnittstelle dar und befindet sich in einer Höhe von ca. 2,8m.

Es befindet sich jeweils ein Sauganschluß zur Reinigung im Raum Käfigwäsche am Entsorgungstrichter, am Versorgungssilo, im Technikraum sowie im Einstreulager, die an das Einstreuentsorgungsnetz mittels eines Spülschiebers anzuschließen sind.

Einstreuerversorgung mit Vakuumerzeugung, Staubabscheider und Verrohrung.

System zum halbautomatischen Befüllen von Tiereinstreu mit Befüllkopf. Die Einstreu wird aus dem Vorlagebehälter mittels Vakuum in einen großen Vorratsbehälter gesaugt. Über einen Sensorbetrieb wird die Portionierung der Tiereinstreu ausgelöst.

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

Über eine Randabsaugung muss sichergestellt werden, dass für das Personal keine Staubbelastung bei der Befüllung des Vorlagebehälters sowie bei Entnahme aus dem Vorratsbehälter (Befüllen von bis zu 2 Käfigschalen) auftritt. Der abgesaugte Staub wird durch die Absaugung aufgefangen.

Aufstellsituation:

Versorgungstrichter: Versorgung / Lager 00.41

Entsorgungscontainer: Entsorgungsraum 00.40

Vakuumerzeuger / Staubabscheider: Vakuumpumpe U.TGA.11

Streuspeicher: Käfigspüle 00.34

Allgemein:

Systembestandteile, die mit dem Fördermaterial in Kontakt stehen, sind generell in Edelstahl 1.4301 geschliffen auszuführen.

Für alle denkbaren Verzweigungen und Abgänge werden fertige Formteile eingebaut. Bei der Dimensionierung des Gesamtsystems ist auf die unterschiedliche Beschaffenheit des Fördermediums zu achten.

Es ist eine komplett betriebsfertige und funktionsfähige Anlage zu errichten, die den Nutzeranforderungen entspricht.

Soweit zutreffend sollen folgende Normen berücksichtigt werden:

Saugreinigungsanschlüsse

An 4 Positionen sind Saugreinigungsanschlüsse vorzusehen, die es erlauben Verschmutzungen um diese Bereiche mit in das Einstreuentorgungsnetz zu saugen. Die Anbindung an das Einstreuentorgungsnetz erfolgt über Edelstahlrohrleitungen Aussendurchmesser 50 mm.

Folgende Positionen sind an das Netz anzubinden:

- Entsorgungsraum 00.40
- Käfigwäsche Silo 00.34
- Käfigwäsche 00.34
- Versorgung / Lager 00.41

01.02.0001

THEIN-EV-VT-kor
Befülltrichter für Big Bags

Versorgungstrichter

Versorgungstrichter für Big Bags, muss alternativ auch für Handsäcke geeignet sein.

Material: Komplette aus Edelstahl, Mindestspezifikation Werkstoff 1.4301.

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

- Betriebsspannung 230 V, Spannungsversorgung über den Schaltschrank der Einstreuerversorgungsanlage
- Stromanschlussschalter, Tragfähigkeitskennzeichnung, Tafel ("Gefahr durch Kran", Aluminiumschild mit Abmessung 20 x 30 cm) montiert, Betriebsvorschrift und Handzeichen zum Einweisen.
- Steuerungseinheit hängend, gummiert, IP 64.

Die Laufkatze muss mit einer geeigneten Aufhängung mit Hebekreuz z. B. für Big Bags (Füllvolumenca. 1,2 m3) und kleineren Gebinden versehen sein.

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

Raumhöhe: 3,60 m

01.02.0003

1,00 St

THEIN-VER-E-BEF2

Dosiersilo mit Befüllkopf für Einstreuerversorgung für bis zu zwei Käfigen

Einstreusilo

Deckenbefestigtes Streusilo, Edelstahl, geeignet für den Austrag gängiger, nicht zur Brückenbildung neigender Einstreuarten, Pellets oder Holzchips.

Ausgerüstet mit:

- Kapazitiver Füllstandanzeige "voll" / "nachfüllen"
- Automatischem Austrag, sensorgesteuert.
- Sieben Füllmengen über separate SPS programmierbar.
- Automatisch zuschaltender Staubabsaugung im Einfüllbereich, ca. 500 m3/h.

Funktion: Das Streusilo soll gleichermaßen als Speicher und Spender dienen. Über das Bedientableau wird die zu befüllende Käfiggröße vorgewählt. Sobald Käfige unter den Dosierkopf geschoben werden, erfolgt eine genau dosierte Befüllung. Die Auslösung erfolgt über mechanische Endanschläge.

Frei werdende Staubpartikel sind direkt an der Entstehungsstelle abzusaugen.

Eine elektronische Füllstandanzeige am Silo signalisiert "Speicher voll" bzw. "Speicher nachfüllen".

Die dann noch vorhandene "Reserve" sollte mind. 60 Liter betragen.

Die Signale müssen bei Bedarf zur Steuerung externer Systeme (Waschstraßen-Stopp) genutzt werden können. Weiterleitung über Steuerung zu den externen Bedientableaus bzw. Signallampen.

Speicherhöhe: ca. 150 cm, max. 200 cm

Nettovolumen: mind. 1 m3

Durchmesser d = 130 cm

Dosierkopf

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

Die Befüllung der Käfige erfolgt mit einer Dosier-Funktion. Dabei können einer bzw. zwei Käfige gleichzeitig befüllt werden. Die Auslösesensorik mit dazugehörigem Tiefenanschlag und Steuerung ist für jeden einzelnen Käfig am Füllkopf zu befestigen. Die Bedienung von rechts und von links ist identisch auszuführen bzw. zu ermöglichen.

Die Randabsaugung von bei der Befüllung entstehendem Feinstaub und damit die Arbeitssicherheit für die dort tätigen Mitarbeiter ist zu gewährleisten.

Der Betrieb erfolgt über ein Bedientableau, an dem 7 unterschiedliche Füllmengen vordefinierbar sind (Einstellung über Drehschalter).

An dem Bedientableau an der der Automatisierung ist auch die Umstellung auf die Silobefüllung vorzusehen, mit dem über eine Fernschaltung Einstreu aus dem Einstreulager abgerufen werden kann. Die Silobefüllung erfolgt automatisch über Füllstandsmessung oder Manuell über das Bedientableau.

Betriebs- und Störmeldungen sind über entsprechende Warnlampen im Bedientableau anzuzeigen.

Abmessungen: BxTxH 140 x 140 x 250 cm

01.02.0004

1,00 St

THEIN-VER-VAK-Kombi

Kombigerät Vakuumerzeuger mit Staubabscheider für Einstreuerungsanlage

Vakuumerzeuger:

Die Leistung ist ausgelegt auf die Frischstreuförderung, bzw. die Feinstaubabsaugung während des Befüllvorganges.

Ausführung:

Als Turbopumpe/ Seitenkanalverdichter, Keilriemenantrieb, Asynchronmotor, Schutzart IP 54.

Die Turbopumpe arbeitet mit zwei berührungsfreien, im Parallellauf geschalteten Laufrädern, Kompressorkanal und Verdichtungswülsten für einen hocheffektiven Wirkungsgrad.

Stabiler 4-Kant-Rohrrahmengestell mit Gummi-Dämpfungselementen (fachgerechte Einbringung und Aufstellung sind im Leistungsumfang enthalten) zur Eigenresonanz- und Schallisolierung sowie abnehmbarer Schalleinhausung aus beidseitig einbrennlackiertem Stahlblech.

Mit Schalldämpfer

Mit einstellbarem, geschwindigkeits- und schallgedämpften Vakuumventil an der Saugseite der Pumpe zur Verhinderung einer thermischen Überbelastung der Vakuumeinheit und zur Unterdruckregulierung des Systems.

Technische Daten:

Max. Luftmenge: ca. 700 m3/h

Max. Unterdruck: 25 kPa

Unterdruck Betrieb: ca. 18 kPa

Max. Motorleistung: ca.8 kW

Abwärme an den Raum: max. 20 %

Schalldruckpegel (Abstand 1 m): max. 66 dB(A)

Elektr. Anschluss: 3 Ph / 380V / 50Hz

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

Integrierter Staubabscheider als zweistufiger Filterzyklon aus druckfestem zylindrischem Stahlgehäuse:

- 1. Stufe: Zyklonabscheider, 95% Abscheidung durch Fliehkraftprinzip und Herabfallen
- 2. Stufe: Filterpatrone, 99,9% Abscheidung durch hochwertiges 100% PE-Vlies (getestet nach BIA/ZH 1/487, geprüft nach BIA-Kat. C)

Mit Filterüberwachung

Staubfreier Filterpatronenwechsel auf der Reinluftseite durch Kunststoffsock und Verdrehen mit Filter.

Die Filterreinigung erfolgt automatisch über einzeln zeitgesteuerte Magnetventile, die die Filterpatronen von der Reinluftseite mit dosierten Druckstößen abblasen und somit die

Filterablagerungen über eine Ventilklappe in einen Auffangbehälter fallen lassen. Die

Druckluftversorgung erfolgt bauseits bis in Gerätenähe, die Anbindung der Filterreinigung samt notwendigem Material ist im Leistungsumfang enthalten.

Das im Staubabscheider abgeschiedene Material fällt in einen mitzuliefernden Auffangbehälter. An diesen wird zum Abtransport des abgeschiedenen Materials eine in einer separat abgefragten Position Leitung DN 76 (Staubrückführung) angeschlossen, über die das Material in einen Container geleitet wird.

Mit Ejektor.

Potentialfreier Kontakt für Betrieb / Störung

Technische Daten:

Filterfläche, gesamt: ca. 9 m²

Abscheidegrad: 99,9 %

Filterpatronen Polyester mit Stützkorb: 2 Stück

Höhe Druckluftanschluss: 2800 mm

Druckluftanschluss: gem. Vorbemerkungen

Durchmesser: ca. 60 cm

Gewicht, ca.: 250 kg

Sammelvolumen: ca. 90 l

Standzeit bei einem Betrieb von ca. 12 m³ Einstreu/Woche: ca. 6 Monate

Gesamte Aufstellfläche (B x T x H): ca. 60 x 140 x 200 cm

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

1,00 St

Gesamtbetrag: _____

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

01.03 **Einstreuensorgung**

01.03.0001 **THEIN-ENT-SGA**
Saugreinigungsanschluss für Einstreuensorgungsanlage

Saugreinigungsanschluss zum stationären Einsaugen von Einstreuresten.

Inklusive Parkposition und -halterung, kombinierte Halterungen mit Ablagemöglichkeit für mitzuliefernde Düsen.

Schlauchlängen von ca. 5 m.

Anbindung des Schlauchs an das Rohrsystem, Staubrückführung mittels dichtschießenden Klappenventils aus Aluminium mit einem Außendurchmesser von 62 mm, mit federbelastetem Deckel aus faserverstärktem Polyamid mit Dichtung. Alle Anschlüsse sind in das Gesamtsystem zu integrieren.

Aktivierung des Anlagensystems über einen am Schlauchende integrierten Mikroschalter IP 55 (Ein-Aus-Funktion).

Längenjustierbares Saugrohr, Boden- und Fugendüse mit Steckverbinder zum Schlauch.

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

01.03.0002	4,00	St	_____	_____
	THEIN-ENT-Staubabscheider			
	Staubabscheider für Einstreu- Entsorgungsanlage			

Staubabscheider als zweistufiger Filterzyklon aus druckfestem zylindrischem Stahlgehäuse:

1. Stufe: Zyklonabscheider, 95% Abscheidung durch Fliehkraftprinzip und Herabfallen

2. Stufe: Filterpatrone, 99,9% Abscheidung durch hochwertiges 100% PE-Vlies (getestet nach EN 60335)

Mit Filterüberwachung

Staubfreier Filterpatronenwechsel auf der Reinluftseite durch Kunststoffsock und Verdrehen mit Filter.

Die Filterreinigung erfolgt automatisch über einzeln zeitgesteuerte Magnetventile, die die

Filterpatronen von der Reinluftseite mit dosierten Druckstößen abblasen und somit die

Filterablagerungen über eine Ventilklappe in einen Auffangbehälter fallen lassen. Die

Druckluftversorgung erfolgt bauseits bis in Gerätenähe, die Anbindung der Filterreinigung samt notwendigem Material ist im Leistungsumfang enthalten.

Das im Staubabscheider abgeschiedene Material fällt in einen mitzuliefernden Auffangbehälter. An diesen wird zum Abtransport des abgeschiedenen Materials eine in einer separat abgefragten Position Leitung DN 76 (Staubrückführung) angeschlossen, über die das Material in einen Container geleitet wird.

Mit Ejektor.

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

Potentialfreier Kontakt für Betrieb / Störung

Technische Daten:

Filterfläche, gesamt: 16,8 m2

Abscheidegrad (EN 60335): 99,9 %

Filterpatronen Polyester mit Stützkorb: 2 Stück

Druckluftanschluss: gem. Vorbemerkungen

Durchmesser: 1100 mm

Gewicht, ca.: 360 kg

Sammelvolumen: ca. 90 l

Standzeit bei einem Betrieb von ca. 12 m3 Einstreu/Woche: ca. 6 Monate

Druckfestigkeit gemäß Auslegung der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Vakuumerzeugung.

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

01.03.0003

2,00 St

THEIN-ENT-Steuerung

Steuerungseinheit für Einstreu-Entsorgungsanlage

Steuerungseinheit für die in diesem LV beschriebenen Komponenten der Einstreuentorgung.

Als Steuerschrank stehend oder wandbefestigt aus einbrennlackiertem Stahlblech. Schutzart IP 65 mit folgenden Anforderungen:

- Speicher-Programmierbare, digitale Funktions- und Laufsteuerung
- Anlauf-funktion des Vakuumerzeugers über Stern / Dreieckschaltung
- Schaltfunktion von Fern- und Mikroschaltern (intermittierender Betrieb, 24V-gesteuert)
- Versorgungssicherung im Schrank
- Einstellbare Nachlaufzeit
- Automatischer Filterabreinigung
- Sperr- und Prioritätsfunktionen sämtlicher Systemkomponeten
- Betriebszeituhr
- Hauptschalter in der Schrankfront
- Betriebsschalter und -anzeige für Handbetrieb / 0/ Automatik/ Kreuzbetrieb
- Potentialfreier Kontakt für Betrieb / Störung
- Aufschaltung auf die Brandmeldezentrale, Abschaltung der Anlage im Falle eines Brandes
- Dreifachschalter im Bedientableau zur Anforderung der Absaugleistung (Ein/Aus) und zur Aktivierung des Reinigungssystems, spritzwassergeschützt
- Zeitgesteuerte Umschaltfunktion für Wechselbetrieb bei redundanten Anlagen.

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

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

- Eingänge für den Anschluss von mindestens 10 weiteren externen Bedientableaus (z. B. Entsorgungstrichter, Entsorgungskontainer) mit Betriebs- und Störmeldung, mit Füllstandgrenzmeldung 100% (Vollabschaltung)

- Notausschalter

Eingangskontakte:

- Brandmeldealarm => Abschaltung der Anlage
- Störung Lüftungsanlage -> Abschaltung der Anlage

Ausgangskontakte

- Betriebsmeldung an => Zusätzliche Zuluft/Abluft

Aufstellfläche: ca. 100 x 40 cm

Höhe: ca. 180 cm

Die elektrische Zuleitung (ca. 30 kW je Vakuumerzeuger, 5,5 kW je Shredder, 2 kW je Staubabscheider) erfolgt bauseits, alle weiteren elektrischen Anschlussarbeiten und Materialien sind im Leistungsumfang des Auftragnehmers enthalten.

01.03.0004	1,00	St		
	THEIN-ENT-TS3-6			
	Transportschlauchverbindung für Einstreuensorgungsanlage			

Transportschlauchverbindungen:

Zur Verbindung von Förder- und Vakuumleitungen (DN 108) sowie Staubrückführung (DN 76) an den Container.

Drei Schläuche aus verstärktem, mikrobenresistentem Polyester-Urethan-Material, Dimension entsprechend der angeschlossenen Leitung, Unterdruckfestigkeit 50 kPa.

Zur Anbindung der Containerstützen mittels Bajonettanschluss, rohrseitigem Übergangsstück und Stufenschellen an die Verrohrung, beidseitige Anbindung jeweils mit Bajonettverschluss, Länge je ca.6 m.

2 x DN 108

1 x DN 76

Bei Nichtgebrauch sind die Schlauchenden in geeignete mitzuliefernde Parkpositionen einzuhängen. Die Schlauchführung ist so zu wählen, dass zu keinem Zeitpunkt die Schläuche auf dem Boden zu liegen kommen.

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

01.03.0005	1,00	St		
	THEIN-ENT-VAK-Kombi			
	Kombigerät Vakuumerzeuger mit Staubabscheider für Einstreuensorgungsanlage			

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

Vakuumerzeuger:

Die Leistung ist ausgelegt auf die Förderung unreinen Einstreus bzw. die Feinstaubabsaugung während des Abwurfes.

Als Turbopumpe/ Seitenkanalverdichter, Keilriemenantrieb, Asynchronmotor, Schutzart IP 54.

Die Turbopumpe arbeitet mit zwei berührungsfreien, im Parallellauf geschalteten Laufrädern, Kompressorkanal und Verdichtungswülsten für einen hocheffektiven Wirkungsgrad.

Stabiler 4-Kant-Rohrrahmengestell mit Gummi-Dämpfungselementen (fachgerechte Einbringung und Aufstellung sind im Leistungsumfang enthalten) zur Eigenresonanz- und Schallisolierung sowie abnehmbarer Schalleinhausung aus beidseitig einbrennlackiertem Stahlblech.

Mit einstellbarem, geschwindigkeits- und schallgedämpften Vakuumventil an der Saugseite der Pumpe zur Verhinderung einer thermischen Überbelastung der Vakuumeinheit und zur Unterdruckregulierung des Systems.

Mit Anschluss an den zugehörigen Staubabscheider.

Die auszuführenden Verbindungen zu den Staubabscheidern sind aus Redundanzgründen über Leitungen aus Edelstahl DN 160 miteinander zu verbinden. Im Normalbetrieb sind diese Leitungen DN 160 durch Schieberventile voneinander abgetrennt.

Abluftmenge auf der Seite der Entsorgung: ca. 800 m³/h +/- 10 %

Abluftmenge auf der Seite der Versorgung: ca. 500 m³/h +/- 10 %

Technische Daten:

Max. Luftmenge: 1.600 m³/h

Max. Unterdruck: 40 kPa

Unterdruck Betrieb: ca. 20 kPa

Max. Motorleistung: ca. 30 kW

Abwärme an den Raum: max. 20 %

Schalldruckpegel (Abstand 1m): max. 66 dB(A)

Elektr. Anschluss: 3 Ph / 380V / 50Hz

Aufstellfläche (B x T x H): ca. 100 x 100 x 160 cm

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

Integrierter Staubabscheider als zweistufiger Filterzyklon aus druckfestem zylindrischem Stahlgehäuse:

1. Stufe: Zyklonabscheider, 95% Abscheidung durch Fliehkraftprinzip und Herabfallen

2. Stufe: Filterpatrone, 99,9% Abscheidung durch hochwertiges 100% PE-Vlies (getestet nach BIA/ ZH 1/487, geprüft nach BIA-Kat. C)

Mit Filterüberwachung

Staubfreier Filterpatronenwechsel auf der Reinluftseite durch Kunststoff sack und Verdrehen mit Filter.

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

Die Filterreinigung erfolgt automatisch über einzeln zeitgesteuerte Magnetventile, die die Filterpatronen von der Reinluftseite mit dosierten Druckstößen abblasen und somit die

Filterablagerungen über eine Ventilklappe in einen Auffangbehälter fallen lassen. Die

Druckluftversorgung erfolgt bauseits bis in Gerätenähe, die Anbindung der Filterreinigung samt notwendigem Material ist im Leistungsumfang enthalten.

Das im Staubabscheider abgeschiedene Material fällt in einen mitzuliefernden Auffangbehälter. An diesen wird zum Abtransport des abgeschiedenen Materials eine in einer separat abgefragten Position Leitung DN 76 (Staubrückführung) angeschlossen, über die das Material in einen Container geleitet wird.

Mit Ejektor.

Potentialfreier Kontakt für Betrieb / Störung

Technische Daten:

Filterfläche, gesamt: ca. 9 m²

Abscheidegrad: 99,9 %

Filterpatronen Polyester mit Stützkorb: 2 Stück

Höhe Druckluftanschluss: 2800 mm

Druckluftanschluss: gem. Vorbemerkungen

Durchmesser: ca. 60cm

Gewicht, ca.: 250 kg

Sammelvolumen: ca. 90 l

Standzeit bei einem Betrieb von ca. 12 m³ Einstreu/Woche: ca. 6 Monate

Gesamte Aufstellfläche (B x T x H): ca. 60 x 140 x 200 cm

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

1,00 St

Gesamtbetrag: _____

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

01.04 **Einstreuer- und Entsorgung**

01.04.0001 **26148 THEIN-ENT-SYS**

Entsorgungssystem Einstreu für mobile Abfallcontainer

System mit getrennter Abscheidung und Materialaustrag, intermittierend getaktet.

Die Funktionseinheit besteht im Wesentlichen aus zwei Zyklon-Abscheidern mit Filterstufe und je einem Schleusenmodul mit Direktaustrag in einen bauseitigen Müllcontainer. Die Einheit ist wandfest über den Abfallcontainer aufzubauen. Die maximale Gesamthöhe beträgt 3600 mm.

Zur Vermeidung von Staubaustritt sind über den Mülltonnen wandfeste Hauben mit Führungen für die geöffneten Müllbehälter, je eine Zusatzabsaugung und je eine zweistufige Füllstandkontrolle vorzusehen. Die Montagekonstruktion und alle für die Funktion erforderlichen Steuerschieber und Schaltweichen sind zu berücksichtigen.

Abscheidung

2 Stück Filterzyklon, Edelstahl.

Der Abscheider arbeitet in 2 Stufen:

Stufe 1: Die gesamte Höhe des Zyklons ist als Hochgeschwindigkeitszyklon

auszubilden, wobei Partikel größer ca. 20 Mikrometer abzuscheiden sind.

Stufe 2: Der Feinstaub ist in einem Feinfilter mit einem Abscheidegrad größer

als 99,9 % abzuscheiden.

Es ist eine automatische Filterreinigung mittels Druckluftstoß, so genannter Jet-Puls-Reinigung, zu integrieren. Die Konstruktion ist so zu gestalten, daß ein Filterwechsel reinluftseitig und staubfrei erfolgen kann.

Austrag

Der Materialaustrag erfolgt getaktet über ein Schleusenmodul, Mindestdurchmesser 250 mm, direkt in einen darunter stehenden Abfallcontainer (ca. 1.000 l Nettovolumen).

Teil der Austragvorrichtung sind zwei wandfest installierte Hauben mit seitlichen Führungen, unter die der Abfallcontainer geschoben wird. Es ist auf eine möglichst gute Abdichtung zwischen Haube und Container zu achten.

Filteraggregat

Zur Vermeidung von Staubaustritt während des Austrags ist an jeder Haube ein kombiniertes Filteraggregat anzuschließen, bestehend aus Edelstahlgehäuse, Vorfilter, Hauptfilter (mind. Filterklasse H 13), und Ventilator mit einem Mindestvolumenstrom von 500 m³/h.

Füllstand:

Je Haube ist eine zweistufige Füllstandüberwachung zu integrieren, die einen vollen Behälter an die Nebenschaltstelle Abwurftrichter signalisiert. Zu realisieren sind 70 % und 100 % Füllgrad, wobei mit Erreichen der 100 %, automatisch die Rohrleitung gespült und die Anlage abschaltet werden soll.

2,00 St

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

01.04.0002 **ROS.FV-DN076**
 Rohrschelle aus Stahl verzinkt für Rohr DN 76

Rohrschelle aus Stahl verzinkt
 zur Befestigung von Rohrleitungen an Bauteilen oder Halterungskonstruktionen,
 für Rohrleitungsdimension DN 76

bestehend aus:

- zweiteiliger Schelle mit Schraubenverschluss,
- Profilgummi-Einlage für Schalldämmung,
- mit angeschweißter Gewindemutter M10,
- Gewindestange M10 bis 300 mm lang
- Befestigungsplatte M10 mit Haltebügel und Mutter M10
 für C-Schiene oder Halfenschiene bis 52 mm Breite

Es ist die Montage und das Befestigungsmaterial in den Einzelpreis mit einzukalkulieren.

45,00 St _____
 01.04.0003 **ROS.FV-DN108**
 Rohrschelle aus Stahl verzinkt für Rohr DN 108

Rohrschelle aus Stahl verzinkt
 zur Befestigung von Rohrleitungen an Bauteilen oder Halterungskonstruktionen,
 für Rohrleitungsdimension DN 108

bestehend aus:

- zweiteiliger Schelle mit Schraubenverschluss,
- Profilgummi-Einlage für Schalldämmung,
- mit angeschweißter Gewindemutter M16,
- Gewindestange M16 bis 300 mm lang
- Befestigungsplatte M16 mit Haltebügel und Mutter M16
 für C-Schiene oder Halfenschiene bis 52 mm Breite

Es ist die Montage und das Befestigungsmaterial in den Einzelpreis mit einzukalkulieren.

35,00 St _____
 01.04.0004 **THEIN-ENT-EST-SH**
 Entsorgungstrichter für Einstreueentsorgungsanlage mit Shredder

Entsorgungstrichter mit Shredder

Zur Aufstellung in Käfigreinigung.

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

Entsorgungstrichter zum Abwurf der schmutzigen Einstreu, auszurüsten mit einem

Shredder zur Zerkleinerung üblichen Enrichments. Die autoklavierte Einstreu aus dem S2- Bereich enthält Wasser und Desinfektionsmittel. Die Einheit ist umseitig mit Edelstahlblechen zu verkleiden. Für Reinigungsarbeiten muss die Verkleidung schnell und werkzeuglos demontierbar sein. Über arretierbare Räder soll die Entsorgungsstation bei Reinigungsarbeiten bewegt werden können.

Abwurftrichter

Komplett aus Edelstahl 1.4301, rechteckige oder runde Ausführung mit einer Trichteröffnung von mind. 800 x 800 mm.

Die Konstruktion muss ein Rückschlagen von Teilen während des Shredderns verhindern.

Als Arbeitsoberfläche ist ein eben abschließendes Edstahlgitter vorzusehen. Das Rastermaß des Gitters muss einen manuellen Eingriff verhindern.

Das Gitter ist bei abgeschaltetem Shredder ohne Werkzeug abnehmbar zu gestalten, ein Entfernen des Gitters während des Shredderbetriebs darf nicht möglich sein. Für großvolumiges Enrichment ist eine Abwurfmöglichkeit zu integrieren, die einen Abwurf von bis zu 15 x 20 cm großen Teilen erlaubt, ohne dass hierüber in den Shredder eingegriffen werden kann.

Shredder

Zur Vermeidung von Funkenbildung (Explosionsgefahr) ist ein Langsamläufer einzusetzen. Übliches Enrichment-Material wie Papiertücher, Holz- und Zellstoffnestlings, Beißhölzer, Futter und ähnliches muss zuverlässig zerkleinert werden. Konstruktiv ist sicherzustellen, dass keine Partikel größer ca. 30 mm Kantenlänge die Einheit passieren können. Ein Nachschärfen oder Messertausch darf max. einmal im Jahr erforderlich werden.

Materialtransport

Übergang zum Materialtransport mittels Ejektor und adaptivem, schallgedämpftem Transportluftsystem. Rohrseitiger Anschluss über ein automatisches Schieberventil (Anschlussdurchmesser 108 mm), d.h. bei nicht aktiviertem System muss die Entsorgungsstation lufttechnisch entkoppelt sein.

Für Reinigungszwecke ist ein Ablauf zu integrieren, der die Station beim Abspritzen des Trichters entwässert.

Technische Daten:

Breite: ca. 90 cm

Höhe: max. 95 cm

Tiefe: ca. 90 cm

Getriebemotor: 400V/50Hz

Leistung: ca. 4,0 kW

Sauganschluss: 108 mm

Shredderkapazität > 1000 Käfige/Std. (Typ II L).

Schalldruckpegel: max. 65 dB(A)

Absaugung am Entsorgungstrichter

Im Sinne des Arbeiterschutzes ist die Abwurfstation mit einer Feinstaubabsaugung auszurüsten. Diese ist als Edelstahlkonstruktion auszuführen und auf der Abwurfstation abnehmbar zu befestigen. Es ist sicherzustellen, dass die Konstruktion der Absaugung den Arbeitsfluss nicht wesentlich beeinträchtigt.

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

In die Konstruktion sind Vorfilterstufen, eine HEPA-Filterstufe und Ventilator zu integrieren.
 Es ist darauf zu achten, dass die Vorfilter schnell und staubfrei gewechselt werden können.
 Gesättigte Filter müssen mittels Lampe signalisiert werden.

Im Abwurfbetrieb muss sich die Absaugereinheit automatisch zu- und nach dem Abwerfen abschalten.

Technische Daten Absaugung:

Abmessungen: ca. 90 x 80 x 55 cm (B x H x T)

Volumenstrom: min. 1000 m3/h (Umluftbetrieb)

Abscheidegrad: > 99,995 % (H13)

01.04.0005	1,00	St		
	THEIN-ENT-RO DN 108 E			
	Rohrleitung DN 108 für EinstreuentSORGungsanlage - Edelstahl			

Material- oder Vakuumleitung Entsorgung

Verrohrung aus Edelstahl 1.4301 geschliffen, mit einer Wandstärke von mind. 1,5 mm.
 Vorgefertigte Formteile (Abzweige, Bögen etc.) mit einer Wandstärke von 2 bis 3 mm.

Rohrleitungsdimension Innendurchmesser 108 mm.

Bogenradien:

Materialleitung: mind. 500 mm

Vakuumleitung: mind. 160 mm

Verbindungen werden mittels gummigedichteter Edelstahlschellen verschraubt. Gummimanschette mit Steg, zur Kontaktvermeidung und um thermische Längenausdehnungen, Geräusche und Spannungen zu kompensieren.

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

01.04.0006	25,00	m		
	THEIN-ENT-RO DN 50 E			
	Rohrleitung DN 50 für Saugreinigungsanschluss			

Zum Anschluss von Saugreinigungsanschlüssen.

Verrohrung aus Edelstahl 1.4301 geschliffen, mit einer Wandstärke von mind. 1,5 mm.
 Vorgefertigte Formteile (Abzweige, Bögen etc.) mit einer Wandstärke von 2 bis 3 mm.

Rohrleitungsdimension Innendurchmesser 50 mm.

Bogenradien: mind. 460 mm

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

Verbindungen werden mittels gummigedichteter Edelstahlschellen verschraubt. Gummimanschette mit Steg, zur Kontaktvermeidung und um thermische Längenausdehnungen, Geräusche und Spannungen zu kompensieren.

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

01.04.0007	45,00	m		
	THEIN-ENT-Rohrleitung DN 108 E			
	Rohrleitung DN 108 für Einstreuentorgungsanlage - Edelstahl			

Material- oder Vakuumleitung Entsorgung

Verrohrung aus Edelstahl 1.4301 geschliffen, mit einer Wandstärke von mind. 1,5 mm. Vorgefertigte

Formteile (Abzweige, Bögen etc.) mit einer Wandstärke von 2 bis 3 mm.

Rohrleitungsdimension Innendurchmesser 108 mm.

Bogenradien:

Materialleitung: mind 500 mm

Vakuumleitung: mind. 160 mm

Verbindungen werden mittels gummigedichteter Edelstahlschellen verschraubt. Gummimanschette mit Steg, zur Kontaktvermeidung und um thermische Längenausdehnungen, Geräusche und Spannungen zu kompensieren.

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

01.04.0008	20,00	m		
	THEIN-ENT-Sensorik			
	Füllstandsensoren für Einstreuentorgungsanlage			

Sensoren für eine Füllstanddetektion werden über ein Leerrohr fest mit dem Container verbaut.

Alle Einzelteile sind mit einzukalkulieren.

Die Meldung (Vollmeldung) wird in der Spülküche angezeigt.

Geschützt auf einem Kasten, an der linken Seite angebracht, sitzt der Zentralstecker, welcher bei Containerwechsel umgesteckt werden muss.

Die Vollmeldung führt zur Notabschaltung der Anlage bei Überfüllung.

Sie ist strömungstechnisch hinter dem Container vorzusehen.

Komplette Lieferung inkl. der erforderlichen Steuerungs- und Verstärker- und Signalisierungstechnik.

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

01.04.0009	1,00	St		
	THEIN-ENT-VK			

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

Verkabelung - Einstreuentsorgungsanlage

Komplette Verkabelung der Komponenten der Einstreuentsorgungsanlage vom Schaltschrank aus.

Komponenten:

- Schaltschrank
- Einstreuentsorgungsanlage
- Bedientableau Abwurf Einstreuentsorgung
- Entsorgungscontainer

Es ist die komplette Montage in Elektrokanälen 40 x 40 mm, sämtliche Befestigungselemente, in den Einzelpreis einzukalkulieren.

01.04.0010	400,00	m		
	THEIN-VER-RO DN 76 E			
	Rohrleitung DN 76 für Einstreuversorgungsanlage - Edelstahl			

Materialleitung Versorgung

Verrohrung aus Edelstahl 1.4301 geschliffen, mit einer Wandstärke von mind. 1,5 mm. Vorgefertigte Formteile (Abzweige, Bögen etc.) mit einer Wandstärke von 2 bis 3 mm.

Rohrleitungsdimension Innendurchmesser 76 mm.

Bogenradien: mind. 460 mm

Verbindungen werden mittels gummigedichteter Edelstahlschellen verschraubt. Gummimanschette mit Steg, zur Kontaktvermeidung und um thermische Längenausdehnungen, Geräusche und Spannungen zu kompensieren.

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

01.04.0011	55,00	m		
	THEIN-VER-SCH			
	Schieber Einstreuversorgung			

Schieber

Ausgeführt als elektro-pneumatisch getriebener Schieber DN 65. Geschraubtes Gehäuse aus faserverstärktem PA mit Teflondichtungen. Schieberblatt aus Edelstahl, Material 1.4301.

Stellwechsel des Schieberblattes über einen pneumatischen Zylinder. Initiierung durch die Druckluftfunktion eines separaten Magnetventils 24V/DC.

Der Schieber dient als Absperrorgan:

- Abtrennung Materialtransport am Silo

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

- Abtrennung für die Reinigungsrohrleitung (Spülluft am Silo)
- Abtrennung Materialtransport am Versorgungstrichter
- Abtrennung für die Reinigungsrohrleitung (Spülluft am Versorgungstrichter)
- Abtrennung am Dosierkopf

01.04.0012

3,00 St
THEIN-VER-Steuerung
 Steuerungseinheit für Einstreuer-versorgungsanlage

Steuerungseinheit für die in diesem LV beschriebenen Komponenten der Einstreuer-versorgung.

Als Steuerschrank stehend oder wandbefestigt aus einbrennlackiertem Stahlblech, Schutzart IP 65 mit folgenden Anforderungen:

- Speicher-Programmierbare, digitale Funktions- und Laufsteuerung
- Anlauffunktion des Vakuumerzeugers über Stern / Dreieckschaltung
- Schaltfunktion von Fern- und Mikroschaltern (intermittierender Betrieb, 24V-gesteuert)
- Versorgungssicherung im Schrank
- Einstellbare Nachlaufzeit
- Automatischer Filterabreinigung
- Sperr- und Prioritätsfunktionen sämtlicher Systemkomponenten
- Betriebszeituhr
- Hauptschalter in der Schrankfront
- Betriebsschalter und -anzeige für Handbetrieb / 0/ Automatik/ Kreuzbetrieb
- Potentialfreier Kontakt für Betrieb / Störung
- Aufschaltung auf die Brandmeldezentrale, Abschaltung der Anlage im Falle eines Brandes
- Dreifachschalter im Bedientableau zur Anforderung der Absaugleistung (Ein/Aus) und zur Aktivierung des Reinigungssystems, spritzwassergeschützt
- Zeitgesteuerte Umschaltfunktion für Wechselbetrieb bei redundanten Anlagen.
- Eingänge für den Anschluss von mindestens 5 weiteren externen Bedientableaus (z. B. Befülltrichter in der Spülküche) mit Betriebs- und Störmeldung, mit Füllstandgrenzmeldung 100% (Vollabschaltung)
- Notausschalter

Eingangskontakte:

- Brandmeldealarm - > Abschaltung der Anlage
- Störung Lüftungsanlage -> Abschaltung der Anlage

Ausgangskontakte

- Betriebsmeldung an -> Zusätzliche Zuluft/Abluft

Die elektrische Zuleitung erfolgt bauseits, alle weiteren elektrischen Anschlussarbeiten und Materialien sind im Leistungsumfang enthalten.

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

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

Alle beschriebenen Komponenten sind inklusive der Montage zu kalkulieren.

01.04.0013	1,00	St		
	THEIN-VER-VK-M			
	Verkabelung - Einstreuversorgungsanlage			

Komplette Verkabelung der Komponenten der Einstreuversorgungsanlage vom Schaltschrank aus.

Komponenten:

- Schaltschrank
- Einstreuversorgungsanlage
- Bedientableau Einstreubefüllung
- Bedientableau Einwurftrichter

Es ist die komplette Montage in Elektrokanälen 40 x 40 mm, sämtliche Befestigungselemente, in den Einzelpreis einzukalkulieren.

	250,00	m		
--	--------	---	--	--

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.05	Sonstige Leistungen			
01.05.0001	RO-BS160			
	Brandschutz-Rohrabschottung			
	<p>Beidseitige, brandschutztechnische Rohrabschottung R90 für eine Kernbohrung in einer Leichtbau- bzw. Betonwand für innerhalb von Gebäuden verlegten Rohrleitungen gemäß DIN 4102-11 und der MLAR. Schalldeschützt und geprüft nach DIN 4109 für nicht brennbare Rohre bis zu einem Durchmesser von ca. 160 mm.</p>			
	Material: Intumeszierender Brandschutzkitt.			
	10,00	St		

Gesamtbetrag: _____

nicht elektr. bearbeitbar*

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

01.06 Einweisung

01.06.0001 **THEIN-EW-BP**
Einweisung Bedienpersonal

Zur Inbetriebnahme der Einstreuer- und Entsorgungsanlagen ist durch den Auftragnehmer für alle Anlagen, Geräte und beschreibungsbedürftigen Einbauten eine Einweisung des Bedienpersonals/ Nutzers durchzuführen.

Dauer: 1 Tag, Termin nach Wunsch des Auftraggebers

Der schriftliche Nachweis über die Einweisung des Auftraggebers/Bedienpersonals für die einzelnen Anlagen und Geräte ist vorzulegen.

01.06.0002	1,00	St	_____	_____
	THEIN-EW-TP			
	Einweisung Technisches Personal			

Zur Inbetriebnahme der Einstreuer- und -entsorgungsanlage ist durch den Auftragnehmer für alle Anlagen, Geräte und beschreibungsbedürftigen Einbauten eine Einweisung des technischen Personals durchzuführen.

Dauer: 1 Tag, Termin nach Wunsch des Auftraggebers

Der schriftliche Nachweis über die Einweisung des Auftraggebers/Bedienpersonals für die einzelnen Anlagen und Geräte ist vorzulegen.

	1,00	St	_____	_____
--	------	----	-------	-------

Gesamtbetrag: _____

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

Ausführungsbeschreibung Dokumentation

Der Auftragnehmer hat für den gesamten im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungsumfang eine Technische Bestandsdokumentation auf folgenden Grundlagen zu erstellen:

Gesichtete Werkstatt- und Montagepläne, letztgültige Ausführungspläne, neueste Architektenwerkpläne und aufgrund der ausgeführten Leistung und erforderlichen zusätzlichen Informationen.

Die Bestandsunterlagen werden vom Auftragnehmer projektbezogen und unverwechselbar gekennzeichnet und außerdem mit einem Stempelaufdruck versehen und unterschrieben. Die genaue Textvorgabe des Aufdrucks ("Bestandsplan", "Bestandsdokumentation") ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Übergabe der Dokumentationsunterlagen an den AG (3-fach) in Papierform in geschlossenen Ordnern und (4-fach) auf Datenträgern CD bzw. DVD.

Zur Dokumentation gehören:

- Alle ergänzten und fortgeschriebenen Unterlagen aus der Montage- und Werkstattplanung, zusätzlich
- Belegungspläne
- Kabellisten
- Schaltpläne
- Klemmenpläne
- Wartungsunterlagen und -anweisungen
- Gerätelisten und -handbücher
- Funktionsbeschreibungen
- Trassenpläne 1:50, Ansichten 1:20
- Nachweis der Einhaltung der VDE-Abschaltbedingungen
- Mess-, Druck und Prüfprotokolle
- Bescheinigung des Nutzers über die Einweisung
- Bescheinigung des Nutzers über die Übergabe der Dokumentation
- statische Nachweise
- CE-Konformitätserklärungen

Vier Wochen vor der Abnahme - auch vor der vorläufigen Abnahme - ist einfach in Papierform in geschlossenen Ordnern und einfach auf Datenträgern USB-Stick und CD bzw. USB-Stick und DVD ein vollständiger, prüffähiger Satz Dokumentationsunterlagen (Zeichnungen und Unterlagen) zu übergeben, der den aktuellen Installationsstand enthält. In die Zeichnungen ist der letzte Planstand des Architekten einzubinden. Ohne das Vorliegen einer prüffähiger Dokumentation kann keine VOB- Abnahme beantragt werden.

Alle Dokumentationsunterlagen sind ausschließlich in deutscher Sprache anzufertigen.

Alle Pläne bzw. Zeichnungen sind mit CAD zu erstellen. Als Schnittstellenformat ist verbindlich

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

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

das DXF-System zu verwenden.

Die für den Datenaustausch erforderlichen Konventionen in Bezug auf Dateinamen, Strukturen usw. liegen fest, sie werden im Auftragsfall zur Verfügung gestellt. Alle Zeichnungen sind neben der Papierversion auf geeigneten Datenträgern als DWG-Dateien zu übergeben.

Die CAD/CAE-Dateien müssen dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Standard (BLB Standard) entsprechen. Informationen hierzu sind unter blb.nrw.de abrufbar.

Die Pläne, Montage- und Detailzeichnungen sind auf Grundlage der Ausführungsplanung im Zuge der Projektarbeit zu ergänzen und fortzuschreiben

Es sind die Layer, Schriftarten, Farbe, Linientyp und Strichstärke gemäß Ausführungsplan genau zu übernehmen (Dokumentationsrichtlinien).

Die geltenden DIN-Vorschriften für die Erstellung von Plänen sind zu berücksichtigen.

Alle Maßangaben in den Planunterlagen sind, soweit nicht anders aufgeführt, in cm angegeben.

01.07.0001

Reihenfolge: Länge (Breite) x Tiefe x Höhe.

DO-00001-L

Dokumentation, Werkstatt und Montageplanung

Liefern der Bestandsunterlagen, in der im Vortext "Technische Unterlagen" beschriebenen Form.

1,00 St

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

Zusammenstellung

01		Los Einstreuer- und -entsorgung		
01.01		Durchführungen		
01.02		Einstreuerversorgung		
01.03		Einstreuentorgung		
01.04		Einstreuer- und Entsorgung		
01.05		Sonstige Leistungen		
01.06		Einweisung		
01.07		Dokumentation		

Summe:

Ust 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass): _____

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

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **30082-E7-0003**Vergabenummer **20E0027G**

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 Forschungscluster IIIa**Hautklinik**

Leistung

Los: Einstreutechnik

- | | |
|---|--|
| <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

Euro

Euro

Euro

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

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹ vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/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

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

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

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

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

- im Handelsregister eingetragen.
- für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- zu keiner Eintragung in die genannten Register 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 (Handwerkskarte) 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 oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- 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 Euro belegt worden bin/sind.
- für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

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 Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

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)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist



Bieter	Vergabenummer	Datum
	20E0027G	
Baumaßnahme Neubau Forschungscluster IIIa Hautklinik		
Leistung Los: Einstreutechnik		

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

(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



Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
30082-E7-0003	Neubau Forschungscluster IIIa
	Hautklinik
Vergabenummer	Leistung
20E0027G	Los: Einstreutechnik

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
	20E0027G	
Baumaßnahme Neubau Forschungscluster IIIa Hautklinik		
Leistung Los: Einstreutechnik		

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
	20E0027G	
Baumaßnahme Neubau Forschungscluster IIIa Hautklinik		
Leistung Los: Einstreutechnik		

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.