



Leistungsbeschreibung

Services für Laborgasanlagen

am Campus Weihenstephan

Wartung, Prüfung, Instandsetzung,

Vergabenummer: 0381-2609-WST-4000-S

Inhalt

1. Ausgangssituation	3
2. Aufgabenstellung.....	3
2.1. Aufgabenstellung und Zielsetzung	3
2.2. Verbindliche Vorgehensweise	3
2.3. Qualifikation des Servicepersonals des ANs	4
3. Kalkulation.....	5
4. Abrechnung.....	9
5. Personal- und Terminplanung	9
6. Unterschriften.....	9

1. Ausgangssituation

Die TUM betreibt am Standort Weihenstephan ca. 70 Gebäude. In diesen Gebäuden sind regelmäßig die Laborgasanlagen zu warten und zu prüfen, bei Bedarf sind auch Kleininstandsetzungen an den Anlagen vorzunehmen. Von diesen Gebäuden sind ca. 80% als Sonderbau gem. Bay. Bauordnung eingeordnet und unterliegen der SPfV.

2. Aufgabenstellung

2.1. Aufgabenstellung und Zielsetzung

Über eine Ausschreibung möchte die TUM einen Dienstleister gewinnen, der einen Vertrag über 4 Jahre erhält.

Über diesen Vertrag kann der Dienstleister Steuerer der TUM die Wartung und Prüfung abrufen und durchführen lassen. Entsprechend dem Wartungs- und Prüfplan der TUM für die einzelnen Gebäude sind alle Laborgasanlagen einmal jährlich zu warten und zu prüfen.

Schutzziel: Die TUM als Eigentümer der technischen Einrichtung erfüllt seine Betreiberpflichten und stellt einen sicheren Arbeitsplatz mit geprüfter Einrichtung und Ausstattung zur Verfügung.

2.2. Verbindliche Vorgehensweise

Der Dienstleister Steuerer der TUM legt für das Kalenderjahr fest, in welcher terminlichen Reihenfolge und in welchem Monat die Prüfung der Anlagen in den einzelnen Gebäuden durchgeführt werden soll. Diese Terminvorgabe ist für den AG verbindlich. Die Terminabstimmung wird so vorgenommen, dass der AN möglichst ohne terminliche Unterbrechung die Prüfungen am Stück an mehreren Gebäuden vornehmen kann, so dass die An- und Abreisezeiten optimiert sind.

Bei der ersten Wartung wird der Mitarbeiter des ANs von einem Mitarbeiter des AGs begleitet, der Zutritt zum Labor und der Standort des Abzugs in den einzelnen Objekten zeigt, so dass diese im Gebäude gefunden werden können. Von einzelnen Gebäuden sind Listen aus den vorhergehenden Prüfungen vorhanden, soweit diese verwendbar sind, werden diese dem AN in elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Der Zutritt zu den Laboren ist nur mit einer vorhergehenden Einweisung möglich.

Der AN führt die Wartungen und Prüfungen in den Objekten in enger Abstimmung mit dem AG durch. Unmittelbar nach der Prüfung in einem Gebäude legt der AN die Wartungs- und Prüfberichte vor und geht diese gemeinsam mit dem Dienstleistersteuerer des AGs durch, dieser zeichnet die Arbeitsberichte ab. Die zugehörigen Prüfprotokolle sind anschließend dem Dienstleistersteuerer in elektronischer Form zu übermitteln.

Ergänzend zu den Protokollen ist eine separate Auflistung aller Anlagen Mängeln zu erstellen, die im Zuge der Wartung / Prüfung noch nicht behoben wurden. Ergänzend dazu ist ein Angebot für die Instandsetzung zu erstellen, basierend auf den vertraglich vereinbarten Preisen für Ersatzteile und Stundensätze für die Instandsetzung.

Werden bei der Wartung und Prüfung Mängel an der Laborgasanlage festgestellt, so können diese Instandsetzungen durch den AN selbständig bis zu einem Gesamtpreis (Material + Lohn) in Höhe von 300,00 € (zzgl. MWSt.) pro Anlage gleich im Zuge der Wartung beseitigt werden. Vor der Instandsetzung ist eine mündliche Freigabe der Instandsetzung beim AG einzuholen. Die Instandsetzung ist auf dem Prüfbericht in Art und Umfang zu dokumentieren, z.B. Dichtung erneuert, 1 x Dichtung Nr. und Minuten Arbeitszeit für den Tausch.

Beläuft sich der Betrag der Instandsetzung über 300 € (zzgl. MWSt.) ist der Gesamtaufwand für die Instandsetzung als Mail an den AG darzustellen, der AG gibt den Betrag dann per Mail frei.

Der AN stellt **je Gebäude** eine Rechnung auf Grundlage der tatsächlich geprüften Menge an Abzügen / Schränken.

2.3. Qualifikation des Servicepersonals des ANs

Schutzziel: Die TUM ZA4 Gebäudemanagement ist dafür verantwortlich, dem Lehr- und Ausbildungsbetrieb sicherer Arbeitsplatzausrüstung zur Verfügung zu stellen. Der AN übernimmt dazu die Betreiberpflichten der regelmäßigen Wartung und Prüfung der Laborgasanlagen entsprechend allen aktuell gültigen Rechtsvorschriften.

Die Wartung und Prüfung der im Preisblatt aufgeführten Laborgasanlagen und weiteren Ausrüstung darf nur durch **befähigte Personen zur wiederkehrenden Prüfung gem. den Rechtsvorschriften** erfolgen und welche eine umfangreiche Erfahrung im Bereich Wartungen, Prüfungen und Instandsetzungen an diesen Einrichtungen / Ausstattungen vorweisen können. Die Qualifikation ist vor Beginn der Tätigkeit dem AN nachzuweisen und in den Protokollen zu dokumentieren.

Leistungsumfang:

In dieser Ausschreibung ist die Wartung, Prüfung und Instandsetzung der Laborgasanlagen enthalten, von der direkt an der Flasche befestigten ersten Armatur / Verschraubung incl. Dichtung, Rohrleitungen bis zu den Entnahmepunkten / Absperreinrichtungen an den Labortischen incl. allen Einbauten und Sicherheitseinrichtungen. Bei Anlagen, Einbauten mit 230 V Elektroanschluss, z.B. Magnetventile mit elektrischer Ansteuerung ist im Zuge der Prüfung ebenfalls die DGUV V3 Prüfung des Gerätes mit vorzunehmen.

Die Druckgasflaschen in den Gasschränken sind Leihflaschen, diese werden vom Gaslieferanten gestellt und auch geprüft und sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.

Die Sicherheitsschränke werden von einem weiteren Dritten geprüft und sind auch nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.

Die an den Absperreinrichtungen angeschlossenen nutzeigenen Geräte, Laborbrenner usw. sind nicht Gegenstand der Wartung und Prüfung.

Die tägliche Sichtprüfung erfolgt durch den Benutzer, d.h. die Labortechniker der jeweiligen Fakultät.

3. Kalkulation

Dem Anbieter stehen folgende Unterlagen für die Kalkulation des Angebotes zur Verfügung:

- Ausschreibungsunterlagen
- Übersichtslageplan Campus Weihenstephan
<https://portal.mytum.de/campus/weihenstephan>

Weiterhin besteht die Möglichkeit in der Angebotsphase Fragen an den Ausschreiber zu stellen. Diese werden beantwortet und anonymisiert als Fragen / Antwortliste allen Anbieter zur Verfügung gestellt.

Für die Wartung und Prüfung aller im Preisblatt aufgeführten Einbauten / Ausrüstungen gelten nachfolgende rechtliche Vorgaben. Die Auflistung enthält nur einen Auszug der wichtigsten Grundlagen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der AN ist selbst dafür verantwortlich, während der Vertragslaufzeit laufend die nachfolgende Aufstellung zu aktualisieren, wenn sich Vorgaben ändern sollten. Der AN hat den AG auf die Änderungen schriftlich hinzuweisen.

Rechtsgrundlagen: alle aktuell gültigen Rechtsvorschriften in diesem Bereich, auszugsweise zu nennen sind:

BGV A1 Grundsätze der Prävention
 BetrSichV in vollem Umfang
 BGI/GUV-I 850-0 Sicheres Arbeiten in Laboratorien, Stand: 12/2008
 DGUV 213-875 Laborabzüge, Stand: Juli 2013
 TRGS 526 Laboratorien
 TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen
 DIN EN 14470
 DIN EN 14175
 BetrSichV §10 Instandhaltung ... von Arbeitsmitteln
 ArbStättV §4 Bes. Anforderung an das Betreiben von Arbeitsstätten
 TRBS 1203 Zur Prüfung befähigte Personen
 GVDW G621: 29022-03 Gasinstallation in Laborräumen
 Gefährdungsbeurteilung
 DGUV V 3 – Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
 DVGW G 621 / DVGW 620
 AMEV Prüfung Gasanlagen 2019
 TRGI 2018
 IGV-TL-01S-Rev=

Alle Aufwendungen des Anbieters für die Abwicklung des gesamten Auftrages sind in die Einheitspreise der Positionen im Preisblatt einzukalkulieren. Es werden keine Nach- oder Zusatzforderungen zusätzlich zu den bestehenden Positionen anerkannt und abgerechnet. Auch die Kosten der Implementierung / Vertragsstart / Übergabe bei Vertragsbeendigung sind entsprechend zu berücksichtigen.

Alle durch den Bieter gewährten Rabatte und Skonto-Vereinbarungen sind ausschließlich in den dafür vorgesehen Feldern der Preisblätter einzutragen. Andernfalls ist eine Berücksichtigung nicht möglich.

Im Kalkulationsblatt sind vom Anbieter je Position die Einheitspreise je Anlage einzutragen:

Pos. 01.001. ff.

Wartung und Prüfung der Laborgasversorgungen

Beim AG sind Gasflaschenschränke mit 1 bis zu 4 Gasarten direkt im Laborbereich aufgestellt. In der Position ist die Prüfung von einer Laborgasversorgung (= eine Gasart) mit bis zu ca. 50 m Rohrleitung zu kalkulieren.

Umfang der Prüfung:

Verschraubung / Dichtung zur Gasflasche, Absperrarmatur mit Druckregelarmatur, Verschraubungen / Übergänge Verteilstücke, flexible Übergänge, Schläuche, fest installierte Medienleitungen im Gebäude vom Schrank bis zum Labortisch einschl. der Befestigungen, ggf. vorhandene Druckminderer, Überwachungsschalter, Sicherheitsventile, Erdung,

Leistungsgrenzen:

Prüfung von der Verschraubung an der Gasflasche bis zur Gassteckdose / Gasabsperrarmatur am Labortisch

Die Gasflaschen sind nicht zu prüfen. Alle nach der Absperrarmatur am Labortisch angeschlossenen Gegenstände / Geräte sind nicht zu prüfen (siehe Punkt 2.3.).

Es ist der Einheitspreis mit folgenden Leistungen zu kalkulieren:

- Sichtkontrolle des sicherheitstechnischen Zustandes der kompletten Laborgasversorgungsanlage
- Inspektion, Wartung und Instandsetzung nach DIN 31051
- Prüfung und Beurteilung der sicherheitstechnischen Funktionen
- Druckprüfung jedes einzelnen Medienstrangs mit geeignetem Prüfgas und den von den Rechtsvorschriften vorgegebenen Prüfdrücken je Medienstrang
- Markierung der ggf. gefundenen Leckagen
- Prüfung der Erdung
- Funktionserhaltendes Reinigen der beweglichen Teile
- Anbringen eines Prüfsiegels für die jährliche Prüfung
- Erstellung des Wartungs- und Prüfprotokolls für jeden einzelnen Medienstrang
- Das Protokoll soll in elektronischer Form an den AG übergeben werden, Datum, Klarname und Qualifikation des SK sind in jedem Protokoll eingetragen

Folgende Nebenleistungen sind mit einzukalkulieren:

- Wege- und Rüstzeiten bis zum Aufstellort am Campus Weihenstephan
- Terminliche Koordination der Prüfungen mit dem Laborverantwortlichen der Fakultät, vom AG werden entsprechende Kontaktdaten zur Verfügung gestellt
- Entfernen der alten Prüfplaketten incl. Reinigungsmittel, Schaber etc..
- Anbringen von neuen Prüfplaketten mit Datum der letzten Prüfung
- Der Einsatz von Mess- und Prüfgeräten, Tablets, Handhelds, Prüfgasen o.ä. sind vom AN vorzusehen und in den EP mit einzukalkulieren, die Nummerierung / Namensgebung des AGs ist vom AN zu übernehmen (Anlagenkennschlüssel), so dass eine eindeutige Zuordnung von Protokoll zu Prüfling möglich ist
- Öle, Fette, Reinigungsmittel, Prüfsprays, Mittel zur Dichtheitsprüfung,
- Aufwand für die laufende Schulung und Unterweisung der eigenen Mitarbeiter des ANs

Pos. 01.020.

Wartung und Prüfung der Gasmeldeanlage mit Abschaltung

Beim AG sind einzelnen Gasanlagen Gasmeldeanlagen mit Ansteuerung eines Zentralventils in der jeweiligen Gasversorgung vorhanden. Diese zusätzlichen Einbauten (div. Hersteller, div. Gasarten) sind ebenfalls im Zuge der Prüfung der Gasanlage zu warten und zu prüfen. Die Prüfung dieser Gasmeldeanlage ist in einer separaten Position erfasst, da nicht durchgängig vorhanden.

Pos. 02.001. ff.

Teile für die Instandsetzung von Laborgasanlagen

Vom AN sind im Bedarfsfall zugelassene und geeigneten Ersatzteile für den jeweiligen Laborabzug / Gefahrstoffschränk / Medienversorgung für die Instandsetzung zu beschaffen. Das Material wird über die im Preisblatt eingetragenen Konditionen verrechnet.

Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Mengen an Arbeitsstunden für Instandsetzungen sind gemittelte Erfahrungswerte der Vorjahre und auf ein Jahr hochgerechnet und nicht verbindlich. Sie dienen ausschließlich der Kalkulationsbasis für den Anbieter. Die Massen sind vom AG nach bestem Wissen und Gewissen ermittelt worden. Die angebotenen Preise gelten unabhängig von den tatsächlich während der Vertragslaufzeit abgerufenen Mengen an Material und Stunden / Services. Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch auf ein bestimmtes Umsatzvolumen während der Vertragslaufzeit je Titel oder Position. Der Auftraggeber hat keinen Anspruch auf einen Preisnachlass, bei Überschreitung der Jahresmengen.

Ersatzteile sollen vom AN beschafft werden und im Zuge einer Open Book Kalkulation an den AN verrechnet werden, d.h. der AN legt seinen Einstandspreis über eine Original - Lieferantenrechnung offen und darauf wird ein Zuschlag auf Material verrechnet. Bei Nachunternehmerleistungen erfolgt dies in gleicher Weise.

Die Zuschläge auf Material / Nachunternehmer müssen enthalten:

- Lieferung frei Haus (Adresse im Campus Gelände in Weihenstephan)
- Verpackung und Versicherung
- Datenaufnahme vor Ort, Beratung in Einzelfällen
- interne Kosten des AN für den Aufwand der organisatorischen Abwicklung
- Garantie und Gewährleistung gem. LV

Die Angebotspreise für Services / Stundenlohnleistungen müssen enthalten:

- alle Lohn- und Lohnnebenkosten des angefragten Personals
- Auslösen und Fahrtkosten / Fahrzeugkosten
- Werkzeug in ausreichender Qualität und Menge zur Durchführung der beschriebenen Leistungen auch Laptops und Spezial – Handwerkszeug der Tür - Hersteller
- Schulungskosten des Personals auf die zu betreuenden Produkte
- interne Kosten des AN für den Aufwand der organisatorischen Abwicklung, Terminkoordination mit den Vertretern des AGs, den Fachabteilungen und eigenem Personal

Es ist von einem gleichmäßig verteilten Abruf der Leistungen über das komplette Kalenderjahr auszugehen.

Bei den angebotenen Preisen und Stundenverrechnungssätzen handelt es sich um Nettopreise. Es kommt der zum Abrechnungstag gültige Mehrwertsteuersatz zur Anwendung. Es kommen nur Preis - Positionen zur Abrechnung, die im Preisblatt aufgeführt sind, ausgenommen Angebote für Erneuerungen kompletter Laborabsaugungen.

Die Kalkulation ist entsprechend sauber, gewissenhaft und verbindlich unter Berücksichtigung aller genannten Vorgaben vom Anbieter auszuführen! Jede Preisposition ist auskömmlich zu bepreisen. Nachforderungen, die mit fehlender Kenntnis der Sachlage begründet werden, werden zurückgewiesen, da jeder Anbieter vor Angebotslegung die Möglichkeit hat, die Anlagen zu besichtigen und Fachfragen an den Ausschreiber zu stellen.

Im Preisblatt Titel 2 sind die Teilepreise ohne Montage aber incl. Fracht / Transport / Verpackung bis in das Objekt des AGs zu kalkulieren. Der Zeitaufwand für die Montage der Teile ist hier nicht einzukalkulieren. Die Montage wird über die Stunden abgerechnet.

Die Jahreskosten für die Ersatzteile sind vom AG auf Basis der Erfahrungswerte der letzten Jahre nach bestem Wissen ermittelt worden. Von Seiten des ANs besteht kein Anspruch auf die Abrechnung des im Preisblattes angegebenen Umsatzes.

Pos. 01.03.001.

Stundenverrechnungssätze für Instandsetzungen

Im Titel 3 sind die gültigen Stundenverrechnungssätze für Instandsetzungen und ggf. weitere Leistungen auf Zeitnachweis einzutragen.

Pos. 01.03.002.

Anfahrtspauschale

In der Position ist der Preis für eine zusätzliche Anfahrt einzutragen, welche für eine separate Instandsetzung vom AG verlangt wird, die terminlich unabhängig von Wartung und Prüfung erfolgt.

Kostenpauschale für eine Anfahrt vom Standort des ANs zum Standort des AG – TUM. Campus Weihenstephan. Die Pauschale enthält die Reisekosten incl. der Arbeitszeit des / der Mitarbeiter incl. aller Auslösen und weiteren Gemeinkosten.

Alle Anfahrten im Zuge der Wartung / Prüfung sind in den EP Wartung / Prüfung einzukalkulieren.

Pos. 01.04.001.

Dokumentation

Erstellung einer aktuellen Aufstellung aller Laborgasanlagen je Gebäude, best. Nummerierung der Anlagen wird vom AN soweit vorhanden übernommen. Abrechnung der Dokumentation nach tatsächlich geprüfter und dokumentierter Menge der Positionen. Die Dokumentation wird nur im ersten Jahr der Prüfung abgerechnet. Die Dokumentation muss in der Qualität des beiliegenden Musters in der Anl 04 erfolgen.

4. Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis, auf der Basis der tatsächlich gewarteten und geprüften Laborgasanlagen zu den im Preisblatt angegebenen EPs und entsprechend den Hinweisen in der Leistungsbeschreibung und im Preisblatt.

Der AN stellt für jedes Gebäude jeweils eine Einzelrechnung auf Grundlage der tatsächlich geprüften Menge. Je Gebäude ist noch zu unterscheiden in laufende Services (Wartung/Prüfung) und Erneuerung, Reparatur, die Beträge dafür sind separat aufzuführen.

Hinweis: Wenn auf den Prüfprotokollen Datum, Klarname und Unterschrift des sachkundigen Mitarbeiters fehlen, kann die Leistung nicht vergütet werden, da der Nachweis für die ordnungsgemäßen Tätigkeiten nicht vorhanden ist.

Die Rechnung ist gem. den Vorgaben des AGs in elektronischer Form per Mail zu stellen:

Elektronische Rechnungsstellung per Mail als .pdf an: betriebstechnikwst@zv.tum.de

5. Personal- und Terminplanung

Vom AN ist ein festes Team mit nachgewiesener Qualifikation für den Auftrag vorzusehen. Vom AN dürfen nur die MA eingesetzt werden, deren Qualifikation vor dem Einsatz dem AG nachgewiesen wurde.

6. Unterschriften

Die Ausschreibungsunterlagen mit Leistungsbeschreibung mit allen Anlagen werden vom Anbieter vollständig anerkannt und sind Grundlage seines Angebotes.

Ort, Datum, Firmenstempel, rechtsverbindliche Unterschrift, Klarname,