

Leistungsbeschreibung

Beschaffung eines Flockeneisbereiters / Eisflockenbereiters

Vergabe Nr.: OeA-268-26-33311200-ZBT1-3

Auftraggeberin:
Technische Universität Berlin, Die Präsidentin
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin

Inhaltsverzeichnis

1	Bezeichnung der Leistung	3
2	Leistungsverzeichnis / Mindestkriterien	3
3	Leistungsort.....	4
3.1	Transport, Aufstellung und Anschluss	4
3.2	Übergabe / Abnahme.....	4
4	Weitere grundlegende zu erbringende Leistungen	5
4.1	Service.....	5
4.2	Dokumentation.....	5
4.3	Gewährleistung	5
5	Einzureichende Unterlagen	5
6	Termine / Ausführungszeiten.....	5
7	Zuschlagskriterien und deren Gewichtung.....	6

1 BEZEICHNUNG DER LEISTUNG

Die Technische Universität Berlin (TU Berlin) beabsichtigt, einen steckerfertigen Flockeneisbereiter inklusive Zubehör zu beschaffen. Die Beschaffung umfasst die Lieferung bis zum Aufstellungsraum.

Es sind ausschließlich Neugeräte zu liefern. Wiederaufbereitete Produkte, Rückläufer, Vorführgeräte, gebrauchte Geräte oder Grauiporte sind ausgeschlossen.

2 LEISTUNGSVERZEICHNIS / MINDESTKRITERIEN

Im Folgenden werden die geforderten Mindestkriterien für den Flockeneisbereiter inklusive Zubehör angegeben. Alle Bestandteile und Parameter des Leistungsverzeichnisses sind zu erfüllen und verpflichtend, damit der vorgesehene Einsatzzweck erfüllt werden kann. Die Mindestkriterien sind herstellernerutral formuliert und beschreiben eine marktübliche kompakte Geräteklasse mit integrierter Eisbevorratung.

Sind die vorgegebenen Bestandteile und Parameter aus dem Angebot nicht eindeutig ersichtlich bzw. werden diese Bestandteile und Parameter nicht erfüllt oder unterschritten, wird das Angebot von der Vergabe ausgeschlossen.

Kriterium	Mindestkriterien
Gerätetyp / Einsatzbereich	Steckerfertiger Flockeneis-/Brucheisbereiter zur Herstellung von schüttfähigem Flocken-, Granular-, Scherben- oder Brucheis für Labor- bzw. lebensmittelnähe Kühlanwendungen; keine Würfel-, Hohlkegel- oder Nugget-Eismaschine.
Geräteanzahl und Leistungsumfang	1 Stück Neugerät inklusive Zubehör, Lieferung bis zum Aufstellungsraum.
Eisleistung	Mindestens 65 kg Eis in 24 Stunden. Die Messbedingungen der angegebenen Tagesleistung (Umgebungstemperatur und Wasserzulauftemperatur) sind im Angebot anzugeben.
Vorratsbehälter	Integrierter isolierter Vorratsbehälter mit mindestens 20 kg Füllmenge; direkte hygienische Entnahme; Vorratsbehälter und Entnahmebereich müssen leicht zu reinigen sein.
Bauform und Maße	Kompakte Stand- oder Untertischbauweise, steckerfertig; Außenmaße inklusive Füße maximal B 650 mm x T 700 mm x H 950 mm. Erforderliche Wand-/Lüftungsabstände sind im Angebot anzugeben.
Kühlung / Aufstellbedingungen	Luftgekühltes Kälteaggregat; geeignet für Innenräume/Laborumgebung bei üblichen Raumtemperaturen, mindestens im Bereich +10 °C bis +35 °C. Erforderliche Be- und Entlüftungsvorgaben sind anzugeben.
Elektrischer Anschluss	220-240 V, 1~, 50 Hz, steckerfertig; Anschlussleistung maximal 0,60 kW; erforderliche Absicherung maximal 16 A. Alle elektrischen Anschlussparameter sind im Angebot anzugeben.
Wasser- und Abwasseranschluss	Betrieb mit Trinkwasser; Wasserzulauf und Wasserablauf für bauseitigen Anschluss. Erforderlicher Wasserdruck, zulässige Wasserzulauftemperatur sowie ggf. erforderliche Wasserfilter/Entkalkung sind anzugeben. Benötigte Zu- und Ablaufschläuche sind Bestandteil des Lieferumfangs.
Kältemittel / Umwelt	EU-rechtskonformes Kältemittel; R290 oder anderes für das angebotene Gerät zugelassenes Kältemittel mit GWP ≤ 150. Kältemitteltyp, GWP und Füllmenge sind anzugeben.
Material / Hygiene	Außengehäuse aus Edelstahl oder vergleichbar korrosionsbeständigem, leicht zu reinigendem Material; wasserführende und eisberührende Teile aus lebensmittelechten Materialien; Innenraum/Vorratsbehälter leicht reinigbar; hygienischer Eisproduktions- und Entnahmeprozess.

Kriterium	Mindestkriterien
Steuerung / Betriebssicherheit	Vollautomatische Eisproduktion mit automatischer Füllstandbegrenzung/Abschaltung bei vollem Vorratsbehälter; leicht zugängliche Bedienelemente; Anzeige von Betriebs- und/oder Stöorzuständen oder vergleichbare Diagnosemöglichkeit; geeignete Überlauf- und Sicherheitsfunktionen.
Reinigung und Wartung	Reinigung und regelmäßige Wartung müssen durch Nutzer*innen bzw. Fachservice möglich sein. Luftfilter bzw. verschmutzungsanfällige Komponenten müssen zugänglich und reinigbar sein. Reinigungs- und Wartungsintervalle sind anzugeben.
Zubehör im Lieferumfang	Mindestens Wasserzulaufschlauch, Wasserablaufschlauch, Eisschaukel, Installations-/Anschlussset sowie alle für die betriebsbereite Inbetriebnahme benötigten Standard-Zubehörteile. Gerätefüße bzw. erforderliche Aufstellelemente sind, sofern für das Gerät vorgesehen, mitzuliefern.
Unterlagen / Konformität	CE-Kennzeichnung bzw. EU-Konformität; deutsche Betriebsanleitung, technische Datenblätter, Installations- und Wartungsvorgaben. Die Einhaltung der Mindestkriterien muss aus den eingereichten Unterlagen eindeutig hervorgehen.

3 LEISTUNGORT

Technische Universität Berlin, Ackerstraße 76, 13355 Berlin; konkreter Aufstellraum nach vorheriger Abstimmung.

Die Anlieferung erfolgt ausschließlich nach vorheriger terminlicher Absprache/Anmeldung und in Anwesenheit des Personals der TU Berlin. Andernfalls kann die Annahme der Lieferung vor Ort nicht sichergestellt werden. Die Abnahme erfolgt durch die zuständigen Mitarbeiter*innen der TU Berlin. Abnahmekriterien sind die vollständige Erfüllung der Leistungsbeschreibung, die betriebsbereite Aufstellung und die erfolgreiche Funktionsprüfung.

3.1 TRANSPORT, AUFSTELLUNG UND ANSCHLUSS

Der Flockeneisbereiter ist durch den Auftragnehmer an den Leistungsort zu liefern.

Die Anlieferung erfolgt ausschließlich nach vorheriger terminlicher Abstimmung mit der TU Berlin. Der Auftragnehmer trägt sämtliche Kosten und Risiken der Lieferung bis zum Leistungsort.

Das Gerät ist in transportsicherer Verpackung anzuliefern. Transport- und Verpackungsmaterial sind vom Auftragnehmer mitzunehmen oder ordnungsgemäß zu entsorgen.

Weitere Leistungen, insbesondere Montage, Installation, Anschluss an Wasser- oder Stromversorgung sowie Inbetriebnahme, sind nicht Bestandteil der Leistung.

3.2 ÜBERGABE / ABNAHME

Der Flockeneisbereiter ist vollständig, unbeschädigt und in fabrikneuem Zustand zu liefern und zu übergeben.

Die Abnahme erfolgt durch die zuständigen Mitarbeiter*innen der TU Berlin. Abnahmekriterien sind die vollständige Lieferung aller angebotenen Bestandteile entsprechend der Leistungsbeschreibung sowie die Übereinstimmung der gelieferten Geräte mit den im Angebot angegebenen technischen Spezifikationen.

4 WEITERE GRUNDLEGENDE ZU ERBRINGENDE LEISTUNGEN

4.1 SERVICE

Es muss ein deutsch- oder englischsprachiger technischer Kundendienst für die Annahme und Unterstützung zur Behebung von Störmeldungen sowie zur Klärung von Bedienerfragen werktags telefonisch oder per E-Mail erreichbar sein. Reaktionszeiten, Servicekontakt und Ersatzteilbezug sind im Angebot anzugeben.

4.2 DOKUMENTATION

Der Auftragnehmer hat mit Lieferung und Einweisung eine Betriebsanleitung/ein Handbuch, technische Datenblätter, Installations- und Wartungsvorgaben sowie vorhandene Konformitätsunterlagen in deutscher Sprache an den AG zu übergeben.

4.3 GEWÄHRLEISTUNG

Es muss auf den Flockeneisbereiter inklusive Zubehör eine Gewährleistung von mindestens 12 Monaten durch den Anbieter erfolgen.

5 EINZUREICHENDE UNTERLAGEN

Neben den vom Unternehmen einzureichenden Formularen (siehe Vergabeunterlagen) sind folgende Punkte im Angebot schriftlich darzustellen. Werden die folgenden Punkte nicht schriftlich dargestellt, kann die Erfüllung der Leistungsbeschreibung nicht geprüft werden.

- Spezifikationsdokumente (EK): Das Angebot muss Spezifikationsdokumente (technische Beschreibung, Datenblatt o. ä.) enthalten, aus denen die Einhaltung der geforderten Spezifikationen inklusive der benötigten technischen Anschlussparameter, Maße, Eisleistung, Vorratskapazität, Kältemittel, Wasser-/Abwasseranforderungen und Wartungsvorgaben eindeutig hervorgeht.
- Gewährleistung (EK): Der/die Bieter*in bestätigt in Form einer Eigenerklärung, dass die Mindestanforderungen an die Gewährleistung erfüllt werden.

6 TERMINE / AUSFÜHRUNGSZEITEN

Ausführungsbeginn: Die Ausführung kann ab dem Tag der Auftragsvergabe erfolgen.

Ausführungsende: Die Lieferung, Aufstellung und Inbetriebnahme sollen spätestens innerhalb von 8 Wochen nach Auftragserteilung erfolgen.

Die vereinbarten Lieferfristen sind verbindlich. Liefer- und Leistungsverzögerungen sind der TU Berlin unverzüglich anzuzeigen. Dies gilt dann, wenn es auf Grund von erheblichen und unvorhersehbaren Umständen politischen und/oder wirtschaftlichen Ausmaßes, zu Lieferengpässen bzw. Störungen in den Lieferketten kommt, die nicht im Verantwortungsbereich des AN liegen. Mit der zeitnahen Unterrichtung der TU Berlin hierüber, sind die zu diesem Zeitpunkt voraussichtlichen Lieferzeiten mitzuteilen.

7 ZUSCHLAGSKRITERIEN UND DEREN GEWICHTUNG

Unter Berücksichtigung aller Umstände wird der Zuschlag auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage des eingereichten Angebots. Daher liegt es im Interesse der Bieter*innen, alle angeforderten Informationen so detailliert und korrekt wie möglich zur Verfügung zu stellen. Die Stellungnahme zu allen Kriterien ist durch Spezifikationsdokumente, technische Beschreibungen, Datenblätter oder vergleichbare Herstellerunterlagen schriftlich zu belegen.

Zuschlagskriterium ist zu 85,00% der Gesamtangebotspreis und zu 15,00% die Qualität. Die sich aus dem jeweiligen Kriterium ergebenden Punkte werden addiert. Der Bieter mit der Höchstpunktzahl erhält den Zuschlag. Alle Zahlenwerte werden auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Kriterium	Gewichtung	Punkte
Gesamtangebotspreis	85,00%	85,00
Qualität	15,00%	15,00
Gesamt	100,00%	100,00 Punkte

Kriterium Preis

Das Angebot mit dem niedrigsten Gesamtpreis (inkl. MwSt.) erhält die Höchstpunktezahl von 85 Punkten. Ist der Gesamtpreis eines Angebotes z.B. um 100% höher im Vergleich zum Angebot mit dem niedrigsten Gesamtpreis, dann erhält dieses Angebot 0 Punkte. Null Punkte stellen die Untergrenze dar, d.h. es werden keine Negativpunkte vergeben. Die Punkte dazwischen werden nach der folgenden Gleichung interpolär berechnet:

Formel:

$$Punkte_{preis} = \left(2 - \frac{Preis}{Preis_{min}} \right) * 85$$

Beispielrechnung zur Punktevergabe:

Angebot 1:	Preis von 19.000 EUR	= 69,06 Punkte
Angebot 2:	Preis von 18.000 EUR	= 74,38 Punkte
Angebot 3:	Preis von 16.000 EUR	= 85,00 Punkte

Punkte für Angebot 1:

$$Punkte_{preis} = \left(2 - \frac{19.000}{16.000}\right) * 85 = 73,12$$

Kriterium Qualität

Auf die Qualität werden insgesamt maximal 15,00 Punkte vergeben. Bewertet werden ausschließlich Angaben, die aus dem Angebot eindeutig hervorgehen und durch Datenblatt, technische Beschreibung, Herstellerunterlagen oder vergleichbare Nachweise belegt sind. Nicht oder nicht eindeutig nachgewiesene Angaben werden mit 0 Punkten bewertet. Die Erfüllung der Mindestkriterien bleibt hiervon unberührt; die nachfolgenden Punkte werden nur für über die Mindestanforderungen hinausgehende bzw. besonders vorteilhafte Eigenschaften vergeben.

Qualitätskriterium	Bewertung	Max. Punkte	Nachweis
Energieeffizienz / geringe elektrische Leistungsaufnahme	5 Punkte: elektrische Anschlussleistung bzw. Leistungsaufnahme <= 0,30 kW 3 Punkte: > 0,30 kW bis <= 0,40 kW 1 Punkt: > 0,40 kW bis <= 0,50 kW 0 Punkte: >= 0,60 kW oder nicht eindeutig nachgewiesen	5,00	Datenblatt oder technische Beschreibung mit Angabe der elektrischen Anschlussleistung bzw. Leistungsaufnahme
Eisleistung	4 Punkte: >= 90 kg Eis/24 h 3 Punkte: >= 80 kg bis < 90 kg Eis/24 h 2 Punkte: >= 70 kg bis < 80 kg Eis/24 h 1 Punkt: > 65 kg bis < 70 kg Eis/24 h 0 Punkte: = 65 kg oder nicht eindeutig nachgewiesen	4,00	Datenblatt mit Tagesleistung und Messbedingungen, insbesondere Umgebungs- und Wasserzulauftemperatur
Vorratskapazität / Eisbevorratung	3 Punkte: integrierter Vorratsbehälter >= 25 kg 2 Punkte: >= 22 kg bis < 25 kg 1 Punkt: > 20 kg bis < 22	3,00	Datenblatt oder technische Beschreibung mit Behälterkapazität

Qualitätskriterium	Bewertung	Max. Punkte	Nachweis
	kg 0 Punkte: = 20 kg oder nicht eindeutig nachgewiesen		
Aufstell- und Wärmebelastung im Raum	2 Punkte: besonders aufstellfreundliches luftgekühltes Gerät mit dokumentierter Luftführung und geringen Lüftungsanforderungen; erforderlicher seitlicher bzw. rückwärtiger Abstand jeweils ≤ 150 mm oder frontseitige Be-/Entlüftung 1 Punkt: Luftführung und erforderliche Lüftungsabstände sind dokumentiert, jedoch mit höheren Abstandsanforderungen 0 Punkte: Luftführung/Lüftungsabstände nicht eindeutig nachgewiesen	2,00	Installationsvorgaben, Datenblatt oder Handbuchauszug mit Angaben zur Luftführung und zu Mindestabständen
Bedienungsfreundlichkeit / Betriebssicherheit	1 Punkt: Anzeige von Betriebs- und Störzuständen, Display, Warnleuchte oder vergleichbare Diagnosemöglichkeit für Bedienpersonal vorhanden und nachgewiesen 0 Punkte: nicht vorhanden oder nicht eindeutig nachgewiesen	1,00	Datenblatt, Bedienungsanleitung oder technische Beschreibung

Die maximal erreichbare Punktzahl für die Qualität beträgt 15,00 Punkte. Jedes Angebot erhält die Punkte, die anhand der nachgewiesenen Angaben eindeutig zugeordnet werden können. Eine nachträgliche Ergänzung fehlender technischer Angaben bleibt den Regelungen der Vergabeunterlagen vorbehalten.

Beispielrechnung zur Punktevergabe Qualität

Beispiel: Ein angebotener Flockeneisbereiter weist eine elektrische Leistungsaufnahme von 0,33 kW, eine Eisleistung von 73 kg/24 h, einen integrierten Vorratsbehälter von 25 kg, dokumentierte frontseitige Be-/Entlüftung sowie eine Stöorzustandsanzeige auf. Daraus ergäben sich beispielhaft: Energieeffizienz 3 Punkte, Eisleistung 2 Punkte, Vorratskapazität 3 Punkte, Aufstell-/Wärmebelastung 2 Punkte und Bedienungsfreundlichkeit 1 Punkt; insgesamt 11 von 15 Qualitätspunkten.