



Gz.: VII 3 - 4.1.7/09-26

ANLAGE 2

**Leistungsbeschreibung
„Spinning Disc Mikroskop zur Lebendzellmikroskopie“**

Auftraggeber

Eberhard Karls Universität Tübingen
Zentrale Verwaltung VII – Finanzen
Abteilung Einkauf
Geschwister-Scholl-Platz
D-72074 Tübingen



Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG:	3
2.	RAHMENBEDINGUNGEN:	3
3.	HINWEIS:.....	3
4.	ANSPRECHPARTNER DER FACHABTEILUNG FÜR GGFLS. IM ZUGE DER AUFTRAGSAUSFÜHRUNG SICH ERGEBENDEN FACHLICHEN FRAGESTELLUNGEN	4
5.	LIEFERADRESSE:	4
6.	HINWEIS ZUR ANGEBOTSABGABE:.....	4
7.	ANGABEN ZUM AUFTRAGSGEGENSTAND:	5
8.	AUFTRAGSGEGENSTAND - DETAILBESCHREIBUNG:	6
8.1.	Spezielle Leistungsbeschreibung:	6
9.	LIEFERFRIST:.....	14
10.	LEISTUNGSUMFANG, ABNAHME UND ENDKONTROLLE.....	14
11.	ANGEBOTENES GERÄT:.....	15
12.	SUPPORT / GARANTIE / SERVICE	16
12.1.	Serviceleistungen:	17
12.2.	Montage, Service und Wartung nach Ende der Gewährleistungszeit.....	17
13.	WARTUNGSVERTRAG (OPTIONAL):	18



Leistungsverzeichnis:

1. Einleitung:

Die Eberhard Karls Universität Tübingen beabsichtigt die Beschaffung eines Spinning Disc Mikroskop zur Lebendzellmikroskopie für ein Institut.

2. Rahmenbedingungen:

Das Institut für Zellbiologie plant die Anschaffung eines neuen hochwertigen inversen Spinning Disc Konfokalmikroskops.
Dieses soll verschiedene Einsatzmöglichkeiten in der Zellbiologie und Zellbiochemie ermöglichen. Zu den Anwendungsgebieten gehören u.a. die Lebendzellmikroskopie von Hefe-, Fliegen- und Säugerzellen, das Scannen von Multiwellplatten mit fixierten Zellen, die Untersuchung von mehrfach gefärbten Gewebeproben, sowie die Beobachtung von Organoiden.
Aufgrund der vielfältigen Anwendungen legen wir Wert auf ein modulares und flexibles Gesamtsystem, welches auf dem neusten Stand der Technik ist.

3. Hinweis:

Es handelt sich um eine Leistungsbeschreibung nach funktionalen Kriterien.

Die Leistung ist vollständig anzubieten, einschließlich aller Kleinteile und einschließlich der für den Betrieb notwendigen Ausstattung. Die angebotenen Preise sind Komplettpreise.

Lässt die Ausschreibung in einzelnen Leistungen die Verwendung gleichwertiger Produkte zu, so ist die Gleichwertigkeit auf Verlangen innerhalb der vorgegebenen Fristen nachzuweisen.

Die Leistung beinhaltet insbesondere die Lieferung der Ausschreibungsgegenstände auf Gefahr des Auftragnehmers frei Verwendungsstelle, sowie darüber hinaus je nach Vereinbarung (siehe Anlage 2 - Punkt 7.), Aufstellung, qualitätsgesicherte Installation, Inbetriebnahme, Abnahme, Einweisung/Schulung.

Sofern gefordert, verpflichtet sich der Auftragnehmer nach der Inbetriebnahme das Betreiberpersonal gründlich einzuweisen. Hierfür sind bei voller Funktionsfähigkeit der Anlage / des Gerätes, ggfls. theoretische und praktische Einweisungen vorzusehen. Die Einweisung ist mit dem Betreiberpersonal zu koordinieren.



4. Ansprechpartner der Fachabteilung für ggfls. im Zuge der Auftragsausführung sich ergebenden fachlichen Fragestellungen

Abweichungen von den Leistungsvorgaben und dem Angebot dürfen für die Leistungserstellung nur mit schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers, vertreten durch:

Fr. Prof. Jennifer Ewald
Institut für Zellbiologie

vorgenommen werden.

5. Lieferadresse:

Universität Tübingen
Institut für Zellbiologie,
Auf der Morgenstelle 15
Raum 2.065
72076 Tübingen

6. Hinweis zur Angebotsabgabe:

Neben dem *vollständig ausgefüllten Vertrags- und Formalteil* (insbesondere auf Seite 3 & 4 und dem dazugehörigen Anhang), der vollständig ausgefüllten Anlagen 2 und 4 und den ggfls. darüber hinaus explizit zusätzlich geforderten Unterlagen, Eigenerklärungen und Nachweisen (z.B. *Mindestlohnenerklärung (Anlage 3)*, Handelsregistrauszug, Angaben zu Referenzen, Angaben zum Firmenprofil, Erklärung zur Haftpflichtversicherung, etc.), ist ein ausführliches, schriftliches Angebot abzugeben, aus dem die angebotene Konfiguration, bezogen auf die geforderten Leistungen im Detail transparent und nachvollziehbar aufgeführt sind (u.a. angebotenen Konfigurationen, Leistungsinhalte und -umfänge, technische Daten, weitere für Betrieb und Auftragsausführung relevante ausführliche Informationen zum Angebot bzw. dem Leistungsgegenstand, etc.).



7. Angaben zum Auftragsgegenstand:

Auftragsgegenstand (produktneutrale übliche fachtechnische Bezeichnung):

Inverses Spinning Disc Konfokalmikroskop zur Lebendzellmikroskopie

Menge: 1 Stück

Die Leistung ist vollständig anzubieten, einschließlich aller Kleinteile und einschließlich der für den Betrieb notwendigen Ausstattung

Leistungsumfang:

Die Leistung beinhaltet die:

- ☒ Lieferung;
- ☒ Aufstellung;
- ☒ qualitätsgesicherte Installation;
- ☒ Inbetriebnahme;
- ☒ Abnahme;
- ☒ Einweisung/Schulung



8. Auftragsgegenstand - Detailbeschreibung:

8.1. Spezielle Leistungsbeschreibung:

<p>Geforderte Komponenten und Systembedingungen (K.O.- Kriterien / Mindestanforderungen): Gefordert wird die Einhaltung bzw. Übererfüllung der in der folgenden Auflistung aufgeführten Kenngrößen:</p> <p>((Die Nicht-Erfüllung der im folgenden Bereich aufgeführten Leistungsvorgaben (K.O.-Kriterien) oder die Unterschreitung der genannten/aufgeführten Mindestvorgaben führt zum Ausschluss des Angebots. Eine ggfls. mögliche Übererfüllung der Mindestvorgaben wird nur dann bewertet, wenn dies in Anlage 5 Bewertungsmatrix (u.a. „Wert-Fragen“) explizit angegeben ist.))</p>	<p>Anforderungen erfüllt: Ja Nein (vom Anbieter auszufüllen!)</p>	
<p>I.) Zwingend notwendige Eigenschaften = K.O. Kriterien (= Musskriterien) Die Nicht-Erfüllung der im folgenden Bereich aufgeführten Leistungsvorgaben führt zum Ausschluss des Angebots (eine ggfls. mögliche Übererfüllung wird grundsätzlich <u>nicht bewertet</u>).</p>		
<p>1.) Motorisiertes inverses Mikroskop Stativ mit allen notwendigen Komponenten und Steuereinheiten; geeignet für Spinning Disc, Epifluoreszenz, Hellfeld und DIC; mit Binokulartubus zum Betrachten der Probe mit dem Auge</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>2.) Linear kodierter Scanning-Tisch mit z-Piezo, mit geeigneten Einsätzen für die Aufnahme von Objektträgern, Petrischalen und Multi-Well-Platten Der Scanning-Tisch soll eine Reproduzierbarkeit (Wiederholungsgenauigkeit) in X und Y von mindestens +/- 0,2 µm aufweisen</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<p>3.) Hardware-basierter Autofokus/ drift mitigation geeignet für Glas und Kunststoff Objektträger, Petrischalen und Multi-Well-Platten</p> <p>Angebotene Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>4.) LED-basierte Lichtquelle für Epifluoreszenzmikroskopie</p> <ul style="list-style-type: none"> • mit verschiedenen Wellenlängen zwischen 365 und 770nm, • geeignet für den Nachweis mind. folgender Fluorophore: <ul style="list-style-type: none"> ○ DAPI, CFP, Turquoise, GFP, Neongreen, YFP, mCherry, mCardinal, Rhodamine, Cy3, Cy5 <p>Angebotene Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>5.) Motorisierter Filterwürfelrevolver mit mindestens 6 Positionen zum werkzeugfreien Ein- und Ausbau von Filterwürfeln für die Epifluoreszenz, sowie passende Filterwürfel (Single- oder Multiband), geeignet für den Nachweis folgender Fluorophore:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DAPI, CFP, Turquoise, GFP, Neongreen, YFP, mCherry, mCardinal, Rhodamine, Cy3, Cy5 <p>Angebotene Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>6.) LED-basierte Weißlichtquelle für Durchlicht und DIC</p> <p>Angebotene Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<p>7.) Rückseitig beleuchtete sCMOS Kamera, mindestens 10 Megapixel, 6,5x6,5 µM Pixelgröße (oder ähnliche, für den Betrieb mit einer Spinning Disc geeignete Pixelgröße).</p> <p>Um auch niedrig konzentrierte Fluorophore detektieren zu können, muss die Kamera eine Peak Quanten Effizienz von mindestens 95% aufweisen.</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>8.) Motorisierte DIC slider, DIC-Prismen für alle angebotenen Objektive</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>9.) Plankorrigierte Apochromat Trockenobjektive für 10x und 20x Vergrößerung, DIC geeignet</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>10.) Plankorrigiertes Apochromat Trockenobjektive für 40x Vergrößerung, DIC geeignet, N.A. mind. 0,95.</p> <p>Das Objektiv sollte vielseitig einsetzbar sein und daher einen Korrekturring zur Deckglaskorrektur für gängige Materialien aufweisen.</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<p>11.) Plankorrigierte Apochromat Ölimmersionsojektive für 40x, 60x und 100x, DIC geeignet; alle Objektive sollten eine N.A. von mindestens 1,4 aufweisen</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>12.) Hochwertige Spinning Disc Einheit passend zum Gesamtsystem, die die Nutzung unterschiedlicher Disc-Konfigurationen erlaubt. Dazu eine Disc mit 50 µm pinholes/250 µm Abständen</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>13.) Laser-Lichtquelle (inkl. aller notwendigen Sicherheitselemente) mit mindestens 6 verschiedenen Lasern, geeignet zur Beobachtung mindestens folgender Fluorophore mit der Spinning Disc Einheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DAPI, CFP, Turquoise, GFP, Neongreen, YFP, mCherry, mCardinal, Rhodamine, Cy3, Atto 594, Cy5 und Cy7 <p>Dabei muss die Leistung von dem DAPI-geeigneten Laser (405nm o.ä.) mindestens 400 mW sein, die Mindestleistung für die GFP (488 nm o.ä.) und mCherry (555 nm o.ä.) geeigneten Laser mindestens 1000 mW sein und für alle anderen Laser mindesten 500 mW sein.</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>14.) optische Filter in der Spinning Disc Einheit passend zu den unter I.13.) genannten Lasern und Fluorophoren</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<p>15.) Leistungsstarker Computer mit aktuellem Betriebssystem zur Steuerung aller genannten Hardwarekomponenten und zur Prozessierung komplexer Auswertungen. Aufgrund der großen Datenmengen müssen mindestens 16 TB Speicher vorhanden sein.</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>16.) Zwei Bildschirme passend zum Computer, je mindestens 42 Zoll Diagonale</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>17.) Steuerungssoftware mit zeitlich unbefristeten Lizenzen für alle genannten Hardwarekomponenten, die mindestens folgende Eigenschaften hat, bzw. Abläufe ermöglicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansteuerung aller Hardwarekomponenten • Multipositionen in x,y,z • z-Stapel • komplexe und verschachtelte zeitliche Abläufe mit verschiedenen Positionsschleifen • Navigation und Scannen von Multiwell Platten • Generierung von Übersichtsbildern mit Stitching • software-basierter Autofokus <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<p>18.) Auswertesoftware mit zeitlich unbefristeten Lizenzen zur Analyse der gewonnenen Aufnahmen mit zusätzlicher unbefristeter Lizenz für einen Auswerterechner.</p> <p>Die Software sollte mindestens folgende Analysen und Prozesse ermöglichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D Dekonvolution • Denoising • Definition und Quantifizierung von ROIs • Segmentieren, Identifizieren und Zählen von Objekten • Auswertung und Analyse von Zeitreihen mit Export der Daten in verschiedenen Formaten • Möglichkeit verschiedene Experimente/Datensätze in einer Analyse zusammenzuführen • Nutzerfreundliche Darstellung sehr großer Datensätze, bei der die Nachvollziehbarkeit zwischen Daten und Originalbildern erhalten bleibt • Training, Anwendung und Speichern neuronaler Netzwerke zur Analyse von Zelleigenschaften basierend auf selbst generierten „Ground Truth“ Daten. Zum Schutz der Daten sollte das Training auf dem lokalen Rechner möglich sein, ohne Hochladen in die Cloud. <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>19.) Abdunkelnder Inkubator mit Heizung zur Kultivierung von Hefe- und Säugerkzellen mit hinreichend Platz und Zugängen zum Betrieb von Mikrokultivierungseinheiten</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<p>20.) Möglichkeit zur CO₂ Regulierung im Inkubator zum Kultivieren von Säugerzellen</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>21.) Schwingungsdämpfender Tisch mit Kompressor sowie Arbeitsfläche oder Stauraum für alle notwendigen Mikroskop-Komponenten (außer PC und Bildschirmen)</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>22.) Lieferung, Installation, Inbetriebnahme und Schulung der Mitarbeitenden</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>II.) Bewertungskriterien (Ja/Nein Angaben):</p> <p>Die Erfüllung der im folgenden Bereich aufgeführten Anforderungen wirkt sich positiv auf die Angebotsbewertung aus.</p> <p>Im Gegensatz zu den K.O.-Kriterien führt eine Nicht-Erfüllung nicht zum direkten Angebots-Ausschluss, sondern lediglich zu einer ggfls. schlechteren Bewertung (vgl. Anlage 5 - Bewertungsmatrix).</p>		
<p>23.) Eine zweite Disc mit anderem Pinholeabstand wird angeboten und ist im Angebotspreis enthalten als Ergänzung zu I.12.), um die Flexibilität zu erhöhen für unsere vielseitigen Proben, z.B. Hefezellen, Fliegenembryonen, Säugerzellen, tierische Gewebe und Organoiden</p> <p>Angebote Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<p>24.) Das System erlaubt den späteren einfachen vor-Ort Einbau einer zweiten Kamera (die zweite Kamera ist NICHT Bestandteil dieser Ausschreibung)</p> <p>Angebotene Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>25.) Für schnelle und präzise Aufnahmen verfügt das System über einen Real-Time Controller zum Triggern der externen Komponenten, der unabhängig von dem Aufnahme-PC ist.</p> <p>Angebotene Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>26.) Das System erlaubt eine automatische Deckglaskorrektur</p> <p>Angebotene Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>III.) Bewertungskriterien (Quantitative Auswertung): Die besten Werte für die im folgenden Bereich aufgeführten Anforderungen im Vergleich zu Mitbietenden wirkt sich positiv auf die Angebotsbewertung aus. Im Gegensatz zu den K.O.-Kriterien führt eine Nicht-Erfüllung oder Unterschreitung von Mindest-Vorgaben nicht zum direkten Angebots-Ausschluss, sondern lediglich zu einer ggfls. schlechteren Bewertung (vgl. Anlage 5 - Bewertungsmatrix).</p>		
<p>27.) Das unter I.1.) genannte Stativ und alle nachfolgenden Komponenten einschließlich Spinning Disc und Kamera sollten einen möglichst großen Bildausschnitt (Field of View) ermöglichen</p> <p>Angebotene Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Field of View: (Wert)</p> <div style="background-color: #00FFFF; width: 100px; height: 15px; margin: 10px auto;"></div>	
<p>28.) Die unter I.12.) genannte Spinning Disc Einheit sollte eine möglichst hohe Drehgeschwindigkeit aufweisen</p> <p>Angebotene Technik und Leistungsdaten; Beschreibung: (vom Anbieter auszufüllen)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Drehgeschwindigkeit: (Wert)</p> <div style="background-color: #00FFFF; width: 100px; height: 15px; margin: 10px auto;"></div>	



9. Lieferfrist:

Erwartet wird die Ausführung der Lieferung bzw. Leistungserbringung innerhalb von ca. 8 Wochen nach Auftragserteilung.

Mit Abgabe seines Angebots bestätigt der Bieter, unabhängig vom Zeitpunkt der Zuschlags- bzw. Auftragserteilung die Einhaltung der hier geforderten Lieferfrist.

Die tatsächliche Auslieferung bzw. Leistungserbringung ist rechtzeitig im Vorfeld mit dem Auftraggeber abzustimmen.

10. Leistungsumfang, Abnahme und Endkontrolle

Die beauftragte Leistung ist vom Auftragnehmer vollständig zu erfüllen; sie tritt mit der erfolgreichen Funktionsabnahme, die analog den Regularien von §8 BVB-Kauf durchzuführen ist, ein. Nach vollständiger Aufstellung, Montage und Inbetriebnahme, sofern gefordert, erfolgt eine förmliche Abnahme der erbrachten Leistung durch den Auftraggeber oder dessen Beauftragten.

Die Abnahme wird schriftlich protokolliert. Zeigen sich Mängel an der gelieferten Einrichtung/Ausstattungsgegenständen, obliegt es im Fall – auch nach der Abnahme – dem Auftragnehmer nachzuweisen, dass er die Mängel nicht zu vertreten hat. Festgestellte Mängel werden dokumentiert; sie sind vom Auftragnehmer unverzüglich zu beheben. Das Beheben der Mängel ist schriftlich zu dokumentieren und muss durch Unterschrift des Auftraggebers oder dessen Beauftragten bestätigt werden.



11. Angebotenes Gerät:

Hersteller:
Bezeichnung / Gerätetyp:

Gesamtsumme (netto):

_____ EUR
zzgl. gesetzl. MwSt.

Zahlungsbedingungen: ☐ 14 Tage unter Abzug von 3% Skonto (gem. § 9 AGB
Universität Tübingen)
☐ oder innerhalb 30 Tagen rein netto



12. Support / Garantie / Service

In diesem Abschnitt werden die Anforderungen zu Garantie, Reparaturen, Reaktionszeiten und Support, beschrieben.

1.) Gewährleistung:

Mindestens: 12 Monate

Ggf. darüber hinaus standardmäßig abweichende Gewährleistungsfrist: Monate.
(vom Anbieter einzutragen).

Die Gewährleistung beginnt mit der förmlichen Abnahme der Leistung. Mit schriftlicher Mängelrüge wird die Verjährungsfrist unterbrochen und wird mit Behebung der Mängel fortgeführt.
Ggf. standardmäßig darüber hinaus angebotene und davon abweichende Gewährleistungs-Bedingungen, sind im Zuge der Angebotsabgabe zu beschreiben.

2.) Gewährleistungsart:

☒ Vor - Ort

Die Ausführung der Leistung durch den Auftragnehmer beinhaltet eine:

☒ Reaktionszeit von Stunden (vom Anbieter einzutragen).

☒ Antrittszeit von Tagen (vom Anbieter einzutragen).

3.) Herstellergarantie:

Die Herstellergarantie beträgt mindestens 1 Jahr.

Ggf. darüber hinaus standardmäßig davon abweichende Herstellergarantie: Jahre. (vom Anbieter einzutragen).

Sofern die Garantie nicht den kompletten Leistungsinhalt umfasst, ist im Zuge der Angebotsabgabe eine Beschreibung/Auflistung der Teile erforderlich die in der oben angegebenen Garantie beinhaltet sind.

4.) Ersatzteilgarantie:

Der Auftragnehmer gewährleistet eine Nachlieferungs- und Verfügbarkeitsgarantie für alle Regel- und Ersatzteile von mind. 5 Jahren (ggfls. inkl. Software-Updates).

5.) Optional (nicht im Angebotspreis enthalten):

Angebot für 1 weiteres Jahr Vollgewährleistung bzw. Garantie:

Preis (netto): €uro



12.1. Serviceleistungen:

- Die Abwicklung von Garantieleistungen erfolgt für den Auftraggeber ausschließlich über den Auftragnehmer, sofern nichts anderes vereinbart ist. Im Rahmen der Angebotsabgabe, bzw. spätestens nach Zuschlagserteilung, sind dem Auftraggeber entsprechende Kontaktdaten und Ansprechpartner mitzuteilen.
- Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Kontaktaufnahme für den Auftraggeber, hinsichtlich der Abwicklung von Garantie- und Supportleistungen, zu den üblichen Geschäftszeiten kostenfrei und über deutschsprachiges Personal erfolgen kann.

12.2. Montage, Service und Wartung nach Ende der Gewährleistungszeit

- **Allgemeine Service-Leistungen:**
Die Kosten für Service- und Wartungsarbeiten nach Ablauf der Garantie sind in einer Anlage beizufügen. Die Wartung muss einen kompletten Funktionstest beinhalten und in einem Wartungsprotokoll dokumentiert werden.
- **Vorlage eines Servicekonzepts:**
Darstellung zur Erfüllung der Wartungsanforderung, Wartungsintervalle und der benötigten Ersatz- und Verschleißteile, sowie Folgekosten.
- **Vergütung für Serviceaufwendungen:**
Entweder:
Für Service- und Instandhaltungsmaßnahmen (außerhalb der Gewährleistungs- und Garantiefristen) wird ein Techniker-Stundensatz vereinbart von:
Preis (netto): _____ Euro - weitere Kosten (wie z.B. Auslösung, Fahrtkosten, Überstunden, etc.) werden nicht berechnet.
Oder:
Servicebedingungen des Bieters, die gesondert anzugeben sind.



13. Wartungsvertrag (optional):

Der Auftraggeber hat das Optionsrecht im Zuge der Auftragserteilung einen Wartungsvertrag zu den im Folgenden genannten Konditionen abzuschließen.

Die Laufzeit des Wartungsvertrags beginnt mit Inbetriebnahme und kann durch den Auftraggeber zwischen 1 und maximal 5 Jahren festgelegt werden.

Eine Mindestvertragsdauer wird nicht vereinbart.

Der Auftraggeber ist nicht verpflichtet, die maximale Laufzeit auszuschöpfen.

Die Abrechnung des Wartungsvertrages erfolgt jährlich / pro Vertragsjahr. Der Wartungsvertrag kann vom Auftragnehmer in eine Garantieverweiterung integriert werden, welche dann entsprechend pro Jahr auszuweisen ist.

Der Vertrag endet automatisch nach der festgelegten/vereinbarten Laufzeit, spätestens jedoch nach maximal 5 Jahren, ohne dass es einer gesonderten Kündigung von Seiten des Auftraggebers bedarf.

Der Wartungsvertrag umfasst mindestens eine jährliche präventive Wartung aller Komponenten des angebotenen Gesamtsystems, einschließlich der hierfür erforderlichen Arbeits- und Reisekosten. Darüber hinaus ist der Zeitaufwand für Ersatz oder Austausch von Ersatzteilen im Rahmen der jährlichen Wartung im Service-Vertrag eingeschlossen und wird nicht separat berechnet.

Der Auftragnehmer sichert zu, dass die im Rahmen des Vertrags anfallenden Arbeiten am Standort des Gerätes durch einen vom Auftragnehmer beauftragten, qualifizierten und entsprechend geschulten Servicetechniker durchgeführt werden.

Bitte legen Sie dem Angebot auf einem Beiblatt eine kurze Beschreibung der vorgesehenen Wartungsleistungen bei.

Wartungskosten 1. Vertragsjahr (netto)

_____ EUR

zzgl. gesetzl. MwSt.

Wartungskosten 2. Vertragsjahr (netto)

_____ EUR

zzgl. gesetzl. MwSt.



Wartungskosten 3. Vertragsjahr (netto)

_____ EUR

zzgl. gesetzl. MwSt.

Wartungskosten 4. Vertragsjahr (netto)

_____ EUR

zzgl. gesetzl. MwSt.

Wartungskosten 5. Vertragsjahr (netto)

_____ EUR

zzgl. gesetzl. MwSt.