

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Pos.	Gegenstand	Seite
Positionsübersicht		
	1. Allgemeine Anmerkungen zum Projekt	1
	2. Allgemeine Vorbemerkungen	11
	3. Technische Vorbemerkungen	15
	4. GMP Vorbemerkungen	22
1	474-1201-XXXX Hochschrank Holzwerkstoff 1.200x2.100x680 EB	23
2	474-1201-XXXX Hochschrank Holzwerkstoff 450x2.100x190 EB	24
3	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 900x860x550 SL 1x150	24
4	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 1200x860x550	25
5	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 1200x860x550 SL 1x150	25
6	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 1200x860x550 SL 5x150	26
7	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 1200x860x550 Becken Abfall	26
8	474-1201-5500 Sockelblende CNS 100	27
9	474-1201-XXXX Labortischgestell 900 H-Fuß Sitz	27
10	474-1201-XXXX Labortischgestell 900 H-Fuß Steh	28
11	474-1201-XXXX Labortischgestell 1200 H-Fuß Sitz	28
12	474-1201-XXXX Labortischgestell 1200 H-Fuß Steh	29
13	474-1003-XXXX Arbeitsplatte 2400 HVK T750 SR	29
14	474-1003-XXXX Arbeitsplatte 1200 HVK T750 SR	30
15	474-1003-4711 Arbeitsplatte 6900 HVK T700 AK-1	30
16	474-1003-XXXX EPH Spülbecken 600x300x400	31
17	474-1003-XXXX Arbeitsplatte 3300 STZ T750	31
18	474-1003-XXXX Arbeitsplatte L-Form STZ T750	32
19	474-1003-5128 STZ Spülbecken 600x300x400	32
20	474-1201-1507 Medienzelle Holzwerkstoff 700x1550 1-AL	33
21	474-1201-1507 Medienzelle Holzwerkstoff 900x1550 1-AL	33
22	474-1201-1512 Medienzelle Holzwerkstoff 1200x1550 1-AL	34
23	474-1201-XXXX Ablage Sicherheitsglas 900	34
24	474-1201-XXXX Ablage Sicherheitsglas 1200	35
25	474-1201-XXXX Medienzelle Medienkanal 900	35
26	474-1201-XXXX Medienzelle Medienkanal 1200	36
27	474-1201-XXXX Medienzelle Medienkanal 1200 CEE	36

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Pos.	Gegenstand	Seite
28	474-1201-XXXX Untertisch Medienkanal 1900	37
29	474-1201-XXXX Untertisch Medienkanal 6730	38
30	474-1201-XXXX Untertisch Medienkanal 8570	39
31	900-XXXX-XXXX Schwenkventil mit U-Auslauf	39
32	900-XXXX-XXXX Thermo-Armhebel-Mischbatterie	40
33	900-XXXX-XXXX Nadelventil	40
34	474-1004-2XXX Druckluftpistole ZAP	41
35	474-1201-XXXX Erschütterungsfreier Wägetisch 1200x750x800	41
36	474-1202-1112 Laborabzug 1200	42
37	474-4101-XXXX Punktabsaugung Wand	44
	Zusammenstellung	

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

## **1. Allgemeine Anmerkungen zum Projekt**

### **1.1 Allgemeine Hinweise zum Projekt**

#### **1.1.1 Projektname/-bezeichnung**

Neubau der KRH-Zentralapotheke am Klinikum Siloah

#### **1.1.2 Art der Baumaßnahme**

Die Klinikum Region Hannover GmbH plant am Campus Klinikum Siloah in Hannover den Neubau einer Zentralapotheke (ZAPO), welche die zur KRH gehörigen Krankenhäuser und weitere externe Kliniken mit den notwendigen Medikamenten versorgt.

Die heutige Zentralapotheke auf der Liegenschaft Siloah ist derzeit in zwei Gebäuden (Bauteile O und J) untergebracht. Mit dem Neubau sollen zum einen die baulichen Defizite der veralteten Gebäude beseitigt werden und zum anderen die getrennte Funktionseinheit zusammengefügt werden, um einen zeitgemäßen modernen Betrieb einer Zentralapotheke zu ermöglichen.

#### **1.1.3 Anschrift**

Roesebeckstraße 15, 30459 Hannover

### **1.2 Beschreibung der Maßnahme**

#### **1.2.1 Beschreibung des Baugrundstücks**

Die Baustelle der zukünftigen Zentralapotheke befindet sich im Zentrum der Liegenschaft auf freiem Gelände ohne direkte Anbindung an bestehende Gebäude.

In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich der Klinikneubau des Siloah Krankenhauses im Südosten, der bestehende Apothekenbauteil „O“ im Westen und der Apothekenbauteil „J“ im Norden. Richtung Süden wird das Baufeld durch den vorhandenen Sauerstofftank des Krankenhauses eingegrenzt.

Neben den aufgeführten Nachbargebäuden befinden sich in Sichtweite die denkmalgeschützten Gebäude „L“ und „M“. Das Baufeld, gelegen auf dem Flurstück 65/13 des Flures 16, hat ein geringfügig abfallendes Gelände Richtung Norden (54,80 → 54,09 ü. NN.) und war bis 2020 teilweise mit einem Interimskrankenhaus bebaut, welches vollständig inkl. Untergeschoss und Austausch des Baugrunds abgebrochen wurde. Zu Beginn der Baumaßnahme stellt sich das Baufeld als eingezäunte Brachfläche dar.

#### **1.2.2 Erschließung des Grundstücks**

Die Liegenschaft ist verkehrstechnisch im Norden an die Roesebeckstraße und im Süden an die Straße Stadionbrücke angebunden. Für den Baustellenverkehr ist lediglich eine Erschließung über die nördliche Roesebeckstraße möglich, da die südliche Zuwegung Besuchern, Taxen und Rettungsfahrzeugen der Klinik vorbehalten ist.

Auf dem Klinikgelände beschränkt sich der Baustellenverkehr auf die festgeschriebene Wegeführung entsprechend des beigefügten Baustelleneinrichtungsplans. Die Zu- und Ausfahrt erfolgt über die gleiche Straße.

Der gesamte Baustellenverkehr darf grundsätzlich nur auf den angelegten Verkehrswegen vorgenommen werden. Auf der Baustelle gelten die Regeln der Straßenverkehrsordnung. Die Zufahrtsstraßen sind jederzeit für Feuerwehr-, Rettungs-, und sonstige Hilfsdienstfahrzeuge freizuhalten. Angerichtete Schäden und Verunreinigungen sind der Bauleitung anzuzeigen und vom Verursacher unverzüglich zu seinen Lasten zu beseitigen.

#### **1.2.3 Beschreibung des Gebäudes**

Der rechteckige, nord-süd-gerichtete Neubaukörper in Stahlbetonskelettbauweise hat eine Länge von 56m und eine Breite von 31m. Neben den zwei oberirdischen Vollgeschossen befindet sich im südlichen Teil des Baukörpers eine fasadenbündige Technikzentrale, die ca. zwei Drittel der Grundfläche umfasst. Im nördlichen Drittel der Grundfläche ist der Baukörper mit einem Geschoss unterkellert.

Die Gebäudehöhe (15,25 m ab OK Gelände) ergibt sich aus den funktionalen Anforderungen innerhalb des Gebäudes und überschreitet im Süden die angrenzende Bestandsattika des Siloah-Sockelbauteils um ca. 1,70m.

Die Oberkante des Erdgeschosses wird gegenüber dem Gelände um 1,10 m erhöht, um eine ebenengleiche Anfahrbarkeit über eine LKW-Rampe zu gewährleisten.

Im Erdgeschoss sind Logistikflächen für die Lagerhaltung sowie die Ver- und Entsorgung des Gebäudes über die LKW-Rampe geplant.

Das 1.OG zioniert sich in einen administrativen Bereich im Osten sowie einen Medikamentenherstellungsbereich im Westen. Insbesondere im Herstellungsbereich und den Laboren des 1.OG sind Anforderungen gemäß GMP-Richtlinien in die Planung eingeflossen.

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Im UG befinden sich Hausanschlussräume der TGA- und ELT-Gewerke sowie die Aufstellfläche für das bauherrnseitig geplante BHKW.

Im 2.OG ist die RLT- sowie Kältezentrale verortet.

Auf dem extensiv begrünten Trapezblechdach der Technikzentrale ist eine PV-Anlage geplant.

#### **1.2.4 Baurecht**

Für das Bauvorhaben wurde am 02.08.2022 durch die Stadt Hannover die Baugenehmigung 02461/2022 gemäß § 70 der Niedersächsischen Bauordnung erteilt. Alle für die Kalkulation wesentlichen Vorgaben sind in die Planung und Leistungsverzeichnisse aufgenommen worden. Die Baugenehmigung sowie die jeweils gewerkeweise relevanten Nachweise (wie z.B. Schallschutz, Wärmeschutz, Entwässerungsantrag, etc.) werden nach Beauftragung zur Verfügung gestellt und sind einzuhalten. Grundsätzlich ist vor ggf. abweichender Ausführung in der Werk- und Montageplanung mit dem Generalplaner und/oder dem jeweiligen Fachverantwortlichen Rücksprache zu halten bzw. eine Genehmigung einzuholen.

### **1.3 Eigenschaften des Baufelds, Arbeitssicherheit, Pflichten des Auftragnehmers**

#### **1.3.1 Eigenschaften des Baufelds**

Dem Auftragnehmer steht für die Baustelleneinrichtung sowie Lagerung lediglich die im Baustelleneinrichtungsplan eingezäunte Fläche zur Verfügung. Ebenfalls sind die Zu- und Ausfahrtswege gemäß Baustelleneinrichtungsplans zwingend einzuhalten.

#### **1.3.2 Arbeitssicherheit und Pflichten des Auftragnehmers**

Für die Baumaßnahme wird durch den Auftraggeber ein SiGe-Koordinator gestellt. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den Anweisungen des SiGe-Koordinator unbedingt Folge zu leisten. Alle Auftragnehmer sind dafür verantwortlich, dass ihre auf der Baustelle tätigen Bauleiter/ Aufsichtsführenden sowie deren Subunternehmer Kenntnis über die Baustellenordnung, die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften, den vom SiGe-Koordinator erstellten SiGe-Plan, sowie die jeweiligen arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen haben.

Greifen Arbeitsvorgänge verschiedener Auftragnehmer ineinander, sind die vorgefundenen Gegebenheiten zu prüfen. Dies gilt insbesondere für höher gelegene Arbeitsplätze sowie alle Arbeits-, Verkehrs- und Fluchtwege, Gerüste, Baugruben und Gräben, Allgemeinbeleuchtung und Stromversorgung der Baustelle.

Werden durch den Auftragnehmer Mängel an den sicherheitstechnischen Einrichtungen festgestellt, sind diese umgehend der örtlichen Bauleitung/ Objektüberwachung zu melden und auf deren Abstellung hinzuwirken. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber Arbeitsunfälle, bei denen Personen- bzw. Sachschaden entstanden ist, unverzüglich mitzuteilen. Er hat eine mündliche Mitteilung innerhalb von 2 Werktagen schriftlich zu bestätigen.

Der AN hat zu Beginn der Baumaßnahme einen Verantwortlichen für Arbeitssicherheit schriftlich zu benennen. Dieser ist zuständig für die Erstellung von Arbeitsanweisungen und die Durchführung von Unterweisungen auf der Baustelle. Er hat dafür Sorge zu tragen, dass die in Baustellenordnung und die im SiGe-Plan festgelegten Maßnahmen eingehalten und Sicherheitsmängel unverzüglich abgestellt werden. Diese Fürsorgepflicht gilt auch für evtl. durch den AN eingesetzte Nachunternehmer.

Folgende Unterlagen sind durch den AN der Bauleitung zur Verfügung zu stellen und auf aktuellem Stand zu halten (inkl. Nachunternehmer):

- Namensliste der Aufsichtführenden mit aktueller Telefonnummer und Mailadresse
- Liste der Ersthelfer
- Auf die Baumaßnahme angepasste Gefährdungsbeurteilung gem. Arbeitsschutzgesetz
- Prüfnachweise der eingesetzten Arbeitsmittel und Maschinen
- Sachkundenachweise der eingesetzten Mitarbeiter, sofern die Arbeiten dies erfordern (z.B. Maschinenführer, Kranfahrer, Arbeiten im Straßenverkehr)
- Behördliche Anordnungen und Genehmigungen, sofern sie für die Durchführung der Arbeiten notwendig sind (z.B. Arbeiten an Wochenenden, Verkehrsrechtliche Anordnung, o.ä.)
- Namensliste der Arbeitnehmer des AN, die jeweils täglich auf der Baustelle eingesetzt werden. Diese Namensliste ist täglich zu führen.

Alle auf der Baustelle eingesetzten Maschinen und Arbeitsmittel müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden und den jeweiligen Gesetzen und Regeln entsprechen.

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Der AN hat für die Dauer der Bauausführung alle Schutzmaßnahmen zu treffen, die zur Sicherung baulicher Anlagen und Einrichtungen aller Art sowie Bäume, gärtnerische Anlagen und dritte Personen, auf der Baustelle erforderlich sind. Es dürfen keine schädlichen Stoffe, wie Mineralöle, Säuren, Laugen, sonstige Chemikalien oder bodenverfestigende Stoffe ausgegossen werden.

Für alle Baumaßnahmen auf der Baustelle sind die außerhalb des Baugrundstücks auftretenden Erschütterungseinwirkungen auf benachbarte Gebäude, Menschen in Gebäuden und empfindliche Einrichtungen so gering, wie nach dem anerkannten Stand der Technik möglich, zu halten.

## **1.4 Allgemeine Angaben zur Ausführung**

### **1.4.1 Ausführung**

Der Auftragnehmer hat die gesetzlichen und behördlichen Vorgaben zur Arbeitszeit zu beachten und ist hierfür selbst verantwortlich.

Die tägliche Arbeitszeit an Werktagen ist beschränkt:

**Montag - Freitag: von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr,**

**Samstag: von 7:00 Uhr bis 15:00 Uhr,**

**In der Zeit von 13:00 – 14:00 Uhr sind ruhestörende Arbeiten zu vermeiden.**

In Abstimmung mit der Bauleitung und mit Zustimmung des Auftraggebers können andere Arbeitszeiten unter Berücksichtigung des Krankenhausbetriebs genehmigt werden. Samstagsarbeit ist grundsätzlich dem Auftraggeber vorher anzuzeigen. Der Auftragnehmer bleibt jedoch für die Einhaltung gesetzlicher und behördlicher Vorgaben selbst verantwortlich. Eventuell erforderliche Genehmigungen oder Abstimmungen sind von ihm zu veranlassen.

Fahrzeuge jeglicher Art dürfen nur auf ausgewiesenen, bzw. im Einzelfall speziell zugewiesenen Parkplätzen abgestellt werden.

#### Schnittstellen

Der AN hat eine Koordinationspflicht und muss bauseitige Leistungen im Terminplan berücksichtigen.

Es gelten die einschlägigen Normen und Richtlinien in der jeweils neuesten und gültigen Fassung. Bauprodukte dürfen nur dann verwendet und eingebaut werden, wenn für sie ein gültiger Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

Die Verwendbarkeit ergibt sich:

- für geregelte Bauprodukte aus der Übereinstimmung mit den bekannt gemachten technischen Regeln
- für nicht geregelte Bauprodukte aus der Übereinstimmung mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall
- aufeinander aufbauende Materialien sind aus einem System zu verwenden.  
Alternativ sind Unbedenklichkeitsbescheinigungen der jeweiligen Hersteller vorzulegen.

Vor Einbau sind alle Übereinstimmungsnachweise und Prüfzeugnisse anerkannter Zertifizierungsstellen vorzulegen, die für den Nachweis der gestellten Anforderungen erforderlich sind. Die Vorlage solcher Unterlagen wie auch ggf. nötige Laborversuche werden nicht gesondert vergütet.

Es sind gesundheitsunbedenkliche Baustoffe und Materialien mit RAL-Gütezeichen zu verwenden.

In diesem Zusammenhang sind auf Anweisung der Objektüberwachung für alle verwendeten Baustoffe die Sicherheitsdatenblätter und Herstellerbescheinigungen ohne gesonderte Vergütung einzuholen und zu übergeben.

### **1.4.2 Zustandsfeststellung**

Alle erforderlichen Anmeldungen, Besichtigungsanzeigen und Kontrollersuchen für notwendige Zustandsfeststellung hat der AN selbst und rechtzeitig bei den zuständigen Stellen vorzunehmen, unter gleichzeitiger Benachrichtigung der Objektüberwachung und Zusammenstellung der Unterlagen für die Kontrolldokumentation.

Der Auftragnehmer hat bei der Kontrolle mitzuwirken und die erforderlichen Arbeitskräfte und Messgeräte zu stellen. Für technische Anlagen gilt, dass die Kontrolle nur erfolgen kann, wenn eine Funktionsprüfung nachgewiesen ist und folgende Leistungen erfüllt sind:

- Vorlage der Bestandsunterlagen

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

- Dokumentation, sofern vereinbart.
- Abnahmen erfolgen gemäß den Regularien der VOB.

#### 1.4.3 Materialdisposition

Die in dem vorliegenden Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen, als auch Materialangaben dienen zur Kalkulation der in der Position dargestellten Leistung. Die dem AN zur Verfügung gestellten Unterlagen mit Mengenangaben sind keine Bestellunterlagen für den AN. Bestellungen sind vom AN auf der Grundlage der Planung sowie durch den AN zu erstellen und durch den AG freigegebenen Werkplanung vorzunehmen.

Für den Fall, dass die vereinbarten Termine durch entsprechende Lieferzeiten gefährdet sind, hat der AN von sich aus darauf aufmerksam zu machen und sich im Einzelfall rechtzeitig um eine Freigabe zu bemühen.

#### 1.4.4 Liefern und einbauen

Grundsätzlich sind alle Leistungen inkl. Lieferung und Einbau zu kalkulieren.

Ausgenommen von der Lieferung sind Leistungen, die ausdrücklich mit dem Vermerk "lagernd" oder "vorhandenes Material" bezeichnet sind.

#### 1.5 Allgemeine Beschreibung

Mit vorliegenden Unterlagen sind durch den Auftragnehmer folgende Leistungen anzubieten und auszuführen:  
Labormöbel inkl. Montage

#### 1.6 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist durch die Auftragnehmer in Eigenverantwortung durchzuführen. Der Auftragnehmer übernimmt die vollständige fachgerechte Entsorgung der von ihm eingesetzten oder verarbeiteten Materialien (z.B. Abfall, Schutt, Transportmaterialien, Baustoffe, Farbreste, Flüssigkeiten). Entsprechende Container-, Abfuhr- und Deponiegebühren sind einzukalkulieren.

Die Materialien sind zu klassifizieren und im Sinne der gesetzlichen und behördlichen Vorgaben, insbesondere des Abfallbeseitigungsgesetzes, zu behandeln.

Die Abfalleinrichtungen (Müllcontainer etc.) des Auftraggebers dürfen nicht genutzt werden.

Materialien und Abfälle jeglicher Art dürfen in keinem Fall über die Toilettenanlagen oder in den Sanitärcontainern in das Abwassersystem eingeleitet werden, sondern müssen gelagert und entsorgt werden. Das Untergraben oder Verbrennen von Abfällen, Verpackungsmaterial, Bauholz u.ä. ist verboten.

Bei Nichteinhaltung dieser Pflichten setzt der Auftraggeber dem Auftragnehmer eine Frist zur Nacherfüllung, es sei denn, die Fristsetzung ist nach den Umständen des Einzelfalles entbehrlich. Nach Fristablauf darf der Auftraggeber eine fachgerechte Entsorgung auf Kosten des Auftragnehmers durchführen.

#### 1.7 Vermeidung von Abfall, Lärm, Staub und Umweltverschmutzung auf der Baustelle

##### 1.7.1 Wertstoffoptimierte Baustelle

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, Bau- und Abbruchabfälle möglichst zu vermeiden.

Die gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes müssen erfüllt werden.

Die Bauabfallstoffe müssen gemäß der gültigen Gewerbeabfallverordnung in folgenden Abfallfraktionen getrennt gesammelt werden:

- Glas (Abfallschlüssel 17 02 02),
- Kunststoff (Abfallschlüssel 17 02 03),
- Metalle, einschließlich Legierungen (Abfallschlüssel 17 04 01 bis 17 04 07 und 17 04 11),
- Holz (Abfallschlüssel 17 02 01),
- Dämmmaterial (Abfallschlüssel 17 06 04),
- Bitumengemische (Abfallschlüssel 17 03 02),
- Baustoffe auf Gipsbasis (Abfallschlüssel 17 08 02),
- Beton (Abfallschlüssel 17 01 01),
- Ziegel (Abfallschlüssel 17 01 02) und
- Fliesen und Keramik (Abfallschlüssel 17 01 03)

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Die Bauleitung kontrolliert stichpunktartig die Materialtrennung und -sammlung.

### **1.7.2 Lärmarme Baustelle**

Siehe Punkt 4.1.2

### **1.7.3 Staubarme Baustelle**

Die gesetzlichen Anforderungen zum Staubschutz sind einzuhalten. Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen; Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche ist zu verhindern, sofern das technisch möglich ist. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung müssen Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren durchgeführt werden.

Einrichtungen zum Abscheiden und Erfassen von Stäuben müssen dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, es dürfen nur Einrichtungen eingesetzt werden, die regelmäßig gewartet und geprüft werden.

### **1.7.4 Umweltschutz auf der Baustelle**

Der Boden und das Grundwasser sind vor schädlichen Stoffeinträgen und vermeidbaren mechanischen Einflüssen zu schützen.

Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) 2010 muss eingehalten werden. Es muss sichergestellt werden, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Kontaminierte Böden werden getrennt behandelt. Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass folgende Gefahrstoffe (H-Sätze nach Gefahrstoffkennzeichnung der EU) nicht in Kontakt mit der Umwelt kommen:

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

H413 kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

H420 schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre

Über den Schutz vor chemischen Verunreinigungen hinaus, ist der Boden auch vor vermeidbaren schädlichen mechanischen Einflüssen zu schützen. Für Ein-, Aus-, Zu- und Abfahrten des Baustellenverkehrs sind die beschränkten Zuwegungen zu nutzen.

## **1.8 Übergebene Unterlagen**

Der Auftragnehmer hat alle ihm mit diesem Leistungsverzeichnis übergebenen Unterlagen sorgfältig auf Plausibilität zu prüfen.

Es gelten die einschlägigen Normen und Richtlinien in der jeweils neuesten Fassung bezogen auf das Gewerk.

## **2. Rahmentermine**

Es wird auf das beigelegte Formblatt 214 des VHB (Besondere Vertragsbedingungen) verwiesen.

## **3. Plananlagen**

Planunterlagen und sonstige Unterlagen gemäß dem beigelegten Anlagenverzeichnis und der Planliste.

## **4. Angaben zur Ausführung**

Es gelten die einschlägigen Normen und Richtlinien in der jeweils neuesten Fassung bezogen auf das Gewerk.

Es gelten die Allgemeinen Regelungen für Bauarbeiten jeder Art – DIN 18299 ff (ATV). Abweichende Regelungen in den ATV DIN 18299 und ff haben Vorrang vor der allgemeinen Regelung zur ATV DIN 18299.“

### **4.1 Angaben zur Baustelle**

4.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.

Ein- und Ausfahrt zum Baubereich und Feuerwehzufahrt siehe Baustelleneinrichtungsplan und Brandschutzkonzept.

4.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Die durch Bauarbeiten verursachten Geräusche einschließlich Fahrzeugverkehr dürfen gemäß Baugenehmigung die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AAV Baulärm) festgelegten gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nicht überschreiten.

4.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z.B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Gebäudehöhe über Gelände	ca. 15.25 m
Bruttogeschossfläche (R)	ca. 5.089 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	ca. 26.245 m <sup>3</sup>

Anzahl der Vollgeschosse 2 (U1,00,01,02)

4.1.4 Für den Verkehr freizuhalten Flächen.

Die Umschlagflächen im Bereich der BE-Fläche sind unmittelbar nach Entladen zu räumen, sodass weitere Entladungen vollzogen werden können. Mögliche Aufstellplätze sind dem BE-Plan zu entnehmen.

Materiallagerflächen stehen nur eingeschränkt zur Verfügung. Alle Baumaterialien sollten verarbeitungsgerecht –just in time- geliefert werden.

4.1.5 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen.

Das Lagern von Material im Baubereich außerhalb der im BE-Plan gekennzeichneten Bereiche ist zwingend mit der Bauleitung abzustimmen und nur eingeschränkt möglich.

Montageplätze sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht notwendig. Ein Baukran steht nicht über den gesamten Ausführungszeitraum zur Verfügung. Die Stellung von Hebewerkzeug ist mit einzukalkulieren.

4.1.6 Warensicherung

Der Besteller von Material ist grundsätzlich für die Warensicherung selbst verantwortlich und hat dafür Sorge zu tragen, dass die Materialien so gepackt bzw. gesichert sind, dass ein zügiges und sicheres Entladen und Verfahren mit den verfügbaren Hilfsmitteln möglich ist. Ein Umpacken oder Befestigen von Material auf Palette hat aus Zeit- und Platzgründen ausnahmslos außerhalb der Baustelle zu erfolgen. Die Organisation der Materialtransporte obliegt der Verantwortung des Bestellers und ist während des gesamten Ladevorgangs/ Baustellentransports durch einen Verantwortlichen zu begleiten.

Der AN hat für seine zu erbringenden Transportleistungen ausreichend Hilfsmittel und Personal einzuplanen und vorzuhalten. Folgekosten, die aufgrund einer Überschreitung der Entladedauer entstehen, werden ggf. an den Verursacher weitergeleitet.

Der Auftraggeber übernimmt keine Haftung für auf der Baustelle gelagerte Materialien des Auftragnehmers.

4.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.

Bauwasser / Abwasser

Übergabepunkte für Frisch- und Abwasser sind dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

Ein Anschluss für Bauwasser mit Übergabestelle wird seitens des AG vorgehalten.

Baustrom

Die Baustromversorgung erfolgt beginnend mit den Rohbauarbeiten durch das Gewerk „übergeordnete Baustelleneinrichtung“.

Für alle Anschlüsse am Arbeitsplatz ist der AN selbst verantwortlich.

Kosten für Baustrom und Bauwasser:

Die Kosten sind entsprechend Punkt 10.4.4. und Punkt 10.6. der beigefügten „Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen“ einzukalkulieren.

4.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume.

Den Gewerken stehen die im BE-Plan angeführten Flächen zur Verfügung.

Lagerflächen im Gebäudeinneren der Ausbaugewerke sind mit der örtlichen Objektüberwachung bezüglich Lage und Dauer der Nutzung abzustimmen. Eine provisorische Sicherung (Bautür) dieser Räume erfolgt durch den

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Auftragnehmer selbst.

#### 4.1.9 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Neben den allgemeinen Normen und Richtlinien sind die Nebenbestimmungen der Baugenehmigung zu beachten.

#### 4.1.10 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Alle Vorgaben für den Endzustand Abwasser sind dem Entwässerungsantrag zu entnehmen. Auf dem Grundstück werden Regen- und Schmutzwasserleitungen getrennt verlegt.

Die Nebenbestimmungen der Baugenehmigung sind zu beachten und einzuhalten.

Zur Abfallentsorgung siehe auch Punkt 1.5.

#### 4.1.11 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z.B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Die Nebenbestimmungen der Baugenehmigung sind zu beachten und einzuhalten.

#### 4.1.12 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Baumschutzmaßnahmen werden durch das Gewerk "übergeordnete Baustelleneinrichtung" vorgesehen und vorgehalten. Verkehrsflächen im öffentlichen Straßenraum sind sorgfältig zu behandeln.

Beschädigungen der Baumkronen und Wurzeln sind unter allen Umständen zu vermeiden.

#### 4.1.13 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

Alle erforderlichen Angaben befinden sich in der durch den AG sowie SiGeKo erstellten Baustellenverordnung (BaustellV).

### 4.2 Angaben zur Ausführung

#### 4.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

Keine

#### 4.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z.B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.

Es ist mit keinen besonderen Erschwernissen bei der Ausführung zu rechnen.

#### 4.2.3 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.

Keine bekannt

#### 4.2.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Behälter für die getrennte Erfassung.

Siehe hierzu Punkt 1.6+1.7.

#### 4.2.5 Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs, gegebenenfalls auch, wieweit der Auftraggeber die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen übernimmt.

Der gesamte Baustellenverkehr darf grundsätzlich nur auf den angelegten Verkehrswegen vorgenommen werden. Auf der Baustelle gelten die Regeln der Straßenverkehrsordnung. Die Zufahrtsstraßen sind jederzeit für Feuerwehr-, Rettungs-, und sonstige Hilfsdienstfahrzeuge freizuhalten. Angerichtete Schäden und Verunreinigungen sind der Bauleitung anzuzeigen und vom Verursacher unverzüglich zu seinen Lasten zu beseitigen.

#### 4.2.6 Auf- und Abbau sowie Vorhalten von Gerüsten, die nicht Nebenleistung sind.

Der Aufbau, die Vorhaltung und der Abbau der Gerüste erfolgt durch das Gewerk "Rohbauarbeiten" und steht allen anderen Gewerken entsprechend zur Verfügung.

#### 4.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.

Ein Baukran steht nicht während der gesamten Ausführungszeit zur Verfügung. Ansonsten s. 4.2.6.

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

4.2.8 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat. Gemäß 4.2.6 und 4.2.7.

4.2.9 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen.  
Beim Einbau von Recyclingstoffen ist vorher das Einverständnis des AG einzuholen. Ferner sind durch den AN behördliche Genehmigungen einzuholen und dem AG mind. 1 Woche vor Einbau vorzulegen.

4.2.10 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile.  
Recyclingstoffe dürfen eingesetzt werden, sofern sie güteüberwacht und zertifiziert sind und allen technischen Anforderungen entsprechen. Die Erlaubnis zum Einbau von Recyclingstoffen ist durch den AN eigenständig bei der Behörde einzuholen und dem AG unaufgefordert vor Einbau der Recyclingstoffe mit mind. 1 Woche Vorlauf vorzulegen.

4.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.  
Verweis auf einschlägigen Normen und Richtlinien.

4.2.12 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise.  
Keine Gütenachweise erforderlich.

4.2.13 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.  
Keine Anforderungen.

4.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.  
Durch den Unternehmer

4.2.15 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.  
keine

4.2.16 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.  
keine

4.2.17 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z.B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäude-automation.  
keine

4.2.18 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme.  
keine

4.2.19 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag.  
keine

4.2.20 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.  
Gemäß VOB.

**4.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV**

./.

4.3.1 Wenn andere als die in den ATV DIN 18299 bis ATV DIN 18459 vorgesehenen Regelungen getroffen werden sollen, sind diese in der Leistungsbeschreibung eindeutig und im Einzelnen anzugeben.

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

4.3.2 Abweichende Regelungen von der ATV DIN 18299 können insbesondere in Betracht kommen bei:  
entfällt

## **5. Sonstiges**

### **5.1 Dokumentation**

Das Vorliegen der Dokumentationsunterlagen ist eine wesentliche Voraussetzung für die Abnahme der Leistung. Eine Abnahme des jeweiligen Gewerks kann nur erfolgen, wenn 14 Tage nach Fertigstellung des Gewerks alle Bestandsunterlagen beim AG vorliegen.

Die erforderlichen Dokumente zur Objektübergabe, Mängel/Restarbeiten, Revisionsunterlagen und Gewerkeabnahmen sind gemäß der Checkliste Bau- und Revisionsunterlagen rechtzeitig und vollständig vor bauordnungsrechtlicher Abnahme zu übergeben.

Es ist die Serverplattform ‚Winplan‘ als Datenaustausch und Ablageplattform zu nutzen.

Der Zugang zum Server wird dem AN vom AG kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Die CAD-Standards gem. Vorgaben im Poolserver sind zu beachten.

Der „Standard für Erzeugung, Austausch und Archivierung von AVA-Daten“ ist einzuhalten.

### **5.2 Pläne des AG**

Die Nachprüfung aller vom Auftraggeber oder dessen Vertretern zur Verfügung gestellten Unterlagen (nach dem aktuellen Stand) ist mit in die Einheitspreise einzurechnen und ist mit diesen abgegolten.

### **5.3 Pläne des AN**

Der AG erhält alle Pläne, die der AN erstellt hat, digital als pdf- und dwg-Datei vom AN. Die Unterlagen müssen auf der Plattform ‚Winplan‘ hochgeladen werden.

### **5.4 Veröffentlichungen**

In Abstimmung mit dem AG.

### **5.6 Bauschild und Werbemittel**

Der AG kann ein gemeinsames Bauschild aufstellen lassen. Der Auftragnehmer erhält dann – auf Anordnung des Auftraggebers verpflichtend – eine Firmentafel, die mit seinen Angaben zu Gewerk, Name, Anschrift, Telefon und Faxnummer anzubringen ist. Separate Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Die Nutzung des Bauschildes durch den Auftragnehmer wird pauschal mit 250,00 Euro brutto von der Schlussrechnung abgezogen.

### **5.7 Sprache**

Mindestens ein deutschsprachiger weisungsbefugter Ansprechpartner mit Entscheidungskompetenz muss vor Ort sein.

### **5.8 Baubesprechung**

Nach Auftragserteilung - in jedem Fall vor Beginn der Arbeiten hat der Auftragnehmer der Objektüberwachung schriftlich den vorgesehenen Fachbauleiter zu benennen. Zu den wöchentlich stattfindenden Besprechungsterminen hat der AN den Fachbauleiter oder einen Bevollmächtigten, fachkundigen Vertreter mit Entscheidungskompetenz zu entsenden. Freistellungen von dieser Verpflichtung können nur im Einzelfall durch die Objektüberwachung ausgesprochen werden.

### **5.9 Projektbeteiligte**

Auftraggeber\*innen:

Klinikum Region Hannover GmbH  
Stadionbrücke 6, 30459 Hannover

Nutzer\*innen:

Klinikum Region Hannover GmbH Zentralapotheke  
Roesebeckstrasse 15, 30449 Hannover

Projektsteuerung:

Felsner Consult GmbH  
Hohenzollerndamm 27a, 10713 Berlin

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Baugrundgutachter: Vogel Ingenieure im Bauwesen GmbH  
Vahrenwalder Str. 265, 30179 Hannover

Schadstoffgutachter: Wessling GmbH  
Feodor-Lynen-Straße 23, 30625 Hannover

SiGeKo: Bau-Ingenieur-Gesellschaft Schierenbeck mbH  
Weyher Bruch 30, 28844 Weyhe / Bremen

## 5.10 Umfang Mitwirkungshandlungen / Kosten des Auftraggebers

Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Die Leistungen für den Bereich „SiGeKo“ ist vom AG gesondert beauftragt.

## 5.11 Bohr-, Stemm- und Schweißarbeiten sind frühzeitig bei der Bauleitung anzumelden.

Lärmintensive Arbeiten sind, soweit möglich, zu vermeiden.

## 5.12 Bautagesberichte

Der Arbeitnehmer verpflichtet sich, ein Bautagebuch im DIN A4 Format zu führen.

Es ist für jeden Tag ein Bautagebuchbericht zu erstellen, aus dem folgendes hervorgehen muss:

- Art, Beginn und Ende der Tätigkeit
- Anzahl der Beschäftigten
- Maschineneinsatz
- Einsatz von Stoffen und Bauteilen
- Angaben über Baustellenbesuche
- Witterungsverhältnisse
- Besondere Vorkommnisse, insbesondere Unterbrechungen mit Angabe der Gründe und alternativer Einsatzmöglichkeiten
- Anordnungen der Bauleitung, des Auftraggebers und des SiGeKo

Eine Ausfertigung ist der Bauleitung spätestens am Ende der Woche zur Gegenzeichnung vorzulegen.

## 5.13 Bemusterungen

Durch den AG etwaige geforderte Muster hat der AN dem AG rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

Die Produktdatenblätter der Hersteller sind vor Einbau vorzulegen.

Bei Mustern mit einem räumlichen Zusammenhang sind diese gleichzeitig vorzulegen. Für die Freigabe des AG ist ein Zeitraum von ca. 2 Wochen zu berücksichtigen.

## 5.14 Farbtonauswahl des AG

Wenn im LV nichts anderes genannt ist, sind alle Farbtöne vom AG aus der Produktpalette des Herstellers zu bemustern und festzulegen.

## 5.15 Digitales Mängelmanagement

Während der gesamten Ausführungs- und Abnahmephase wird ein „digitales Mängelmanagement“ zur Kommunikation von Aufgaben, Restleistungen, Zusatzleistungen, Mängeln usw. verwendet. Der AN ist verpflichtet dieses Softwaresystem ausführungsbegleitend zu nutzen. Eine entsprechende Position zur Abrechnung des zugehörigen Aufwandes ist im LV enthalten und durch den AN entsprechend zu bepreisen.

## Allgemein

Der AN ist verpflichtet an einem digitalen Mängelmanagement mitzuwirken.

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Hierzu wird bauseitig die Software „Contrace“ aus dem Hause „thinkproject!“ zur Verfügung gestellt. Die Software kann im Browser und / oder in einer App (iOS + Android) genutzt werden. Die monatlich anfallende Gebühr für die Nutzung sowie die Einrichtungsgebühr wird bauseits übernommen.

Sobald Aufgaben, Restleistung, Zusatzleistungen, Mängel usw. im Zuständigkeitsbereich des AN vorliegen, erfolgt eine Benachrichtigung über die Software, direkt an die Mailadresse des AN. Ungeachtet dessen ist der AN dennoch angehalten, in regelmäßigen Abständen, selbstständig in der Software zu überprüfen, ob hier Aufgaben, Restleistungen, Zusatzleistungen, Mängel usw. für ihn vorliegen.

Der AN ist vor dem Hintergrund der hier, im Wesentlichen, beschriebenen Aufgaben / Leistungen verpflichtet, ein funktionierendes Mängelmanagement in partnerschaftlicher und projektorientierter Abstimmung mit dem Auftraggeber zu gewährleisten und die ihm übertragenden Aufgaben, im Zuge dessen, gewissenhaft und vollständig zu bearbeiten. Alle dafür erforderlichen Leistungen sind in dieser Position einzukalkulieren bzw. mit selbiger abgegolten.

Durch den Auftragnehmer ist zwingend mindestens eine Person (Projektleiter, Bauleiter, etc.) zu benennen, die dem Bauherrn sowie der Objektüberwachung als Ansprechpartner für das System zur Verfügung steht und entsprechende Aufgaben, Restleistungen, Zusatzleistungen, Mängel usw. entgegennehmen und bearbeiten darf bzw. dazu bevollmächtigt ist. Diese Person wird sowohl im System der Software sowie als direkter Ansprechpartner im Projekt, für das Mängelmanagement und die weiteren, oben genannten Anforderungen, hinterlegt und erhält die entsprechenden Zugangsdaten. Ein Wechsel dieser Person ist umgehend mit Benennung eines neuen Verantwortlichen beim Bauherrn und bei der Objektüberwachung anzuzeigen.

Das vorbeschriebene Softwaresystem (i.d.F. „Contrace“) ist während der gesamten Ausführungs- und Abnahmephase anzuwenden.

Im Wesentlichen sind folgende Leistungen durch den AN im Softwaresystem durchzuführen:

**I) Abruf von angezeigten Mängeln / Aufgaben / Restleistungen / Zusatzleistungen / usw.**

Durch den Bauherrn und / oder die zuständige Objektüberwachung werden Aufgaben, Restleistungen, Zusatzleistungen, Mängel usw. im Softwaresystem erfasst und an den AN übermittelt. Dieser hat die erfassten Punkte über das Softwaresystem abzurufen bzw. zu sichten.

**II) Überprüfung der abgerufenen Daten**

Der AN überprüft die abgerufenen Daten auf eigene Zuständigkeit und korrekte Bezeichnung. Im Anschluss an jene Überprüfung, ist durch den AN ggf. eine Rückmeldung über das Softwaresystem an den Bauherrn und / oder die zuständige Objektüberwachung zu übermitteln.

**III) Bearbeitung und Freimeldung (bzw. Ablehnung) von Mängeln / Aufgaben / Restleistungen / Zusatzleistungen / usw.**

Nach erfolgter Überprüfung, wie bereits in Punkt II geschildert, obliegt es dem AN die ihm zugeteilten Themen, innerhalb der ihm gesetzten Fristen, entsprechend zu bearbeiten und die erfolgte Umsetzung bzw. Mängelbeseitigung gegenüber dem Bauherrn und / oder der zuständige Objektüberwachung im Softwaresystem mit Foto und entsprechender Kommentierung freizumelden bzw. abzulehnen.

**IV) Abruf etwaiger Rückmeldungen (bzw. weiterführender Kommunikation) des Bauherrn und / oder der zuständige Objektüberwachung**

Nach der durch den AN zu übermittelnden Freimeldung (bzw. Ablehnung) der bereits mehrfach beschriebenen Themen, kontrolliert die zuständige Objektüberwachung die tatsächliche Abarbeitung oder Erledigung der jeweiligen Punkte. Dabei kann es ggf. zu Rückmeldungen oder Widersprüchen seitens der Objektüberwachung kommen (z.B. bei Aufrechterhaltung einer Mangelanzeige, aufgrund nicht vollständig beseitigter Mängel). Die genannten Rückmeldungen werden ebenfalls über das Softwaresystem bereitgestellt (bzw. verteilt) und sind durch den AN weiterhin im Softwaresystem abzurufen und entsprechend zu bearbeiten.

**2. Allgemeine Vorbemerkungen**

A.01  
Bieterangaben

Vom Bieter sind Erklärungen an den durch Platzhalter gekennzeichneten Stellen zwingend vorzunehmen. Die Eintragungen unter "Bemerkungen des Bieters" sind fakultativ. Die Eintragungen des Bieters dürfen die Vorgaben der Leistungsbeschreibung nicht verändern oder sich dazu in Widerspruch setzen.

A.02

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

**Bieterfragen**

Bedenken gegen die beschriebenen Leistungen im Hinblick auf Ausführung, Betrieb oder Funktion der Gegenstände sind schriftlich in Form einer Bieterfrage anzuzeigen.

**A.03****Preisangaben**

Die Preise (EP = Einheitspreis, GP = Gesamtpreis) sind in Euro (ohne Umsatzsteuer) anzugeben und beinhalten alle Lieferungen und Leistungen für betriebs- und gebrauchsbereite Einrichtungsgegenstände.

Hierzu gehören auch:

- Anlieferung und Einbringung frei Verwendungsstelle,
- Stellung geeigneter Transportwerkzeuge und Schutz des Bodenbelages,
- Kosten für Verpackungsmaterial,
- Rücknahme des Verpackungsmaterials,
- fachgerechter Ein- und Zusammenbau sowie ggf. Ausführung der Medien- und Versorgungsanschlüsse,
- vorschriftsmäßige Inbetriebnahme,
- Gebühren für Prüfungen und Abnahmen die aus Auflagen/Vorschriften resultieren (wie z.B. der strahlenschutztechnischen Abnahme des betriebsbereit installierten Systems seitens einer Sicherheitsorganisation z.B. TÜV)

**A.04****Neuware / Übernahme**

Bei den angebotenen Gegenständen muss es sich um Neuware handeln. Die Übernahme bereits vorhandener Einrichtungsgegenstände (Demontage, Remontage, Installationsanbindung) wird, falls zutreffend, in den Einzelpositionen beschrieben.

**A.05****Prüfung von Vorleistungen / Anlieferung**

Vor Lieferung der Gegenstände sind „vor Ort“ Vorleistungen anderer Gewerke auf Vollständigkeit und Richtigkeit sowie die Nutzbarkeit des Einbringweges zu prüfen. Mängel sind sofort der Fach-Bauleitung schriftlich anzuzeigen.

Vor Beginn der Leistungserbringung „vor Ort“ ist die Fach-Bauleitung zu informieren. Evtl. erforderliche Zugangsberechtigungen zur Baustelle sind rechtzeitig einzuholen.

Anlieferungen durch „Dritte“ (z.B. Spedition) sind vom Auftragnehmer selbst „vor Ort“ anzunehmen.

**A.06****Bestandsunterlagen**

Bis spätestens 7 Kalendertage vor fachtechnischer Vorprüfung sind der Fach-Bauleitung aktuelle Bestandsunterlagen in Papierform DIN A4 (größere Formate auf DIN A4 gefaltet) oder als pdf-Datei auf Datenträger zu übergeben.

Die Bestandsunterlagen sind in deutscher Sprache abzufassen und mit Datum und Unterschrift des Auftragnehmers zu versehen. Sie müssen mit den ausgeführten Leistungen exakt übereinstimmen. Das bedeutet, dass auch letzte Änderungen der Bau- und TGA-Gewerke oder installationsbedingte Änderungen in den Unterlagen enthalten sein müssen.

Zu den Bestandsunterlagen gehören:

- Revisionspläne mit allen versorgungstechnischen Angaben,
- Bedienungsanleitungen, Betriebs- und Wartungsanweisungen,
- Ersatzteillisten, Schaltbilder und Klemmpläne,
- Einweisungsprotokolle,
- Prüfprotokolle und alle zur Betriebserlaubnis erforderlichen Bescheinigungen,

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

– ausführliche Anleitungen für die Reinigung und Pflege der Einrichtungsgegenstände.

Nach Prüfung der Bestandsunterlagen durch die Fach-Bauleitung sind diese, ergänzt durch das Einweisungsprotokoll, einem noch zu benennenden Vertreter des Auftraggebers in 2-facher Ausfertigung, auf DIN A4 gefaltet und in einem Aktenordner eingehaftet, sowie 1-fach als pdf-Datei auf Datenträger zu übergeben (die Struktur des Datenträgers sollte der Ordnerstruktur entsprechen). Ein Übergabe-Nachweis ist der Fach-Bauleitung auszuhändigen.

#### A.07 Einweisungen

Es sind 2 zeitlich getrennte Einweisungen des Apothekenpersonals sowie 1 separate Einweisung des technischen Personals durchzuführen. Kosten für mehrfache Anfahrten sind einzukalkulieren.

Die Einweisungstermine sind vom Auftragnehmer mit einem noch zu benennenden Vertreter des Auftraggebers abzustimmen.

Mit der ersten Einweisung sind dem Apothekenpersonal Bedienungsanleitungen und Anleitungen für die Reinigung und Pflege der Einrichtungsgegenstände zu übergeben. Die Einweisung ist vom Auftragnehmer zu protokollieren. Eine Kopie des Einweisungsprotokolls ist der Fach-Bauleitung auszuhändigen.

Das Einweisungsprotokoll muss mind. folgende Angaben enthalten:

- Projektbezeichnung,
- Gewerkebezeichnung,
- Benennung, Fabrikat und Typ des eingewiesenen Einrichtungsgegenstandes,
- Aufzählung der übergebenen Unterlagen (Bedienungsanleitungen, Anleitungen für die Reinigung und Pflege),
- Name und Unterschrift der Eingewiesenen,
- Name und Unterschrift des Einweisenden,
- Ort, Datum.

#### A.08 Fachtechnische Vorprüfung

Die fachtechnische Vorprüfung wird durchgeführt.

Sie findet statt:

- in Anwesenheit der Vertreter des Auftraggebers und des Auftragnehmers,
- am Ort der jeweiligen Leistungsausführung,
- als Prüfung der beauftragten Leistungen (Menge, Ausführung, Zustand) sowie der Funktionalität der Gesamtleistung.

Vom Ergebnis der fachtechnischen Vorprüfung wird von der Fach-Bauleitung ein Protokoll angefertigt.

Werden bei der fachtechnischen Vorprüfung Mängel an der ausgeführten Leistung festgestellt, so sind diese innerhalb der im Protokoll angegebenen Frist zu beseitigen.

Die Mängelfreiheit ist dem Auftraggeber und der Fach-Bauleitung schriftlich anzuzeigen.

Werden durch Leistungsmängel oder sonstige vom Auftragnehmer zu vertretende Gründe mehrere Prüfungen erforderlich, so gehen die dadurch entstehenden Aufwendungen der Fach-Bauleitung zu Lasten des Auftragnehmers.

#### A.09 Abnahme

Die Abnahme wird nach §12 VOB/B durchgeführt.

Voraussetzung ist eine mängelfreie Gesamtleistung. Das Protokoll wird vom Auftraggeber angefertigt.

Fachtechnische Vorprüfung, Einweisungen und Abnahme finden zeitlich getrennt voneinander statt.

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

A.10

Rechnungen

Rechnungen sind gemäß §14 VOB/B zu erstellen.

Rechnungen sind kumulierend aufzustellen.

A.11

Mängelansprüche

Verjährung der Mängelansprüche: 24 Monate.

A.12

Zuständige/r Bearbeiter/in des Angebotes:

Name: .....

Telefon/Fax: .....

E-Mail: .....

A.13

Zuständiger Kundendienst (Reparatur und Wartung):

Name: '.....'

Adresse: '.....'

Telefon/Fax: '.....'

E-Mail: '.....'

A.14

Installations-/ Montagedauer

Arbeitstage: '.....'

A.15

Ersatzteile

Zeitraum für den die Lieferung sämtlicher Ersatzteile zugesichert wird

Jahre: '.....'

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

### 3. Technische Vorbemerkungen

Die Vorgaben des beigefügten Dokumentes (URS) "URS\_KRH\_RRM\_03" sind zu berücksichtigen und in den Angebotspreis mit einzukalkulieren. Darüber hinaus sind die nachfolgend aufgeführten Technischen Vorbemerkungen ebenfalls zu berücksichtigen.

#### B.01

##### Werk- und Montagepläne

Der Auftragnehmer hat unter Beachtung der geplanten und/oder der bereits erbrachten Vorleistungen anderer Gewerke Werk- und Montagepläne zu erstellen. Nach Eingang des Auftrags Schreibens sind dafür notwendige Planungsunterlagen von der Fach-Bauleitung anzufordern und ein Aufmaß „vor Ort“ durchzuführen.

Inhalt der Werk- und Montagepläne:

Alle beauftragten Gegenstände mit exakten Geräteabmessungen, Lastangaben und Befestigungsdetails unter Angabe der LV-Positionen. Dabei sind die in den Planungsgrundlagen angegebenen Einrichtungsstandorte einzuhalten. Verschiebungen von Gegenständen sind nur auf Anweisung des Auftraggebers oder der Fach-Bauleitung zugelassen. Diese Anweisungen sind vom Auftragnehmer zu dokumentieren.

- Alle Anschlusswerte der Medienver- und Entsorgung mit Anschlussdetails der bauseitigen Medienübergabestellen, Durchschnitts- und Spitzenverbrauch, Raum-Wärmelasten etc.,
- Vorgaben für die Erstellung von Decken-/ Wand-/ Bodenkanälen sowie Kabelwege etc.,
- Vorgaben für die Erstellung von Decken- und Wanddurchbrüchen,
- Erforderliche Umgebungsbedingungen und sämtliche Emissionen,
- alle noch zu erbringende Leistungen anderer Gewerke,
- alle geplanten Verlegewege sind darzustellen,
- Einbringöffnungen sind zu prüfen und zu bestätigen.

Allen Plänen müssen in der Bundesrepublik Deutschland geltende Normen zugrunde liegen; sie müssen in deutscher Sprache abgefasst sein.

Diese Pläne sind innerhalb von 3 KW nach Auftragserteilung bei der Fach-Bauleitung zur Leistungsfeststellung digital als pdf-Dateien einzureichen.

Nach entsprechender Aufforderung durch die Fachbauleitung sind die, durch die Fach-Bauleitung vorgenommenen, farbig eingetragenen Korrekturen innerhalb 1 KW in die Pläne einzuarbeiten. Alle vorgenommenen Änderungen sind zu kennzeichnen. Die korrigierten Pläne sind dann digital als pdf-Datei der Fach-Bauleitung zu liefern.

#### B.02

##### Befestigungen am Baukörper

Befestigungen am Baukörper sind entsprechend den statischen Anforderungen und unter Berücksichtigung der vorhandenen Baumaterialien zu bemessen und mit bauartzugelassenen Befestigungsmitteln auszuführen.

#### B.03

##### Schweißnähte

Alle Schweißnähte sind fachgerecht auszuführen. Sichtbare Schweißnähte sind so zu verschleifen, dass das Schliffbild den angrenzenden Oberflächen angepasst ist.

Vor Ausführung von Schweißarbeiten vor Ort muss bei der örtlichen Bauleitung eine Schweißerlaubnis eingeholt werden. Alle vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen sind zu treffen.

#### B.04

##### Edelstahl (CNS)

Wird nachfolgend der Ausdruck Edelstahl, CNS oder Chromnickelstahl (CrNiStahl) verwandt, so ist immer der Werkstoff

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Nr. 1.4301 oder mindestens gleichwertig gefordert. Es wird ein gleichmäßiges Schliffbild für alle sichtbaren Flächen gefordert.

**B.05**  
Farbgebung

Für alle Gegenstände, für die eine Farbwahl möglich ist, ist eine Farb-Musterkarte des Herstellers mit Angebotsabgabe zu liefern. Farbe nach Wahl des Auftraggebers – ohne Mehrpreis.

**B.06**  
Fugen

Fugen zu Boden, Wand, Decke oder angrenzenden Einbauten sowie Bohrungen und Durchbrüche für Anschlüsse sind mit dauerelastischem und reinraumzertifiziertem Silikon zu schließen. Die Fugendichtmasse muss resistent gegen alle Reinigungs- und Desinfektionsmittel nach DIN 52452-2 sein.  
Farbgebung der Fugendichtmasse - ohne Mehrpreis - nach Wahl des Auftraggebers gemäß jeweils gültiger Hersteller-Farbmusterkarte.

**B.07**  
Beschriftungen

Beschriftungen an Gegenständen, die sicherheits-, bedienungs- und pflegerelevant sind, müssen in deutscher Sprache, Gefahrensymbole gem. GHS-Kennzeichnung ausgeführt sein.

**B.08**  
Geräuschemissionen

Betriebsgeräusche von Geräten sind so niedrig zu halten wie es nach Art des Betriebes möglich ist. Alle dazu notwendigen Maßnahmen sind vom Auftragnehmer zu treffen.

**B.09**  
Hygiene

Die Leistungen müssen den hygienischen Anforderungen im Apothekenbetrieb genügen.

Alle Einrichtungsgegenstände müssen gegen die gängigen im Reinraum zur Reinigung und Flächendesinfektion verwendeten Mittel dauerhaft beständig sowie gegen Korrosion geschützt sein, z.B. Inzidin.

**B.10**  
Koordinationspflicht

Der Auftragnehmer hat bei der Koordination seiner Leistung mit den Leistungen anderer Gewerke mitzuwirken. Diese Koordinationen sind rechtzeitig einzuleiten, notwendige Unterlagen sind zur Verfügung zu stellen, alle Absprachen sind zu protokollieren und der Fach-Bauleitung zur Kenntnisnahme zu liefern.

Nach Aufforderung durch die Fach-Bauleitung hat ein Vertreter des Auftragnehmers an Koordinationssitzungen (Baubesprechungen) regelmäßig teilzunehmen.

Treten während der Durchführung der Arbeiten Bedenken an der Ausführung auf, so sind diese der Fach-Bauleitung sofort mitzuteilen. Anschließend ist hierüber vom Auftragnehmer ein Gesprächsprotokoll zu erstellen und der Fach-Bauleitung zu übergeben

**B.11**

Wird der Ausdruck HPL verwandt, so ist Hochdruck-Schichtpressstoffmaterial gemäß DIN/EN 438 gefordert.

**B.12**

Labortischgestelle gemäß DIN EN 13150

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Tischgestelle in Rasterbreiten von 600, 900, 1.200, 1.500, 1.800 mm (sofern in der jeweiligen Position nicht anders beschrieben).

H-/ 4 Fußgestell

Stahl-Vierkantrrohr, Kanten und Ränder entgratet, Schweißstellen verschliffen. Oberflächen mit Epoxydharz-Pulverbeschichtung (Schichtdicke ≥ 80-100 µm).

Stellfüße ≥ 20 mm nivellierbar, mit Kugelgelenk-Tellern.

Oben umlaufender Rahmen mit Bohrungen zur Befestigung von Arbeitsplatten bzw. für die Aufnahme von Tellerschrauben, zur Ausnivellierung von Steinzeugarbeitsplatten. Tischfüße hinten und seitlich im unteren Bereich über Längstraversen miteinander verbunden.

Rahmen mit Befestigungselementen für Seiten-,Rückwand- und Sockelblenden.

Labortische sind kraftschlüssig mit den zugehörigen Medienzellen zu verbinden.

Material der Gestelle

'.....'

Oberflächenbeschichtung

'.....'

B.13

Medienzellen

Bodenständige Metallkonstruktion aus Stahl oder Aluminium Hohlprofilen in Rasterbreiten von 600, 900, 1.200 oder 1.500 mm, zur Aufnahme von Ver- und Entsorgungsleitungen, Armaturen, Elektro- / EDV- Versorgungskanäle, Rückwandelemente, Ablagen sowie Hängeschränke.

2 vertikale Systemständer, Länge bis 2.700 mm, obere Enden verschweißt oder mit Kunststoffabdeckkappen versehen. Horizontalriegel zwischen den Systemständern als Abschluss der Installationsebene oberhalb der Elektro- / EDV- Versorgungskanäle sowie als oberer Abschluss

Ablageebenen zur Aufnahme von Glas- oder HPL-Vollkernablagen, Ablagekonsolen jeweils mit Stativstangenhaltern bestückt.

1 Quertraverse als Unterkonstruktion für Medienentnahmestellen (Installations- / Bohrraster ≤ 150 mm).

Konstruktion auf Stellfüßen je ≥ 20 mm nivellierbar, mit Kugelgelenk-Tellern, Belastbarkeit je ≥ 2 KN.

Oberflächen der Tragkonstruktion mit Epoxydharz-Pulverbeschichtung (Schichtdicke ≥ 80-100 µm).

Rückwandelemente / Verblendungen aus ca. 6mm starker HPL-Vollkernplatte, jeweils zwischen Arbeitstischplatten und Elektro- / EDV- Versorgungskanälen sowie oberhalb der Ablageebenen bis zum Boden der Hängeschränke.

Unterhalb der Arbeitstischplattenebene sind die Rückwandelemente / Verblendungen bis zum Bodenbelag zu führen und freistehende Rückwandelemente sind mit einem Sockelrücksprung (gem. Front- / Seitenwandsockel) auszuführen. Der Installationsbereich der Medienzelle muss durchgängig, auch im Bereich der Systemständer / Stellfüße, zum Bodenbelag hin verschlossen / versiegelt werden.

Im Bereich von Medienanschlüssen unterhalb der Arbeitsflächen, sind die Verblendungen in Abstimmung mit dem Fachplaner revisionierbar auszuführen. Die Zugänglichkeit der technischen Übergabestellen hinter den Labormöbeln ist jederzeit zu gewährleisten.

Material der Systemständer

'.....'

Dimensionierung Systemständer

mm '.....'

Oberflächenbeschichtung

'.....'

Material Rückwandelement

'.....'

Dicke Rückwandelement

mm '.....'

Installationen innerhalb der Medienzellen

Die Installation der Medienzelle umfasst die gesamte Medienver- und -entsorgung der Laboreinrichtung, bis zur bauseitigen Schnittstelle.

Für Gase, Zu- und Abwasser befindet sich die Schnittstelle ca.20 cm oberhalb der OKFF im jeweiligen Montagebereich der Medienzellen (bauseitige Zuleitungen mit Absperrventilen).

Werkstoffe der Ver- und Entsorgungsleitungen (sofern nicht nachfolgend aufgeführt) nach Wahl des Auftraggebers bzw. in Abstimmung mit dem Sanitärgewerk.

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

**Trinkwasser**

- Rohrmaterial: Kupfer gepresst
- Leitungssystem chemisch und thermisch desinfizierbar, für Betriebstemperaturen bis  $\geq 110$  °C, für Drücke bis  $\geq 1,6$  MPa (16 bar) zugelassen.

**Vollentsalztes Wasser**

- Rohrmaterial: Edelstahl gepresst
- Fittings und Leitungen mit Schutzstopfen versehen, Leitungssystem chemisch und thermisch desinfizierbar, für Betriebstemperaturen bis  $\geq 100$  °C, für Drücke bis  $\geq 1,6$  MPa (16 bar) zugelassen.

**Gasversorgung**

- Rohrmaterial: Kupfer fettfrei / Rohrverbindungen gelötet

Herstellerangaben sowie DVGW-Arbeitsblätter sind zu beachten.

Medienleitungen sind entsprechend DIN 2403 zu kennzeichnen.

Alle wasserführenden Armaturen / Leitungen sind mittels Armaflex Ultima, BL – s1, d0 fachgerecht zu dämmen.

Nach Fertigmontage ist eine Dichtheitsprüfung der Rohrleitungen vor Ort (einschl. Dokumentation) sowie eine Gasartenprüfung in Abstimmung mit den Lieferanten der zentralen Versorgungsanlage und des bauseitigen Rohrleitungssystems (einschl. Dokumentation) durchzuführen. Die Kosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Zur Stromversorgung der Zellen werden bauseits, jeweils Anschlussleitungen - freies Kabelende - vorgehalten.

Ausführung und Prüfung der Elektroinstallation nach DIN VDE 0789 Teil100.

**B.14****Laborarmaturen**

Zur Verteilung und Dosierung flüssiger und gasförmiger Medien.

Die Armaturen sind verdrehungssicher an den Rückwandelementen der Medienzellen zu montieren:

DIN EN 12 918-1 Laborwasserarmaturen

DIN EN 12 918-2 Laborgasarmaturen

DIN EN 12 918-3 Laborarmaturen für technische Gase

DIN EN 12 918-4 Laborarmaturen für Reinstgase

Die Kennzeichnung der Stellteile von Laborarmaturen für Gase und Flüssigkeiten hat entsprechend der DIN EN 13 792 zu erfolgen.

**B.15****Elektro-/ EDV- Versorgungskanäle**

Kanäle und Blenden aus pulverbeschichtetem Stahlblech (sofern in der jeweiligen Position nicht anders beschrieben).

Anschluss an bauseitig vorgehaltenen Versorgungsleitungen (freies Kabelende) in Abstimmung mit dem Elektrogewerk. Bestückung mit Kleinverteiler, Leer-, Schuko-, oder EDV-Dosen (Typ gemäß der jeweiligen Positionsbeschreibung), Kanal-Installation nach DIN / VDE 0604/0606.

**B.16****Potenzialausgleich**

Rohrleitungen, Tischgestelle, Medienzellen, Geräte sind in den Potentialausgleich einzubeziehen und dauerhaft leitend

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

miteinander zu verbinden. Für jede Einrichtungsreihe ist ein PA-Anschluss vorzusehen.  
 Potentialausgleich ist nach VDE 0100 Teil 540 auszuführen.

**B.17**

**Arbeitstischplatten**

Verfugungen in der Arbeitsebene sind flüssigkeitsdicht und chemisch beständig auszuführen. Im Reinraum- bzw. GMP-Bereich sind alle Innen- und Außenkanten zwischen Schrankkorpus und Arbeitsplatte etc. mit zertifiziertem Silikon zu versiegeln, respektive fugenlos zu fertigen.

**Arbeitstischplatten - HPL-Vollkern (gemäß DIN EN 438-7)**

- Plattendicke 16 mm / HPL- Oberfläche gehärtet
- Sofern nachfolgend gefordert, Kanten mit umlaufendem Wulstrand aus Epoxidharz (gemäß DIN 12916)
- Plattendicke gesamt ca. 24 mm.
- Unterteilungen der Platten sind aus Gründen des Eintransportes ab 3.000 mm Länge zugelassen
- Plattenstöße mit eingesetzten Plattenverbinder, Stoßflächen dauerhaft verklebt, Sichtkante V-Nut mit Silikonverfugung

Gesamtplattendicke (ohne Wulstrand)	mm '.....'
Gesamtplattendicke (mit Wulstrand)	mm '.....'
Fabrikat / Typ - HPL-Schichtstoff	'.....'
Max. lieferbare (nicht unterteilt)	
Plattenabmessungen (B x T)	mm '.....'

Spül- und Ablaufbecken aus Epoxidharz, Spülbecken als Unterbauversion, Ablauf-/Trichterbecken von oben eingesetzt mit umlaufendem Wulstrand, dauerhaft kraftschlüssig mit der Arbeitsplatte verbunden,

Kugelecken, Kanten abgerundet.

Becken ohne Überlauf. Spülbecken mit Ablauf- und Standrohr-Überlaufventil aus Kunststoff - entsprechend der Beckentiefe. Ablaufventil im hinteren Bereich des Beckens platziert.

Handwaschbecken ohne Standrohr-Überlaufventil, Becken-Ablaufventil im hinteren Bereich des Beckens.

Radius Kugelecken mm	'.....'
Material Standrohr	'.....'

**Arbeitstischplatten - technische Keramik:**

Labortischplatten aus technischer Keramik, gemäß DIN 28062, chem. techn. Steinzeug Werkstoff 1.1.4.

Selbsttragender, monolithischer Aufbau, Plattendicke ≥ 26 mm (ohne Wulstrand), sichtbare Oberflächen mit aufgeschmolzener keramischer Glasur versehen, Plattenkanten oben und unten mit Radius versehen.

Wulstrand (wenn in der Position gefordert), als fugenlos angeformter Randwulst zur Arbeitsfläche auszuführen. Tischplattenausschnitte z.B. für Spül- und Ablaufbecken in glasierter Ausführung.

Spül- und Handwaschbecken aus technischer Keramik, flächenbündig eingebaut, Ablaufbecken von oben eingesetzt mit umlaufendem Wulstrand, dauerhaft aushärtend mit der Arbeitsplatte verklebt, große Becken zusätzlich mechanisch gesichert.

Tischplattenunterteilungen sind transport- bzw. fertigungsbedingt ≥(B x T) 2.000 x 900 mm zulässig. Plattenstöße sind aushärtend zu verkleben (z.B. mit Epoxidharz). Eckverbindungen sind mittels Gehrschnitt an der Plattenvorderkante

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

auszuführen.

Spülbecken mit Ablauf- und Standrohr-Überlaufventil aus PP -Kunststoff entsprechend der Beckentiefe. Ablaufventil im hinteren Bereich des Beckens platziert.

Plattendicke gesamt (ohne Randwulst) mm '.....'

Max. lieferbare (nicht unterteilte)

Plattenabmessungen (BxT) mm .....

Ablaufinstallation:

Alle Becken mit Geruchverschluss und allen Form- und Passstücken der Ablaufverrohrung vom Becken-Ablaufventil bis zum Wand- bzw. Boden-Anschlusspunkt, einschl. Montage.

Arbeitstischplatten - HPL Beschichtung:

Spanplatten P2 gemäß DIN EN 312, Ober- und Unterseite mit ca. 0,8 mm dickem HPL-Belag, Gesamt-Plattendicke ca. 32 mm. Kanten mit ≥ 2 mm dickem Kunststoff-Umleimer belegt, Kanten gebrochen, Farbe/ Dekor ist an die Trägerplatten - Beschichtung anzupassen.

Arbeitsplatten über Eck sind mittels Frässhweifung fachgerecht zu stoßen. Bei langen Arbeitstischplatten (über ca. 3,50 m) sind Unterteilungen aus Gründen des Eintransportes zugelassen. Die entsprechenden Verbindungen sind als Schraubstoß (Tischplattenunterseite) auszuführen, Schraubstöße sind fachgerecht abzudecken. Die Stoßflächen der Platten sind zu verkleben.

Plattendicke gesamt / Dicke HPL-Belag mm '.....'

Fabrikat/Typ - HPL-Schichtstoff '.....'

Max. lieferbare (nicht unterteilte)

Plattenabmessungen (BxT) mm '.....'

B.18

Labormöbel gemäß DIN EN 14727

Schrankkorpusse:

Trägerplatte, mehrschichtige Flachpressplatte (P2) nach EN 312, Emissionsklasse 1, 19 mm stark, Beschichtung nach DIN EN 14322:2004\_06, Oberfläche strukturiert, Kantenanleimer, Kunststoff umlaufend, Kanten der Korpusseiten ≥ 0,4 mm dick, vordere Kanten mit ≥ 2 mm dickem Kunststoff-Umleimer belegt, Kanten gebrochen, Farbe/ Dekor ist an die Trägerplatten - Beschichtung anzupassen. Auch nicht sichtbare Kanten sind zu belegen.

Korpus bestehend aus Boden, Deckel (bei Unterbauschränken mindestens vordere Traverse), Seitenwänden und Rückwand. Korpuselemente gedübelt und verklebt. Rückwand in den Korpus eingenetet / d ≥ 8 mm. Wo Installationen die Montage der gesamten Rückwand nicht zulassen, ist die Rückwand nur im unteren Bereich auszuführen (mind. 100 mm Höhe).

Im Reinraum- bzw. GMP-Bereich sind alle Innen- und Außenkanten des Schrankkorpus mit zertifiziertem Silikon zu versiegeln, respektive fugenlos zu fertigen.

Fahrbare Unterbauten mit Sichrückwand, allseitig beschichtet in der Farbe der Korpusseitenwände.

Regelaussparungen im Korpus sind nicht zulässig. Die bei der Montage herzustellenden Aussparungen dürfen nur unwesentlich größer als die durchzuführenden Leitungen sein und müssen nach Installation der durchzuführenden Leitungen dauerelastisch und hygienisch geschlossen werden. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Rasterbohrungen/Lochreihen in Schrankkorpusseiten und Mittelwänden sind nur zulässig sofern sie innerhalb der jeweiligen Position/Schrank gefordert sind.

Hoch- und Unterbauschränke sind wahlweise mit umlaufenden pulverbeschichteten Stahlblechsockeln, Höhe ca. 100 mm oder mit höhenverstellbaren Stellfüßen auszustatten, Anzahl entsprechend den statischen Erfordernissen. In beiden Ausführungsvarianten sind die Sockel mit Blenden aus ≥ 6mm HPL-Vollkernplatten zu verblenden.

Trägerplattenmaterial '.....'

Plattendicke (Boden, Deckel, Seitenwand, Mittelwand) mm '.....'

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
	Plattendicke (Rückwand) mm			'.....'
	Kantenanleimer (Material, Dicke)			'.....'
	Oberflächenbeschichtung			
	Struktur			'.....'
	Abriebklasse			'.....'
	Fabrikat/Typ			'.....'

**Flügeltüren:**

Trägerplatte, Flachpressplatte (P2) nach EN 312, Emissionsklasse 1, 19 mm stark, Beschichtung nach DIN EN 14322:2004\_06, Oberfläche strukturiert, Kantenanleimer umlaufend, Kunststoff ≥ 2 mm dick, durchgefärbt, Kanten gebrochen, Farbe/ Dekor ist an die Trägerplatten - Beschichtung anzupassen.

Tür mit einstellbaren, wartungsfreien Metall-Winkelscharnieren (Öffnungswinkel ≥130 Grad) mit Türzuhaltefunktion - keine aufgeschraubten Magnetschnäpper. Schranktüren ≥ 900 mm Höhe mit mind. 3 Scharnieren, Hochschranktüren mit 4 Scharnieren.

Der Schrankinnenraum muss bei einem Tür-Öffnungswinkel von 90 Grad uneingeschränkt zugänglich sein.

- Trägerplattenmaterial	'.....'
- Gesamt-Plattendicke	'.....'
Oberflächenbeschichtung (Material, Dicke)	'.....'
Fabrikat Oberflächenbeschichtung	'.....'

**Schubladen:**

Schubladenblende Trägerplatte, Flachpressplatte (P2) nach EN 312, Emissionsklasse 1, 19 mm stark, Beschichtung nach DIN EN 14322:2004\_06, Oberfläche strukturiert, Kantenanleimer umlaufend, Kunststoff ≥ 2 mm dick, durchgefärbt, Kanten gebrochen, Farbe/ Dekor ist an die Trägerplatten - Beschichtung anzupassen.

**Schubladenkasten:**

Hohlkammerzarge aus Stahl oder Aluminium, auf Vollauszug, mit einer Tragfähigkeit von ca. 40 kg.

Metall-Teleskopschienen mit Kugellagerrollen und Selbsteinzugsfunktion; gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, bei Bedarf - ohne Hilfsmittel herausnehmbar. Zuladung ca. 30 kg.

**Griffe:**

Flügeltüren und Schubladen mit Bügelgriff aus matt gebürstetem CrNiStahl oder Aluminium (Æ ca. 10 mm / mit 90° Ecken rund / Lochabstand 160 mm, Höhe ca. 35 mm) – ohne Mehrpreis nach Wahl des Auftraggebers.

**Korpusblenden:**

Trägerplatte, Flachpressplatte (P2) nach EN 312, Emissionsklasse 1, 19 mm stark, Beschichtung nach DIN EN 14322:2004\_06, Oberfläche strukturiert, Kantenanleimer umlaufend, Kunststoff ≥ 2 mm dick, durchgefärbt, Kanten gebrochen, Farbe/ Dekor ist an die Trägerplatten - Beschichtung anzupassen. Tür-/Schubladenbündig, nach Aufmaß vorgefertigt oder bei der Endmontage am Bau zugeschnitten, einschl. notwendiger, korrosionsgeschützter Unterkonstruktion zur wand- oder deckenseitigen Fixierung.

**Einlegeböden:**

Trägerplatte, Flachpressplatte (P2) nach EN 312, Emissionsklasse 1, 19 mm stark, Beschichtung nach DIN EN 14322:2004\_06, Oberfläche strukturiert, Abriebklasse ≥ 3, Kantenanleimer umlaufend, Kunststoff mind. 1 mm dick, Kanten gebrochen, Farbe/ Dekor ist an die Trägerplatten - Beschichtung anzupassen.

Trägerplatte, Flachpressplatte (P2) nach EN 312, 19 mm stark ≤ Breite 900 mm.

Trägerplatte, Tischlerplatte, 19 mm stark > Breite 900 mm.

**Bodenträger:**

Aus Metall, verstellbar in den Rasterbohrungen der Schrankkorpusseiten.

Hintere Fachbodenträger mit senkrechtem Stift zur Fixierung und Sicherung des Fachbodens gegen unbeabsichtigtes Herausziehen.

Je Einlegeboden sind mind. 4 Bodenträger zu liefern.

Belastbarkeit je Fachbodenträger: ≥ 200N.

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

#### 4. GMP Vorbemerkungen

##### Vorschriften

Alle Einrichtungsgegenstände müssen gem. VOB/B § 4 Nr. 2 Abs. 1 ausgeführt werden.

Der Auftragnehmer hat sämtliche einschlägige Vorschriften zu beachten.

Ferner gelten alle hier nicht aufgeführten anerkannten Regeln der Technik in der gültigen Fassung, die für die Leistungen maßgebend sind.

- EU-GMP-Richtlinie (EG-Leitfaden der guten Herstellungspraxis für Arzneimittel und Wirkstoffe)
- URS (User Requirement Specifications)
- QMP (Qualifizierungs Master Plan)
- Arzneimittelgesetz (AMG)
- Apothekenbetriebsordnung (ApBetrO)
- DIN EN ISO 14644 Allgemeine Anforderungen an Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche
  - DIN EN ISO 14644-1 Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche; Teil 1: Klassifizierung der Luftreinheit
  - DIN EN ISO 14644-2 Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche; Teil 2: Festlegung zur Prüfung und Überwachung zum Nachweis der fortlaufenden Übereinstimmung mit ISO 14644-1
  - DIN EN ISO 14644-3 Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche; Teil 3: Messtechnik und Prüfverfahren
  - DIN EN ISO 14644-7 Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche; Teil 7: SD-Module (Reinlufthauben, Handschuhboxen, Isolatoren und Mini-Enviroments)
- VDI 2083 Empfehlungen zur Reinraumtechnik
- DIN EN ISO 13408-6 - Aseptische Herstellung von Produkten für die Gesundheitsfürsorge - Teil 6: Isolatorensysteme
- DIN 12980 Laboreinrichtungen; Zytostatika-Werkbänke; Anforderung, Prüfung“
- DIN EN 12469 Biotechnik - Leistungskriterien für mikrobiologische Sicherheitswerkbänke
- GAMP ® 5, Good Automated Manufacturing Practice Supplier Guide for Validation of Automated Systems in Pharmaceutical Manufacture
- ADKA-Leitlinie: „Aseptische Herstellung und Prüfung applikationsfertiger Parenteralia“
- AOLG-Richtlinie: „Herstellung applikationsfertiger Zytostatikalösungen in Apotheken“
- Leitlinie der Bundesapothekerkammer zur Qualitätssicherung: „Aseptische Herstellung und Prüfung applikationsfertiger Parenteralia mit toxischem Potential“
- Biostoffverordnung (BioStoffV)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Richtlinien über Bau und Betrieb von Krankenhäusern (KrBauR)
- Arbeitsstättenrichtlinien (ASR) und –verordnung (ArbStättV)
- Unfallverhütungsvorschriften (UVV/ „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“)
- Arbeitsschutzrichtlinien (ArbSchG)
- Richtlinien für die Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankenhausinfektionen des Bundesgesundheitsamtes (BGA)
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 4109 Schallschutz

Sollten einzelne genannte gesetzliche Bestimmungen, Vorschriften und Normen für die Leistungserbringung nicht zutreffend sein, so bleibt die Wirksamkeit der anderen unberührt.

Hier nicht genannte gesetzliche Bestimmungen, Vorschriften und Normen entbinden den Auftragnehmer nicht, diese zu erfüllen und zu beachten. Auf Abweichungen ist explizit hinzuweisen.

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Neuerscheinungen bzw. Neuauflagen der genannten und zu beachtenden gesetzlichen Bestimmungen, Vorschriften und Normen sind dem Auftraggeber unverzüglich zu melden, unabhängig von Inkrafttretungsdatum und Geltungsbe- reich.

Bedenken gegen die beschriebenen Leistungen

Bedenken gegen die beschriebenen Leistungen sind bei Angebotsabgabe schriftlich zu erklären.

Sollten für die fachgerechte Ausführung, den ordnungsgemäßen Betrieb oder die beschriebene Funktion der Einrich- tungsgegenstände zusätzliche Leistungen notwendig sein, so sind diese mit Angebotsabgabe schriftlich zu benennen und preislich auszuweisen.

Qualifizierung gemäß GMP-Richtlinie

Für alle beschriebenen Einrichtungsgegenstände im GMP-Bereich und diejenigen außerhalb des GMP-Bereiches, die herstellungs- und prüfrelevant sind, ist eine Qualifizierung gemäß GMP-Richtlinie durchzuführen.

Unterlagen und Dokumente der Qualifizierungen sind in Abstimmung mit dem Fachingenieur bzw. GMP-Berater auszu- führen und zur Prüfung rechtzeitig zur Verfügung zu stellen. Alle Voraussetzungen für die Leistungsqualifizierung (PQ) sind seitens des AN zu schaffen.

Für Geräte:

(wie Isolatoren, Sicherheitswerkbänke)

Gewerkespezifische Risikoanalyse (RA), Designqualifizierung (DQ), Installationsqualifizierung (IQ), Funktionsqualifizie- rung (FQ/OQ), Traceabilitymatrix der Q-Maßnahmen (TA) gemäß GMP-Richtlinie

1 474-1201-XXXX Hochschrank Holzwerkstoff 1.200x2.100x680 EB

1 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Labor-Hochschrank

- Abmessungen mit Sockel (BxHxT) ca. 1.200 x 2.100 x 680 mm
- 2 Flügeltüren
- Schlitzrasterschienen über die gesamte Innenhöhe
- 5 höhenverstellbare Einlegeböden

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

2	474-1201-XXXX Hochschrank Holzwerkstoff 450x2.100x190 EB	3	Stk.	EP .....
				GP .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			

Labor-Hochschrank für Reagenzien

- Abmessungen mit Sockel (BxHxT) ca. 450 x 2.100 x 190 mm,
- 1 Ganzglas-Flügeltür aus Sicherheitsglas ≥ 8 mm mit aufgesetztem Bügelgriff
- Schlitzrasterschienen über die gesamte Innenhöhe
- 7 höhenverstellbare Einlegeböden aus Sicherheitsglas ≥ 6 mm

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Materialstärke Flügeltür mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

3	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 900x860x550 SL 1x150	3	Stk.	EP .....
				GP .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			

Unterschrank Abmessungen mit Sockel (BxHxT) ca. 900x860x550 mm.

- oben 1 Schublade (Blendenhöhe je ca. 150 mm)  
verstellbare Schubladenteiler zur mehrfachen längs- und querteilung
- darunter 2 Flügeltüren  
Schlitzrasterschienen über die verbleibende Innenhöhe  
2 höhenverstellbare Einlegeböden

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

4	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 1200x860x550	1	Stk.	EP .....
				GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Unterschrank Abmessungen mit Sockel (BxHxT) ca. 1.200x860x550 mm.

- 2 Flügeltüren
- Schlitzrasterschienen über die gesamte Innenhöhe
- 2 höhenverstellbare Einlegeböden

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

5	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 1200x860x550 SL 1x150	7	Stk.	EP .....
				GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Unterschrank Abmessungen mit Sockel (BxHxT) ca. 1.200x860x550 mm

- oben 1 Schublade (Blendenhöhe je ca. 150 mm)  
 verstellbare Schubladenteiler zur mehrfachen längs- und querteilung
- darunter 2 Flügeltüren  
 Schlitzrasterschienen über die verbleibende Innenhöhe  
 2 höhenverstellbare Einlegeböden

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

**Leistungsverzeichnis**

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

6	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 1200x860x550 SL 5x150	2	Stk.	EP .....
				GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Unterschrank Abmessungen mit Sockel (BxHxT) ca. 1.200x860x550 mm  
 – 5 Schubladen (Blendenhöhe je ca. 150 mm)  
 verstellbare Schubladenteiler zur mehrfachen längs- und querteilung

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

7	474-1201-4XXX Unterschrank Holzwerkstoff 1200x860x550 Becken Abfall	3	Stk.	EP .....
				GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Unterschrank Abmessungen mit Sockel (BxHxT) ca. 1.200x860x550 mm.  
 – 2 Flügeltüren  
 – Mittelwand mit Spülbeckenausschnitt  
 – 1 Schrankabteil mit Vertikalauszug inkl. 2 herausnehmbaren Abfallsammlern aus Kunststoff je 30l Behältervolumen

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

**Leistungsverzeichnis**

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

8	474-1201-5500 Sockelblende CNS 100	39	lfm.	EP .....
				GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

**Sockelblende aus CNS**

- Umlaufende Verblendung des Sockels zuvor beschriebener Hoch- und Unterbauschränken (Front-, Seiten- bzw. Rückwandblenden)  
Befestigung am Schranksockel (nur mit nach außen nicht sichtbaren Befestigungsmitteln)
- Höhe ca. 100 mm
- Materialdicke Sockelblende ca. 1.0 mm

**Bemerkungen des Bieters:**

'.....'  
'.....'

9	474-1201-XXXX Labortischgestell 900 H-Fuß Sitz	2	Stk.	EP .....
				GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

**H-Fuß Tischgestell**

- Abmessungen (BxHxT) ca. 900x700x550 mm
- zur Aufnahme von 750 mm tiefen Arbeitstischplatten

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

**Bemerkungen des Bieters:**

'.....'  
'.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

10 474-1201-XXXX Labortischgestell 900 H-Fuß Steh

1 Stk

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

H-Fuß Tischgestell

- Abmessungen (BxHxT) ca. 900x850x550 mm
- zur Aufnahme von 750 mm tiefen Arbeitstischplatten

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

11 474-1201-XXXX Labortischgestell 1200 H-Fuß Sitz

6 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

H-Fuß Tischgestell

- Abmessungen (BxHxT) ca. 1.200x700x550 mm
- zur Aufnahme von 750 mm tiefen Arbeitstischplatten

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

12	474-1201-XXXX Labortischgestell 1200 H-Fuß Steh	8	Stk.	EP .....
				GP .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			

**H-Fuß Tischgestell**

- Abmessungen (BxHxT) ca. 1200x850x550 mm
- zur Aufnahme von 750 mm tiefen Arbeitstischplatten

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

13	474-1003-XXXX Arbeitsplatte 2400 HVK T750 SR	3	Stk.	EP .....
				GP .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			

**HPL Vollkern-Arbeitstischplatte**

- Abmessungen (BxT) ca. 2.400 x 750 mm
- umlaufende Schwallrandkante

Abmessungen (BxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

14 474-1003-XXXX Arbeitsplatte 1200 HVK T750 SR

1 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

HPL Vollkern-Arbeitstischplatte

– Abmessungen (BxT) ca. 1.200 x 750 mm

– umlaufende Schwallrandkante

Abmessungen (BxT)

mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

15 474-1003-4711 Arbeitsplatte 6900 HVK T700 AK-1

1 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

HPL Vollkern-Arbeitstischplatte

– Abmessungen (BxT) ca. 6.900 x 700 mm

– hintere Aufkantung

Abmessungen (BxT)

mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

**Leistungsverzeichnis**

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

16 474-1003-XXXX EPH Spülbecken 600x300x400

1 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Spülbecken aus Epoxidharz eingebaut in eine der zuvor beschriebenen Arbeitstischplatten

Becken-Abmessungen (BxHxT) ca. 600x300x400 mm

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

17 474-1003-XXXX Arbeitsplatte 3300 STZ T750

4 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Arbeitsfläche aus technischem Steinzeug

– Abmessungen (BxT) ca. 3.300 x 750 mm

Abmessungen (BxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

18 474-1003-XXXX Arbeitsplatte L-Form STZ T750

1 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Arbeitsfläche aus technischem Steinzeug in L-Form (Stoß auf Gehrung)

– Abmessungen 1. Schenkel (BxT) ca. 8.730 (außen) x 750 mm

– Abmessungen 2. Schenkel (BxT) ca. 2.000 (außen) x 750 mm

Abmessungen (BxT) 1. Schenkel mm '.....'

Abmessungen (BxT) 2. Schenkel mm '.....'

Ausführung der Stoßkante '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'

'.....'

19 474-1003-5128 STZ Spülbecken 600x300x400

2 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Spülbecken aus technischen Steinzeug eingebaut in eine der zuvor beschriebenen Arbeitstischplatten

– Becken-Abmessungen (BxHxT) ca. 600x300x400 mm

Abmessungen mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'

'.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

20 474-1201-1507 Medienzelle Holzwerkstoff 700x1550 1-AL

1 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Medienzelle 700 mm Rasterbreite

- Höhe ca. 1.550 mm
- Holzwerkstoff-Verblendung / - Abdeckung aller sichtbaren Flächen

Abmessungen (BxH) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

21 474-1201-1507 Medienzelle Holzwerkstoff 900x1550 1-AL

4 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Medienzelle 900 mm Rasterbreite

- Höhe ca. 1.550 mm
- 1 Ablageebene
- zur Aufnahme von 1 Stück frontseitig aufgesetztem, nachfolgend beschriebenem Medienkanal
- Holzwerkstoff-Verblendung / - Abdeckung aller sichtbaren Flächen

Abmessungen (BxH) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

**Leistungsverzeichnis**

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

22 474-1201-1512 Medienzelle Holzwerkstoff 1200x1550 1-AL

15 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Medienzelle 1.200 mm Rasterbreite

- Höhe ca. 1.550 mm
- 1 Ablageebene
- zur Aufnahme von 1 Stück frontseitig aufgesetztem, nachfolgend beschriebenem Medienkanal
- Holzwerkstoff-Verblendung / - Abdeckung aller sichtbaren Flächen

Abmessungen (BxH)mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

23 474-1201-XXXX Ablage Sicherheitsglas 900

4 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Ablage für 474-1201-1507 Medienzelle Holzwerkstoff 900x1550 1-AL

- Abmessungen (BxT) ca. 830 x 250 mm
- 8 mm dickes ESG / Rohglas

Abmessungen (BxT) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

24 474-1201-XXXX Ablage Sicherheitsglas 1200

12 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Ablage für 474-1201-1512 Medienzelle Holzwerkstoff 1200x1550 1-AL

– Abmessungen (BxT) ca. 1.130 x 250 mm

– 8 mm dickes ESG / Rohglas

Abmessungen (BxT)

mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
'.....'

25 474-1201-XXXX Medienzelle Medienkanal 900

4 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Medienkanal frontseitig aufgesetzt auf Medienzelle 900 mm Rasterbreite

- Profilausbildung ggfls. mit Medientrennung entsprechend den gültigen Bestimmungen
- Einspeisung der Medien aus der Medienzelle durch rückseitige Öffnung am rechten oder linken Ende gem. Ausführungsplanung mit Kleinverteiler (revisionierbar)
- Mit PA-Anschluss
- Einbau und Verdrahtung der Schukosteckdosen bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau und Verdrahtung der EDV-Steckanschlüsse bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau der Entnahmeventile und Verrohrung in den Kanälen bis Einspeisung, Anschluss an Anschlussstülle
- Bestückung einschließlich Anschlussverkabelung bis zur geräteseitigen Klemmleiste im Kleinverteiler:
  - 4 Stück Schukosteckdose (AV)
  - 2 Stück EDV-Steckanschluss

Abmessungen (BxH)

mm '.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
 '.....'

26 474-1201-XXXX Medienzelle Medienkanal 1200

8 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Medienkanal frontseitig aufgesetzt auf Medienzelle 1.200 mm Rasterbreite

- Profilausbildung ggfls. mit Medientrennung entsprechend den gültigen Bestimmungen
- Einspeisung der Medien aus der Medienzelle durch rückseitige Öffnung am rechten oder linken Ende gem. Ausführungsplanung mit Kleinverteiler (revisionierbar)
- Mit PA-Anschluss
- Einbau und Verdrahtung der Schukosteckdosen bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau und Verdrahtung der EDV-Steckanschlüsse bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau der Entnahmeventile und Verrohrung in den Kanälen bis Einspeisung, Anschluss an Anschlussstülle
- Bestückung einschließlich Anschlussverkabelung bis zur geräteseitigen Klemmleiste im Kleinverteiler:  
 4 Stück Schukosteckdose (AV)  
 2 Stück EDV-Steckanschluss

Abmessungen (BxH) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
 '.....'

27 474-1201-XXXX Medienzelle Medienkanal 1200 CEE

4 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Medienkanal frontseitig aufgesetzt auf Medienzelle 1.200 mm Rasterbreite

- Profilausbildung ggfls. mit Medientrennung entsprechend den gültigen Bestimmungen
- Einspeisung der Medien aus der Medienzelle durch rückseitige Öffnung am rechten oder linken Ende gem. Ausführungsplanung mit Kleinverteiler (revisionierbar)
- Mit PA-Anschluss
- Einbau und Verdrahtung der Schukosteckdosen bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau und Verdrahtung der EDV-Steckanschlüsse bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau der Entnahmeventile und Verrohrung in den Kanälen bis Einspeisung, Anschluss an Anschlussstülle
- Bestückung einschließlich Anschlussverkabelung bis zur geräteseitigen Klemmleiste im Kleinverteiler:
  - 4 Stück Schukosteckdose (AV)
  - 1 Stück CEE-Steckdose
  - 2 Stück EDV-Steckanschluss

Abmessungen (BxH) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
 '.....'  
 '.....'

28 474-1201-XXXX Untertisch Medienkanal 1900

1 Stk.  
 EP .....  
 GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Medienkanal montiert unterhalb der Arbeitstische

- Länge ca. 1.900 mm
- Profilausbildung ggfls. mit Medientrennung entsprechend den gültigen Bestimmungen
- Einspeisung der Medien aus der Medienzelle durch rückseitige Öffnung am rechten oder linken Ende gem. Ausführungsplanung mit Kleinverteiler (revisionierbar)
- Mit PA-Anschluss
- Einbau und Verdrahtung der Schukosteckdosen bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau und Verdrahtung der EDV-Steckanschlüsse bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau der Entnahmeventile und Verrohrung in den Kanälen bis Einspeisung, Anschluss an Anschlussstülle
- Bestückung einschließlich Anschlussverkabelung bis zur geräteseitigen Klemmleiste im Kleinverteiler:
  - 4 Stück Schukosteckdose (AV)
  - 2 Stück EDV-Steckanschluss

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Abmessungen (BxH) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
'.....'  
'.....'

29 474-1201-XXXX Untertisch Medienkanal 6730

1 Stk.  
EP .....  
GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Medienkanal montiert unterhalb der Arbeitstische

- Länge ca. 6.730 mm
- Profilausbildung ggfls. mit Medientrennung entsprechend den gültigen Bestimmungen
- Einspeisung der Medien aus der Medienzelle durch rückseitige Öffnung am rechten oder linken Ende gem. Ausführungsplanung mit Kleinverteiler (revisionierbar)
- Mit PA-Anschluss
- Einbau und Verdrahtung der Schukosteckdosen bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau und Verdrahtung der EDV-Steckanschlüsse bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau der Entnahmeventile und Verrohrung in den Kanälen bis Einspeisung, Anschluss an Anschlussstülle
- Bestückung einschließlich Anschlussverkabelung bis zur geräteseitigen Klemmleiste im Kleinverteiler:  
8 Stück Schukosteckdose (AV)  
4 Stück EDV-Steckanschluss

Abmessungen (BxH) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:  
'.....'  
'.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

30 474-1201-XXXX Untertisch Medienkanal 8570

1 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Medienkanal montiert unterhalb der Arbeitstische

- Länge ca. 8.570 mm
- Profilausbildung ggfls. mit Medientrennung entsprechend den gültigen Bestimmungen
- Einspeisung der Medien aus der Medienzelle durch rückseitige Öffnung am rechten oder linken Ende gem. Ausführungsplanung mit Kleinverteiler (revisionierbar)
- Mit PA-Anschluss
- Einbau und Verdrahtung der Schukosteckdosen bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau und Verdrahtung der EDV-Steckanschlüsse bis Anschlussleiste/n Einspeisung/en
- Einbau der Entnahmeventile und Verrohrung in den Kanälen bis Einspeisung, Anschluss an Anschlussstülle
- Bestückung einschließlich Anschlussverkabelung bis zur geräteseitigen Klemmleiste im Kleinverteiler:  
 12 Stück Schukosteckdose (AV)  
 6 Stück EDV-Steckanschluss

Abmessungen (BxH) mm '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
 '.....'

31 900-XXXX-XXXX Schwenkventil mit U-Auslauf

3 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Schwenkventil - 1/2" für VE-Wasser

- Wandarmatur für Montage an Medienzelle
- aus pulverbeschichtetem Messing, innen chemisch vernickelt
- schwenkbarer U- Auslauf, Ausladung ca.200 mm (Schwenkachse - Achse Schlauchtülle)
- Niederschrauboberteil
- Handradkennzeichnung gemäß DIN EN 13792
- abnehmbare Schlauchtülle

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

– Abdeckrosette

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
 '.....'

32 900-XXXX-XXXX Thermo-Armhebel-Mischbatterie

3 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Thermo-Mischbatterie mit Armhebeloberteil gemäß DIN 12918-1

- Wandarmatur für Montage an Medienzelle
- aus pulverbeschichtetem Messing
- Temperaturwählgriff mit Heißwassersperre
- Armhebeloberteil ca. 100° schwenkbar, Ausladung ≥155 mm (Schwenkachse - Ende Hebel)
- schwenkbarer L- Auslauf, Ausladung ca. 300 mm (Schwenkachse - Achse Mischdüse)
- Strahlregler/Mischdüse
- Abdeckrosetten

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
 '.....'

33 900-XXXX-XXXX Nadelventil

7 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Labor Gasentnahmestelle für nicht-korrosive Gase bis Qualität 6.0

- Gehäuse Messing, Oberfläche mit säure- und laugebeständiger Kunststoffbeschichtung
- Manometer, Anzeigebereich von 0 - ≥15 bar
- Konische Schlauchtülle

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
 '.....'

34 474-1004-2XXX Druckluftpistole ZAP

2 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

- Pistole, inkl. Halterung an der Medienzelle, mit dauerhaft flexiblem Spiralschlauch Länge mind. 1,20 m
- Winkel-Steckkupplung, zum Anschluss an bauseitige Gasentnahmestelle nach DIN 13260-2  
 Druckluft (Gem. ISO 8573-1:2010)  
 Durchfluss max. 62 Liter pro Minute

Bemerkungen des Bieters:

'.....'  
 '.....'

35 474-1201-XXXX Erschütterungsfreier Wägetisch 1200x750x800

1 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Abmessungen (BxHxT) ca. 1200x750x740 mm

- Tischkonstruktion mit entkoppeltem schwingungsabsorbierendem innenliegendem nivellierbarem Stahlrohrgestell  
 wahlweise mit einer Marmor- oder Kunststein- / Wiegeplatteneinlage (BxT) ca. 500x500 mm, Verkleidung aus Holzwerkstoffplatte (wie zuvor unter Schrankkorpus beschrieben)

Abmessungen (BxHxT) mm '.....'

Wiegeplatteneinlage (BxT) mm '.....'

Material Wiegeplatteneinlage '.....'

Bemerkungen des Bieters:

'.....'

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
------	------------	-------	---------	-------

36 474-1202-1112 Laborabzug 1200

2 Stk.

EP .....

GP .....

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

- mit Zertifizierung gemäß DIN EN 14 175, und mit Konformitätsbescheinigung gemäß DIN EN 14 175-2
- zum Einsatz im Reinraum der Klasse D
- Außenabmessungen (BxHxT) ca. 1.200 x ≥2.800 x 900 mm
- Arbeitshöhe ca. 900mm
- Innenraumabmessungen (BxHxT) min. 1.050x 1.150 x 750 mm
- Ausführung in Metall / Holz / Kunststoff als selbsttragende Rahmenkonstruktion, vollverblendet
- Tragkonstruktion für Arbeitstischplatte und Abzugsoberteil:  
H-Fuß-Tischgestell aus geschweißtem Vierkantrrohrprofil (DIN 2395), nivellierbare Stellfüße
- U-Förmige Deckenverblendung bis UK-Zwischendecke (Höhe ≥600 bis ≤ 1.200 mm)
- vertikales, gewichtsentlastetes Frontschiebefenster, aus Sicherheitsglas mit Frontschieber-Begrenzer und Fallsicherung, Schiebefenster nicht über das Abzugsgehäuse hinausragend
- Abluftsammlkanal strömungsgünstig geformt aus Polypropylen oder vergleichbarem Material, mit Kondensat-Auffangwanne, mit Prallplatte zur Luftverteilungsunterstützung
- Arbeitsfläche aus technischem Steinzeug mit angeformter Profilkante vorn
- Abzug mit geschlossenen Seitenwänden
- Abzugsrückwand mit Stativ-Stangenhaltern
- blendfreie LED-Arbeitsflächenbeleuchtung schaltbar im Bereich der Abzugsfront
- 4 Stück Einfach-Schukosteckdosen 230 V (SV) eingebaut im Bereich der Abzugsfront
- Überwachungs- und Schalteinheit des Abzugs in seitlichem Abzusprofil
- mikroprozessorgesteuerte Abzugsüberwachung mit statischem Differenzdrucktransmitter und Öffnungsüberwachung des Frontschiebefensters mittels Wegaufnehmer oder vergleichbarem
- Volumenstrom einstellbar mittels Volumenstromregelung, mit Abluftfunktions- und Volumenüberwachung und optischer Volumenstromanzeige, mit Nachtabsenkungsfunktion
- Abluftüberwachung im Dachbereich des Abzuges
- Schaltung Ein / Aus - Laborbetrieb
- es ist sicherzustellen, dass der minimale Abluftvolumenstrom, unter Einhaltung der EN 14175, nicht unterschritten wird
- die Wahl des Volumenstromreglers ist mit dem Hersteller der Lüftungsanlage preisneutral abzustimmen
- maximaler Druckverlust 150 Pa
- anzuschließen an die Zentrale Gebäudeleittechnik (GLT)
- anzuschließen an wandseitiges freies Kabelende 230 V (SV)
- anzuschließen an zentrale Abluftanlage, Anschlussstutzengröße DN250

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
	– Servicebuchse RS 232 zur Parametrierung und Ist-Wertabfrage			
	Laborabzug geprüft und zertifiziert gemäß DIN EN 14 175			ja/nein '.....'
	mit Konformitätsbescheinigung gemäß DIN EN 14 175-2			ja/nein '.....'
	zum Einsatz im Reinraum der Klasse			ja/nein '.....'
	Breite		mm	'.....'
	Arbeitshöhe		mm	'.....'
	Tischplattentiefe		mm	'.....'
	Gesamthöhe (OKFF- OK Abluftstutzen)		mm	'.....'
	Abzugsoberteil mit geschlossenen Seitenwänden			ja/nein '.....'
	gewichtsentlastetes Frontschiebefenster			
	Abluftstutzen Ø		mm	'.....'
	Arbeitsflächenbeleuchtung, Nennbeleuchtungsstärke		Lux	'.....'
	Innenraumabmessungen (BxHxT)		mm	'.....'
	nivellierbare Stellfüße			ja/nein '.....'
	Deckenverblendung			ja/nein '.....'
	vertikales, gewichtsentlastetes Frontschiebefenster			ja/nein '.....'
	mit Frontschieber-Begrenzer und Fallsicherung			ja/nein '.....'
	Abluftsammlkanal mit Kondensat-Auffangwanne			ja/nein '.....'
	mit Prallplatte zur Luftverteilungsunterstützung			ja/nein '.....'
	Arbeitsfläche aus technischem Steinzeug mit angeformter Profilkante vorn			ja/nein '.....'
	Abzugsrückwand mit Stativ-Stangenhaltern			ja/nein '.....'
	LED-Arbeitsflächenbeleuchtung schaltbar im Bereich der Abzugsfront			ja/nein '.....'
	Arbeitsraum Medienbestückung			'.....'
	Abzugsüberwachung mit statischem Differenzdrucktransmitter			ja/nein '.....'
	Öffnungsüberwachung des Frontschiebefensters			'.....'
	Volumenstrom einstellbar mittels Volumenstromregelung			ja/nein '.....'
	Abluftfunktions- und Volumenüberwachung			ja/nein '.....'
	optische Volumenstromanzeige			ja/nein '.....'
	Nachtabsenkungsfunktion			ja/nein '.....'
	Optische Anzeige Frontschieber über 500 mm geöffnet			ja/nein '.....'
	Optische Volumenstromanzeige, Volumenstrom zu gering/normal/zu hoch			ja/nein '.....'
	Reset-Taste akustischer Alarm			ja/nein '.....'
	Schaltung Ein / Aus - Laborbetrieb			ja/nein '.....'
	maximaler Druckverlust 150 Pa		Pa	'.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
	Anschluss Zentrale Gebäudeleittechnik (GLT)			ja/nein '.....'
	Anschluss wandseitiges freies Kabelende 230 V (SV)			ja/nein '.....'
	Anschluss zentrale Abluftanlage, Anschlussstutzengröße DN250			ja/nein '.....'
	Servicebuchse RS 232 zur Parametrierung und Ist-Wertabfrage			ja/nein '.....'
	Bemerkungen des Bieters:			'.....'
				'.....'
37	474-4101-XXXX Punktabsaugung Wand	1	Stk.	EP .....
				GP .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Wandmontierte Punktabsaugung mit Absaugarm zur gerichteten Absaugung			
	– turbulenzarme Absaugung im Laborbereich			
	– Ausführung zum Einsatz in S2 Laborbereichen geeignet			
	– Arbeitsplatzhöhe unter der Punktabsaugung ca. 900 mm OKFF			
	– Punktabsaugung wandseitig befestigt mit deckenseitigem Abluftanschluss			
	– Ausgelegt für bauseitige Luftförderate von ca. 150 m³/h			
	– inklusive Stützventilator zur Überwindung des Strömungswiderstandes der Punktabsaugung			
	– 2 armige Konstruktion mit 3 Gelenken, alle Gelenke gebremst oder feststellbar, Positionierung einhändig möglich			
	– Gelenk 1 (vertikales Flanschrohr zu Arm 1), horizontal sowie vertikal dreh-/ einstellbar			
	– Gelenk 2 und 3 (Arm 1 zu 2 und Arm 2 zu Absaughaube), vertikal dreh-/ einstellbar			
	– Absaugarme /-rohre Absaugarm ca. DN 75			
	– strömungsgünstig geformt aus Polypropylen, Aluminium oder vergleichbar			
	– Arbeitsbereich der Punktabsaugung mindesten 1.200 mm (im Durchmesser)			
	– integrierte Drosselklappe			
	– transparenter Absaugaufsatz als Rundhaube mit einem Enddurchmesser von ≥ 250 mm und Einsatzgitter			
	– anzuschließen an wandseitiges freies Kabelende 230 V (geschaltet über wandseitigen Schalter)			
	– anzuschließen an zentrale Abluftanlage, Anschlussstutzengröße DN75			
	Ausgelegt für Luftförderaten (von/bis)		m³/h	'.....'
	Material Absaugarme /-rohre			'.....'
	2 armige Konstruktion mit 3 Gelenken			ja/nein '.....'
	Arbeitsbereich der Punktabsaugung im Durchmesser		mm	'.....'
	integrierte Drosselklappe			ja/nein '.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

Pos.	Gegenstand	Menge	Einheit	Preis
	transparenter Absaugaufsatz als Rundhaube mit Einsatzgitter			ja/nein '.....'
	Durchmesser Abzugshaube			mm '.....'
	Gerätekenzeichnung			
	CE-Kenzeichnung			ja/nein '.....'
	Klassifizierung gemäß MDR			'.....'
	Wartung / Kontrollen			
	Sind vom Hersteller für die Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit und aller Funktionen regelmäßige Wartungen oder sicherheits- bzw. messtechnische Kontrollen vorgeschrieben:			ja/nein '.....'
	Wenn ja, Leistungs- und Zyklusangabe			'.....'
				'.....'
	Wenn nein, welche Wartungen oder sicherheits- bzw. messtechnische Kontrollen werden empfohlen			'.....'
				'.....'
	Bemerkungen des Bieters:			'.....'
				'.....'

# Leistungsverzeichnis

Stand:24.09.2024 / JAB

**Projekt:** Klinikum Siloah Hannover - Neubau der Zentralapotheke

**Vergabeeinheit:** 474-1201 Laborschrankanlagen

Alle Preisangaben in EUR

**Angebotssumme:**

**Netto** .....

**MwSt** ..... % .....

**Brutto** .....