



Vergabeunterlagen zur Öffentlichen Ausschreibung

**NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der
Universität Tübingen
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen**

Tel. 07121 - 51530- 0
Fax. 07121 - 51530-16
www.nmi.de

Beschaffungsvorhaben:

Ionen Ätzanlage zum Herstellen von TEM-Proben

Inhaltsverzeichnis der vorliegenden Vergabeunterlagen

1. Bewerbungsbedingungen (Seite 2 – 5)
2. Allgemeine Angaben (Seite 6)
3. Leistungsbeschreibung und Nennung der Zuschlagskriterien (Seite 7+8)
4. Formular zur Angebotsabgabe (Seite 9)
5. Eigenerklärung zur Eignung – VOL (Anhang Nr.1 (2 Seiten))

1. Bewerbungsbedingungen

zur öffentlichen Ausschreibung des NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der Universität Tübingen zur Beschaffung einer

Ionen Ätzanlage zum Herstellen von TEM-Proben

Angebotsabgabe bis spätestens 31.10.2017

in schriftlicher Form per Post.

Anschrift:

NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der Universität Tübingen
Frau Christine Schmitt
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen

1.1. Vorbemerkung

Die hier vorliegenden Vergabeunterlagen erläutern die zu vergebene Leistung textlich und sollen den Bieter in die Lage versetzen, sein Angebot so zweifelsfrei wie möglich zu kalkulieren und zu formulieren.

Die Bieter werden gebeten, die Vergabeunterlagen auf Vollständigkeit zu überprüfen (Seite 1). Sollten die Unterlagen unvollständig sein, sind fehlende Seiten unverzüglich bei der ausschreibenden Stelle anzufordern. Sofern vom Bieter ein Angebot abgegeben wird, sind alle Unterlagen gemäß der abschließenden Nachweisliste 1.14. abzugeben. Die weiteren Unterlagen verbleiben beim Bieter. Die den Bieter zugänglichen gemachten Unterlagen dürfen nur zur Erstellung des Angebotes und zur Erfüllung des eventuell folgenden Auftrages benutzt werden. Jede Nutzung für andere Zwecke ist untersagt.

Die kompletten Angebotsunterlagen sind ordnungsgemäß verschlossen **im Original und unterschrieben** vom Bieter einzureichen. Die eingereichten Angebote verbleiben bei der ausschreibenden Stelle.

Für die Bearbeitung des Angebotes werden keine Kosten erstattet.

Die Vergabeunterlagen sind nicht elektronisch ausfüllbar. Bitte drucken Sie diese aus und schicken Sie uns im Original unterschrieben zu.

1.2. Art des Vergabeverfahrens

Es wird eine öffentliche Ausschreibung gemäß den Vorschriften des ersten Abschnittes der Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen, Teil A (VOL/A) durchgeführt.

1.3. Ergänzende Rechtsvorschriften

Ergänzend zu den Vergabeunterlagen gelten die deutschen Rechtsvorschriften.

1.4. Auskünfte

Anfragen von Bietern bzw. Bewerbern im Rahmen dieses Vergabeverfahrens sind schriftlich oder per E-Mail an die ausschreibende Stelle (NMI) bis spätestens **23.10.2017** zu richten.

Anschrift:

NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der Universität Tübingen
Frau Christine Schmitt
Herr Thomas Schweikert
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
christine.schmitt@nmi.de oder thomas.schweikert@nmi.de

Auskünfte im Rahmen des Vergabeverfahrens werden ausschließlich schriftlich per E-Mail von der ausschreibenden Stelle erteilt und auf der Homepage veröffentlicht. Telefonische Auskünfte werden nicht erteilt. Aus diesem Grund empfehlen wir, bis zur Frist der Auskunftserteilung (siehe 1.4.) auf unserer Homepage ggf. Antworten auf Bieterfragen nachzulesen.

1.5. Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Ist der Bewerber der Auffassung, dass die Vergabeunterlagen Unklarheiten oder Fehler enthalten, so hat er das NMI vor Angebotsabgabe in Schriftform unverzüglich darauf hinzuweisen.

1.6. Unzulässige Wettbewerbsbedingungen

Ausgeschlossen werden Angebote von Bietern, die sich in Bezug auf dieses Vergabeverfahren an einer unzulässigen wettbewerbsbeschränkenden Absprache beteiligen.

1.7. Angebotseinreichung

Die Angebote sind bis zum **31.10.2017 , 10:00 Uhr** einzureichen.

Bei der Öffnung der Angebote sind nach § 14 Abs. 2 VOL/A keine Bieter zugelassen. Die Zuschlagsfrist beginnt mit dem Ablauf der Angebotsfrist und endet spätestens am **31.12.2017**. Bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist sind die Bieter an ihr Angebot gebunden.

Die Vordrucke (Vertragsunterlagen) sind vollständig auszufüllen. Insbesondere müssen die in der Aufforderung zur Abgabe des Angebots geforderten Angaben und Erklärungen vollständig eingereicht werden. Sofern Angaben oder Unterlagen fehlen steht es im Ermessen des Auftraggebers, diese unter Berücksichtigung des Gleichbehandlungsgrundsatzes nachzufordern oder das Angebot auszuschließen. Die Bieter haben keinen Anspruch, dass Unterlagen nachgefordert werden.

Das Angebot ist schriftlich in einem verschlossenen Umschlag einzureichen.

Alle Eintragungen in den Vertragsunterlagen / Vordrucken müssen dokumentenecht sein. Änderungen, die der Bieter vor Ablauf der Angebotsfrist an seinen Eintragungen vornimmt, müssen zweifelsfrei und dokumentenecht sein.

Alle Preise sind in Euro, Bruchteile in vollen Cent anzugeben.

1.8. Zurückziehen von Angeboten, Angebotsöffnung

Die Angebote sind durch die Bieter verbindlich abzugeben.

Bieter können ihr Angebot bis zum Ablauf der Angebotsfrist zurückziehen. Dies hat schriftlich zu erfolgen.

Die Öffnung der Angebote erfolgt bei der Vergabestelle ohne Teilnahme der Bieter.

1.9. Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

1.10. Sonstiges

Änderungen und Ergänzungen an den Vertragsunterlagen sind unzulässig.

Allgemeine Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers oder andere dem Angebot des Auftragnehmers beigelegte oder von ihm in Bezug genommene Bedingungen finden keine Anwendung.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Änderungen am Angebot einen zwingenden Ausschlussgrund darstellen. Jede Ergänzung der Unterlagen und jede Erläuterung Ihrer Eintragungen (auch kleine (handschriftliche) Anmerkungen/Klarstellungen u. dergl.) sind nicht zulässig. Das gilt auch für weitere Erläuterungen auf Begleitschreiben o.ä. (auch eigene Vertragsbedingungen).

Im Falle von Unklarheiten oder absehbarem Erläuterungsbedarf Ihres Angebots vermeiden Sie es bitte, diese an irgendeiner Stelle in den Angebotsunterlagen zu vermerken. Wenden Sie sich bitte vor Abgabe des Angebots an die für Rückfragen angegebene Kontaktstelle.

Die hier geltenden Vertragsbedingungen sind in der VOL/B geregelt.

1.11. Prüfung und Wertung der Angebote

Die Prüfung und Wertung der Angebote erfolgt nach § 16 VOL/A. Der Auftraggeber behält sich vor, die Eigenerklärung zur Eignung vor der Zulassung zur Angebotswertung zu überprüfen und ggf. Unterlagen einzufordern.

Nach der Zulassung zur Angebotswertung wird der Zuschlag auf das wirtschaftlichste Angebot, unter Berücksichtigung der Zuschlagskriterien, erteilt.

1.12. Bietergespräche

Im Rahmen der Angebotsprüfung behält sich der Auftraggeber vor, nach Öffnung der Angebote bis zur Zuschlagserteilung Bietergespräche zu führen, um eventuelle Zweifel über die Angebotsinhalte im Interesse der Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebots zu beseitigen.

Nachverhandlungen finden nicht statt.

1.13. Leistungsbeschreibung

Ausgeschrieben wird die Lieferung einer Ionen Ätzanlage zum Herstellen von TEM-Proben (siehe 3.1).

1.14. Liste der zurückzusendenden Unterlagen / Formulare:

- Formular zur Angebotsabgabe (Seite 9)
- Ihr detailliertes Angebot mit Produktbeschreibungen
- Eigenerklärung (siehe Anhang Nr.1, 2 Seiten)

2. Allgemeine Angaben

Auftraggeber: NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der
Universität Tübingen
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen

Kontakt: Christine Schmitt
Tel.: 07121 / 51530 – 38
Fax.: 07121 / 51530 – 16
E-Mail: christine.schmitt@nmi.de oder

Thomas Schweikert
Tel.: 07121 / 51530 – 885
Fax.: 07121 / 51530 – 16
E-Mail: thomas.schweikert@nmi.de

Erfüllungsort: NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der
Universität Tübingen
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen

Leistungsinhalt: Ausgeschrieben wird eine Ionen Ätzanlage zum Herstellen von
TEM-Proben

Zuschlag: Der Zuschlag erfolgt auf das wirtschaftlichste Angebot unter
Berücksichtigung der Zuschlagskriterien.

Wesentliche Zahlungsbedingungen: nach § 17 VOL/B

Eignung: Eigenerklärung Anlage Nr.1

3.1. Leistungsbeschreibung

Wir möchten eine Ionenätzmaschine zur Herstellung von Proben nach einfacher Vorpräparation beschaffen. Die Ionenätzmaschine soll Proben mit Dicken kleiner 100 µm bis zur Elektronentransparenz dünnen.

Die Proben sind anschließend für Elektronen durchstrahlbar und nur noch wenige nm dick. Die Vorpräparation (Probe kleiner 100µm) erfolgt z.B. durch Sägen und Schleifen, Laserbearbeitung, elektrochem. Polieren...

Spezifikationen:

- ein kompaktes, in sich geschlossenes, Ionenätzsystem
- einfache Bedienung und geringe Wartung
- möglichst viele verschiedene Materialien sollten bearbeitet werden können (Stahl, Halbleiter, Keramik, Mehrphasenmetalle, Verbundwerkstoffe, etc.).

Ionenquelle:

- Ionenquellen mit variabel einstellbarer Gasregelung, um entweder schnelles Ätzen oder langsames präzises Ionenpolieren zu ermöglichen
- die Ionenstrahlenergie soll stufenlos von wenigen 100 eV bis KV einstellbar sein
- die Strahlbreite üblicher Weise grösser 150 µm
- optimales Strahlprofil für schnelles Ätzen und große dünne Bereiche von mehreren 10 µm lateral
- der Ätzwinkel muss stufenlos und variabel einstellbar sein
- der Strom sollte unabhängig an der Ionenkanone gemessen werden können.

Gas:

- verschiedene Ätzgase sollten verwendet werden können (Xe, Ar, ..).

Stage- und Probenhalter:

- ein Probenaustauschmechanismus muss in das System eingebaut werden, um das Be- oder Entladen von Proben zu ermöglichen
- idealerweise sollte sich der Probenhalter optional mit einem Jeol-Retainersystem kombinieren lassen
- kleine Probenaustauschzeit, einfacher Probeneinbau
- die Bühne muss X, Y-Bewegung enthalten, um den Benutzer bei der Positionierung der spezifizierten Ätzposition in der Mitte des Strahlpolierbereichs zu unterstützen
- optional solle auch eine Positionierung der FIB-Lamellen im Ätzbereich möglich sein
- optional sollte eine Probenheizung und Kryo während des Ätzens möglich sein
- Probentemperatur: -120°C (+/- 25°C) sollte realisiert werden können.

Probenaufnahme

- In-situ-Betrachtung oder Kontrolle des Ätzfortschrittes
- Probenbeleuchtung
- hochwertiges Mikroskop oder ein digitales CCD-Bildgebungssystem auf einem Desktop-Computer bieten
- der Bediener sollte in der Lage sein, den Fräsvorgang vom System PC oder einem entfernten PC, der mit dem Poliersystem vernetzt ist, zu starten, zu stoppen oder zu pausieren.

Ätzbearbeitung:

Ätzkontrolle durch verstrichene Zeitschaltuhr oder optional leuchtender Auto-Terminator, oder anderes.

Benutzeroberfläche:

- Intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche, auf einer stabilen Windowsversion, bzw. Upgrade Windows10.

Vakuumsystem:

- geeignetes Vakuumsystem, bevorzugt Öl-freies Vakuumsystem.

Das Angebot soll zudem eine Garantiezeit von 3 Jahren und nach der Installation, eine notwendige Geräteeinweisung oder Schulung vor Ort beinhalten.

3.2. Zuschlagskriterien :

Der Zuschlag erfolgt auf das wirtschaftlichste Angebot.

Die Zuschlagskriterien zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots sind:

- (1) Preis 40 %
- (2) Erfüllung der technischen Spezifikationen 60 %

4. Formular zur Angebotsabgabe (bitte ausfüllen und Ihrem Angebot beilegen)

Wir _____ möchten uns hiermit an Ihrer
Name der Firma

Ausschreibung zur Beschaffung von >> Ionen Ätzanlage zum Herstellen von TEM-Proben
<< beteiligen.

Der Angebotspreis inklusive Lieferung frei Haus, Aufstellung und Einweisung unter
Berücksichtigung der oben stehenden Leistungsbeschreibung (3.1)

beträgt netto _____ EUR

beträgt brutto _____ EUR.

Für Rückfragen ist zuständig: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Entsprechend der Vergaberichtlinien VOL finden unsere Allgemeinen Geschäfts-
bedingungen keine Anwendung.

***Ihrem Angebot ist eine ausführliche und aussagekräftige Produktbeschreibung
beizulegen, da sonst nicht festgestellt werden kann, ob das von Ihnen angebotene
Produkt unserer Leistungsbeschreibung entspricht.***

Ort, Datum

Firmenstempel

Unterschrift

Hinweis: Wird das Angebot an dieser Stelle nicht unterschrieben, so gilt es als nicht abgegeben!