

Angebotsaufforderung

Projektdaten:

Projektbezeichnung : Neubau Zyklotrongebäude inkl . PET-Tracercenter
Projektname: 170401
Straße: Leipziger Straße 44
PLZ / Ort: 39118 Magdeburg

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung: Öffentliche Ausschreibung
Ort der Angebotsabgabe: OvGU, Geb. 43, Am Krökentor 8, 39104 Magdeburg
Datum der Angebotseröffnung: 08.01.2019
Uhrzeit der Angebotseröffnung: 13.00 Uhr
Zuschlagsfrist: 06.02.2019

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn: (Soll) 27.05.2019
Ausführungsende: (Soll) 22.07.2019
Ausführungsbeginn: (Ist)
Ausführungsende: (Ist)

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Straße: Universitätsplatz 2
PLZ / Ort: 39106 Magdeburg

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: Labormöbel
LV-Name: K4-29/18

Angebotssumme netto:

_____ **EUR**

Zu den Vergabe- und Vertragsbedingungen wird ein Nachlass
in Höhe von _____ % gewährt

_____ **EUR**

Angebotssumme netto abzüglich Nachlass:

_____ **EUR**

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:

_____ **EUR**

Angebotssumme brutto:

_____ **EUR**

Bei Einhaltung des vereinbarten Zahlungsziels wird ein Skonto
in Höhe von _____ % gewährt

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

3.6 LV: K4-29/18 Labormöbel

Beschreibung des Bauvorhabens

Auf dem Campus des Universitätsklinikums ist die Erweiterung des Forschungszentrums DZNE (Deutsches Zentrum für neurodegenerative Erkrankungen) mit einem Neubau zur Tracerproduktion, zur Forschung in der Radiopharmazie bzw. zur Installation eines Zyklotrons vorgesehen.

Das Baugrundstück mit einer Größe von ca. 700 m² liegt auf dem Gelände der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg., Leipziger Straße 44.
 Das Baufeld liegt im Mittel bei ca. 56,65 m NHN.

Das Baugrundstück wird über das liegenschaftseigene Straßennetz für den Verkehr erschlossen. Der Zugang zur Baustelle erfolgt über klinikinterne Zufahrtstraßen. Freizuhaltende Flächen sind auf dem Gelände gekennzeichnet.

Der Neubau ist als zweigeschossiger Massivbau über einem unregelmäßigen Viereck mit vorspringendem Treppenhaus und Flachdach geplant. Das Gebäude ist ca. 32 m lang, 22 m breit und ca. 9 m hoch. Im Obergeschoss befindet sich die Technikzentrale mit den Lüftungs- und Kälteerzeugungsanlagen.

Die Fenster und Außentüren sind als Alu -Glas- Elemente vorgesehen , zum Teil mit außenliegendem Sonnenschutz.

Die Fassade besteht hauptsächlich aus einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassade aus großformatigen Verbundplatten. Nichttragende Innenwände werden in Trockenbau ausgeführt. Die Bodenbeläge sind als schwimmender Estrich mit unterschiedlichen Belägen oder Oberflächenvergütungen vorgesehen. Die Stahlbetonwände und - Stützen werden größtenteils geputzt und gestrichen, bzw . erhalten in untergeordneten Räumen einen Anstrich . Für die Wände im Reinraumbereich RRK -D gelten besondere Vorschriften.

In den meisten Räumen werden die Decken abgehängt . Im Zyklotronbereich und in den Technikräumen erhalten die Decken einen Anstrich, im Glasflaschenlager werden die Decken unterseitig gedämmt .

Für das Gebäude ist eine äußere Blitzschutzanlage vorgesehen. Nach VdS 2010 erfolgte eine Einstufung in Blitzschutzklasse 2.

Eckdaten des Gebäudes

Überbaute Fläche: ca . 505 m²
 Bruttogrundfläche: ca . 965 m²
 Bruttorauminhalt: ca . 4.444 m³.

Projekt: J-17/16 Zyklotron
LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Ergänzende Hinweise

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung definiert die Ausstattung von 3 Laborräumen:

- | | | |
|------------|--------------------|------------------|
| - Raum 106 | Qualitätskontrolle | Reinraumklasse D |
| - Raum 017 | Produktion | Reinraumklasse C |
| - Raum 019 | Forschung | Reinraumklasse C |

Für das Produktions- und Forschungslabor werden lediglich Labortische geliefert, die weitere Laborausstattung erfolgt durch den Auftragnehmer Equipment - Zyklotron.

Bei der Angebotserstellung ist zu beachten, dass folgende Leistungsumfänge im Sinne der VOB Nebenleistungen sind, welche nicht gesondert vergütet werden und somit in die Einheitspreise einzukalkulieren sind:

- Erstellung der Montage und Werkstattplanung.
- Führen von Bautageberichten.
- Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen.
- Einstellen der Anlagen auf die geschuldeten Leistungsparameter.
- Einweisung des Bedienpersonals / Nutzers.

Im Rahmen dieser Ausschreibung werden zusätzliche Aufwendungen für die Bauausführung und für die Erstellung der Revisionsunterlagen nach OVGU-Richtlinien ausgeschrieben. Diese entsprechenden Unterlagen stehen den Bietern ausschließlich digital auf der Plattform **www.evergabe.de** zur Verfügung.

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Technische Vorbemerkung Laboreinrichtung

Das Laboreinrichtungssystem beruht auf einer konzeptionellen Trennung zwischen Medienversorgung und Arbeitstisch bzw. Stauraumgestaltung.

Die Medienversorgung von Sanitär und Elektro erfolgt über wandbefestigte Medienkanäle, bodenständige Energiezellen und von der Decke abgehängte Medienversorgungen mit den dazugehörigen fahrbaren oder vom Nutzer frei montierbaren Komponenten.

Für eine ausschließliche Elektroversorgung werden teilweise auch wandmontierte Elektrokanäle verwendet.

Der wandbefestigte Medienkanal, die Energiezelle oder eine von der Decke abgehängte Versorgungseinheit dient der vollständigen Aufnahme aller Medien des Arbeitsplatzes.

Mit Ausnahme der Spülen und der Abzüge muss eine Trennung zwischen Energieversorgung und Arbeitstisch durch den Nutzer möglich sein, das Abwasser ist Bestandteil der Energieversorgung.

Der Systemaufbau für die Medienversorgung (Elektro und Sanitär) ist modular zu gestalten.

Der Nutzer muss die Möglichkeit zur späteren Umgestaltung seines Arbeitsplatzes erhalten.

Die Umgestaltungsmöglichkeit ist durch Paneltechnik in der Medienversorgung zu gewährleisten.

Aufgrund der kurzen zur Verfügung stehenden Montagezeit sind alle Medienversorgungseinheiten in vormontiertem Zustand am Bau anzuliefern.

Der geforderte Vormontierungsgrad bedeutet, dass die medienführenden Einheiten auf der Baustelle nur noch miteinander zu verbinden und an die bauseitige Versorgung anzuschließen sind.

Neben der geforderten Funktionalität muss die Laboreinrichtung ein einheitliches Design aufweisen. Es ist ein Laboreinrichtungssystem anzubieten.

Jede der Einrichtungskomponenten einschließlich der Medienversorgungstechnik muss den Erkennungswert als Bestandteil des Einrichtungssystems widerspiegeln. Die Einrichtung als Ganze hat in ihrer Erscheinung (Geometrien, Höhen- und Tiefenstrukturen, Fugenbilder, Griffe und Farben) formschön und homogen zu wirken.

Das System ist auf einem Rastermaß aufgebaut. Die einzelnen Elemente müssen je nach Bedarf zusammengestellt werden können. Vor die wandbefestigten Medienkanäle bzw. Energiezellen werden Laborarbeitstische in unterschiedlicher Höhe (900 mm oder 750 mm) gestellt bzw. montiert oder Geräte (zum Teil Beistellungen des Nutzers) aufgestellt.

Die einzelnen Komponenten wie Abzüge, Medienkanäle, Energiezellen, Medienversorgung, Unterbauten, Schränke etc. sind in den nachfolgenden Abschnitten ausführlich in Geometrie und Material beschrieben.

Das Leistungsverzeichnis ist aus diesen Einzelkomponenten aufgebaut. Die Zusammenstellung der Einzelkomponenten zu Arbeitsplätzen mit den Angaben zur Medienbestückung etc. erfolgt in Positionen oder Massen.

Nicht genannte Einzelteile wie Befestigungselemente, produktspezifische Kleinteile etc. sind vom Auftragnehmer einzukalkulieren.

Der Angebotspreis beinhaltet alle intern erforderlichen Verrohrungen und Verkabelungen. Der Auftragnehmer hat seine Einrichtungen entsprechend den beschriebenen Leistungsgrenzen an die bauseits vorhandenen Medien (Sanitär, Gase, freies Kabelende etc.) betriebsfertig inkl. Erstprüfung n. VDE/DVGW, (einschließlich Dokumentation) anzuschließen.

Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Einheitspreise beinhalten alle zur Erstellung der Leistung notwendigen Neben- und Zusatzleistungen, auch wenn diese nicht ausdrücklich abgefragt sind.

Hängeregale bzw. -schränke, Ablagen, Stativhalter etc. werden in die Elemente der Energiezellen bzw. Deckenelemente eingehängt oder an der Wand befestigt.

Über die Konstruktionsmerkmale hinsichtlich Stabilität, Tragfähigkeit und Funktionalität sind entsprechende Informationen beizulegen. Die vorgegebenen Rastermaße sind verbindlich einzuhalten.

Alle Sockel (Ausführung entsprechend der Einzelkomponentenbeschreibung) sind gegen den Fußboden zu verfugen. Aus Gründen der Flexibilität sind die Sockel bei nebeneinander

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Technische Vorbemerkung Laboreinrichtung

stehenden Korpusen (Unterbauten, Schränke) als Einzelsockel auszuführen.

Zertifikate und Prüfungsprotokolle

Die Prüfungsprotokolle einschl. GS - Zeichen für die einzelnen Baugruppen Unterbauten, Schränke, Medienzellen, deckenhängende Medienversorgungseinheiten, Rolltische und Tische, (H-Fuß und C-Fuß) der angebotenen Einrichtung sind mit der Angebotsabgabe vorzulegen. Bei Nichtvorlage der GS-Zeichen werden diese als nicht vorhanden gewertet. Für die Abzüge sind die vollständigen Prüfberichte gemäß DIN EN 14175 einzureichen.

Abweichende Materialstärken und Funktionalitäten sind mit der Angebotsabgabe bekanntzugeben.

Der Auftraggeber behält sich vor, die Qualität der eingesetzten Materialien von einem unabhängigen Prüflabor testen zu lassen.

Auf Verlangen hat der Bieter kostenneutrale Muster zur Verfügung zu stellen. Diese Muster sind Teil des Angebotes und werden nicht gesondert vergütet. Bemusterung und Farbgebung sind an anderer Stelle ausführlich beschrieben.

Der Bieter hat im Auftragsfall alle Maße am Bau zu prüfen und bei Abweichungen in Eigeninitiative dem Bauherrn Änderungsvorschläge zu unterbreiten.

Die Erstellung der Werk- und Montagepläne hat aufgrund der technischen Komplexität des Projektes und der Abstimmung mit den anderen Gewerken zwingend komplett in 3D-Darstellung zu erfolgen. 2D-Darstellungen können nicht akzeptiert werden.

Zur besseren Beurteilung der eingereichten Angebote sind ausgesuchte Positionen des Projekts aus den Produktgruppen Abzüge/Absaugungen, Medienträger und Labortische in 3D-Darstellung zusammen mit dem Angebot einzureichen. In diesen Zeichnungen müssen alle technischen Details, die auch für die spätere Zeichnungsfreigabe erforderlich sind, erkennbar sein. Die Kosten für die Erstellung dieser Pläne werden nichtgesondert vergütet.

In den Einheitspreisen ist die Baustelleneinrichtung einschließlich möglicher Montagegerüste einzurechnen, ebenso zwei Ersteinweisungen des Nutzers.

Vom Bieter sind nachfolgend aufgeführte Vorschriften in der neusten gültigen Ausgabe zu beachten.

Richtlinien: Laborrichtlinie BGI / GU V 850-0 / TRGS 526 / TRBA 100

DIN-Normen:

DIN 12 898	Laborarmaturen: Schlauchtüllen
DIN 12 899/ T2	Notduschen-Einrichtungen, Augenduschen
DIN 12 916	Laboreinrichtungen: Großformatige Labortischplatten
DIN 12 918/ T1	Laborarmaturen, Teil 1 Entnahmestellen f. Wasser
DIN 12 918/ T2	Laborarmaturen, Teil 2 Entnahmestellen.f. Brenngase
DIN 25 466	Radionuklidabzüge
DIN 12 926/ T1	Labortische für allgemeinen Gebrauch (EN 13150)
DIN 12 926/T 2	Labortische, Gerätelabortische, Außenmaße
DIN 1946 / 7	Raumluftechnik: Raumluftechn. Anlagen in Laboratorien
DIN 3537/ T3	Gasabsperrarmaturen bis PN 4
DIN 12 000	Graphische Symbole und Sicherheitszeichen
DIN 57411 Teil 1	Sicherheitsbest. für elektr.Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
EN 61010 Teil 1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und VDE 0411-Teil 1 Laborgeräte

DIN 18 355	Tischlerarbeiten
DIN 18 357	Beschlagarbeiten
DIN 18 360	Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten
DIN 18 381	Gas-, Wasser-, und Abwasser-Installationsarbeiten
DIN 18 382	Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden
DIN 18 421	Dämmarbeiten an technischen Anlagen
DIN ISO 9001-4	Qualitätssicherungsnorm

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Technische Vorbemerkung Laboreinrichtung

DIN EN 842	Anforderungen für optische Gefahrensignale
DIN EN 13 150	Arbeitstische für Laboratorien
DIN EN 14 175	Abluftabzüge für den allgemeinen Gebrauch
DIN EN 14 056	Laboreinrichtung Empfehlung Planung und Montage
DIN EN 13 792	Farbkennzeichnung der Armaturen
DIN EN 14175 T1 T7	Laborabzüge
DIN EN 14470-1	Laboreinrichtungen: Schränke f. feuergef. ,flüssige und feste Stoffe
DIN EN 14727	Labormöbel Schränke und Regale für Laboratorien

Des Weiteren sind alle einschlägigen Vorschriften wie EU-Normen, DIN, DVGW, GS-Zeichen, CE-Zeichen, VDE-, VBG- und VDI-Richtlinien und die sonstigen behördlichen Vorschriften und Bauauflagen zu berücksichtigen, die für die Fertigung von Laboreinrichtungen gültig sind.

Im Einzelnen sind mit dem Angebot einzureichen:

Prüfbericht für Abzüge nach DIN EN 14175 T3 Punkt 10

Prüfprotokolle für die Abzüge gemäß DIN EN 14175 T3 und T6

GS Zeichen für Arbeitstische für Laboratorien (Medienversorgung und Arbeitstische)

GS Zeichen für Labormöbel Schränke und Regale für Laboratorien

GS Zeichen für Säuren- und Laugenschränke

GS Zeichen für Sicherheitsschränke für brennbare Flüssigkeiten

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1. Titel: Qualitätslabor Raum 016

1.010. Laborkühlschrank, überwacht

Medikamenten-Kühlschrank
 9 Schubfächer
 Umluftkühlung
 Optimierte Luftleitbleche für
 minimale Temperaturunterschiede
 im Innenraum
 Automatische Abtauung
 Tauwasserverdunstung
 Mikroprozessor gesteuerte Temperatur-
 und Abtauregelung für
 maximale Temperaturkonstanz
 Digitale und gut lesbare
 LED-Temperaturanzeige
 Schaltzentrum mit Schlüsselschalter
 gegen Manipulation
 Minimum/Maximum-Temperaturspeicher
 Sicherheitseinrichtung gegen Minustemperaturen
 Optisches und akustisches Alarmsignal
 (auch bei Stromausfall)
 Potentialfreier Kontakt für Anschluss
 an Warnanlagen
 Schnittstelle RS485 für
 PC-gestützte Temperaturdokumentation
 Abschließbare Tür.

Technische Daten:

Kühlinhalt: ca. 330 l '.....'
 Temperatureinstellung ca. +2 bis +20 °C
 Spannung: 220 - 240 V
 Frequenz: 50/60 Hz
 Leistungsaufnahme: ca. 155 Watt '.....'
 Normalverbrauch ca. 1,20 KW / 24 h '.....'

Abmessungen: (B x T x H in cm)

Außenmaße einschl. Wandabstand:
 ca. 68 x 65 x 180 '.....'
 Innenmaße:
 ca. 55 x 45 x 130 '.....'
 Nutzmaß:
 ca. 53 x 40 x 128 '.....'
 Maximale Belastung Schubfach ca. 16 kg '.....'
 Gewicht: ca. 110 kg '.....'

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
 und betriebsfertig anschließen.

1,00 Stck

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

1.020. Laborgefrierschrank, überwacht

Labor-Gefrierschrank
 4 Roste, höhenverstellbar
 Umluftkühlung,
 Optimierte Luftleitbleche für minimale
 Temperaturunterschiede im Innenraum
 Schnellfrosteinrichtung
 Automatische Schnellabtauung
 und Tauwasserverdunstung
 Türrahmenheizung
 Gut zugängliches Schaltzentrum mit
 Schlüsselschalter gegen Manipulation
 Mikroprozessor gesteuerte Temperatur-und
 Abtauregelung für maximale Temperaturkonstanz
 Digitale und gut lesbare LED-Temperaturanzeige
 Optisches und akustisches Alarmsignal
 Minimum/Maximum-Temperaturpeicher
 Potentialfreier Kontakt für Anschluss
 an Fernwarnanlagen
 Schnittstelle RS485 für PC-gestützte
 Temperaturdokumentation
 Abschließbare Tür.

Technische Daten

Kühlinhalt ca. 300 l	'.....'
Temperatureinstellung ca. -5 bis -30 °C	
Spannung 220 - 240 V	
Frequenz 50 Hz	
Leistungsaufnahme ca. 540 Watt	'.....'
Normalverbrauch ca. 4,58 KW / 24 h	'.....'
Außenmaße einschl. Wandabstand	
B x T x H in cm) ca. 75 x 80 x 160	'.....'
Innenmaße:	
(B x T x H in cm) ca. 60 x 55 x 100	'.....'
Nutzmaße:	
(B x T x H in cm) ca. 60 x 42 x 100	'.....'
Rostgröße ca. 57 x 42	'.....'
Maximale Belastung Rost: ca. 40 kg	'.....'
Gewicht ca. 130 kg (netto)	'.....'

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
 und betriebsfertig anschließen

1,00 Stck

1.030. Radionuklidabzug

Radionuklidabzug nach DIN 25 425
 und DIN 25 466.

Der Radionuklidabzug besteht aus
 einem tragenden Schwerlaststahlgestell
 und einem Oberteil.
 Die Gesamthöhe von Unterteil und Oberteil
 darf 2700mm nicht überschreiten.
 Der Abzug ist gemäß Positionsbeschreibung
 in dem Raster 1200 mm anzubieten.
 Das Abzugsoberteil besteht aus zwei Seitenwänden,
 einer Rückwand, einer Frontblende,

Projekt: J-17/16 Zyklotron

LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.030. Radionuklidabzug

einem feststehenden Fenster und
einem einteiligen Frontschieber.

Arbeitsebene und Oberteilwände sind
fugenfrie zu verschweißen.

Radionuklidabzug mit einem Schiebefenster
ohne Querschieber.

Die lichte Eingriffsbreite und die lichte
Innenraumbreite des Abzug dürfen seine
äußere Geometrie nur um
ca. 50mm unterschreiten.

Die Seitenwände sind vorn mit strömungs-
günstig geformten Profilen auszustatten
und dienen der Aufnahme der Anzeige-
und Bedienungselemente der lufttechnischen
Überwachungs- und Regelgeräte des Abzuges.
Die Installation der Sanitärmedien erfolgt durch
Entnahmen in der Rückwand und mit Bedien-
elementen / Durchgangsventilen in
den außen liegenden Medienpanels in
der Modultraverse des Abzugs.
Steckdosen sind in den außen liegenden
Medienpanels zu positionieren.
Stativhalterungen sind aus Polybutylenterephthalat
mit Spannbefestigung für Stativstäbe zu fertigen
und stabil an der Rückwand zu befestigen.

Mittig in die Decke müssen eine komplett verdrahtete,
blendfreie Beleuchtung als Energiesparlampe
mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG)
und eine Druckentlastungsvorrichtung eingebaut werden,
die den DIN / VDE-Bestimmungen entsprechen.
Die geforderte Beleuchtungsstärke beträgt mind. 400 Lux.
Schiebefenstergriffleiste und vordere Geometrie
der Arbeitsebene (Einströmprofil) bilden eine
aerodynamische Einheit, um eine turbulenzarme
Einströmung zu realisieren.
Das Schiebefenster ist mit seinen Gegengewichten
über chemisch resistente Zahnriemen und
kugelgelagerte Kunststoffumlenkrollen verbunden.
Es ist eine aktive, in jeder Lage sofort wirkende
Fallsicherung vorzusehen.
Passive Fallsicherungssysteme sind nicht zugelassen.
Die Leichtgängigkeit des Schiebefensters und
die Höhenarretierung müssen in
jeder Stellung gewährleistet sein.
Die in den Einzelpositionen beschriebenen
Filtersätze werden im Abzugsoberteil oder
einem daneben stehenden Filterschrank untergebracht.
Die Unterbauabsaugung ist ebenfalls über die Filter zu führen.

Abluftstutzen aus dem Material PPs.

Abluftstutzen des Abzuges: Durchmesser 250mm.

Breite	[mm]	1200	'.....'
Tiefe	[mm]	900	'.....'
Arbeitshöhe	[mm]	900	'.....'

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.030. Radionuklidabzug

Höhe [mm] 2700 '.....'

Tragekonstruktion 1200mm mm breit
 als H-Fuss Gestell fest verschweisst,
 mit 1 Ablagewanne aus Stahlblech zur
 Aufnahme einer auswechselbaren Bleiabschirmung.

Radionuklidabzug - Oberteil 1200 mm breit

- Vorfilter beinhaltet

- Schwebstofffilter beinhaltet

Innenauskleidung:

Edelstahl V4A 1.4571, fugenlos verschweisst

inklusive Edelstahl-Tischplatte

Beleuchtung: Downlight Energiesparlampe

Regelung/Überwachung: Funktionsanzeige

Gasanschlüsse:

- 1 x Reingas-Armatur (5.0) - Abzug

Armaturenhersteller: '.....'

Material: Messing '.....'

Ausführung: Entnahmestelle mit Vorabsperung,

Druckregler und Dosierventil

Druckbereich bis 10 bar

Medium Stickstoff - N₂

- 1 x Reingas-Armatur (5.0) - Abzug

Armaturenhersteller: '.....'

Material Messing '.....'

Ausführung: Entnahmestelle mit Vorabsperung,

Druckregler und Dosierventil

Druckbereich bis 10 bar

Medium Helium - He

- 1 x Reingas-Armatur (5.0) - Abzug

Armaturenhersteller: '.....'

Material Messing: '.....'

Ausführung: Entnahmestelle mit Vorabsperung,

Druckregler und Dosierventil

Druckbereich bis 10 bar

Medium Druckluft - CA

3 x Versorgungsleitung - Cu, bis RG 5.5

3 x Tischanbindung - Cu, bis RG 5.5

Elektroanschlüsse:

1 x Panel (bestückt) mit:

4 x Steckdose 230 V, 16 A.

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'

(vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
 und betriebsfertig anschließen

1,00 Stck

Projekt: J-17/16 Zyklotron

LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Hinweistext Unterbauten

Die Unterbauten sind entsprechend den Positionsbeschreibungen fahrbar zu gestalten.

Die Korpushöhe der Unterbauten muss je nach Tischhöhe so ausgeführt werden, max. 150 mm der Höhe Fußboden Unterkante Tischplatte für konstruktive Merkmale in Anspruch genommen werden. Die Höhenraster der einzelnen Ausführungen müssen in sich und zu den Schrankausführungen kompatibel sein. Die Tiefe der Schubladen ist der Unterbautiefe so anzupassen, dass kein Totraum zwischen Ende Schublade und hintere Rückwand Unterbau gegeben ist. Unterbauten, hinter denen sich Absperrventile befinden, sind mit Symbolen entsprechend der dort vorhandenen Medien zu kennzeichnen.

Aufbau / Material

Der Korpus besteht aus 2 Seitenteilen, einem unteren Boden, 2 oberen Traversen und höhenverstellbaren oder ausziehbaren Fachböden. Diese sind aus beidseitig kunststoffbeschichteter, 19mm dicker Melaminharz-Flachpressplatte, nach DIN 68765 (Abriebwiderstand S, Beschichtungsstufe 2 Beschichtung größer 0,14mm Emissionsklasse E1) zu fertigen. Die Korpusteile sind unlösbar zu verdübeln und zu verleimen.

Fachböden sind größer einer Rasterbreite von 600 mm als 22 mm dicke OSB Platte auszuführen.

Die Flächentragfähigkeit höhenverstellbaren Fachböden beträgt 30 kg und der ausziehbaren Fachböden 20 kg. Fachboden und Fachbodenträger sind im montierten Zustand formschlüssig miteinander zu verbinden, so dass ein Herausziehen des Fachbodens wirksam vermieden wird. Die Belastbarkeit eines jeden höhenverstellbaren Fachbodenträgers ist mindestens 50 kg bzw. 30 kg eines jeden ausziehbaren Fachbodenträgers.

Kanten / Griffe

Die Vorderkanten des Korpus, die Kanten der Fronten und die Vorderkanten der Fachböden werden in abgerundetem PP (Stärke 2-3mm) ausgeführt.

Alle anderen Kanten einschließlich der Montageböden haben eine ca. 0,4mm dicke PP-Dünnkante.

Generell müssen alle Kanten, auch in nicht sichtbaren Bereichen, mindestens mit einer stark eindringenden Flüssigkeitsbeschichtung in der Farbe der angrenzenden Oberflächen behandelt werden.

Die Innenflächen der Seiten erhalten Rasterbohrungen im Abstand von ca. 32 mm zur Aufnahme von Beschlagteilen, Fachböden und Führungsschienen für Schubkästen. Die eingesetzten Scharniere müssen einen Öffnungswinkel der Türen von 270° ermöglichen und dreidimensional einstellbar sein.

Die Unterbauten sind entsprechend den Positionsbeschreibungen mit Metallbügelgriffen auszuführen.

Jede Tür und jeder Schubkasten erhält mindestens ein Griffelement.

Griffmuscheln, durchgängige Griffschienen etc. sind aus hygienischen Gründen nicht zulässig.

Die Unterbauten sind mit Beschriftungsfeldern zu versehen. Die Beschriftungsfelder bestehen aus einer Halterung, in die eine Kennzeichnung eingeschoben werden kann, die mit einer festen Klarsichtfolie abgedeckt wird.

Schubkasten

Die Schubkästen sind prinzipiell als Vollauszug mit Laufwagenführung und mit Einzugs- und Dämpfungsautomatik, verkantungsfrei zu fertigen.

Die Zarge des Schubkastens ist aus pulverbeschichtetem Stahl (1,0 mm Materialstärke) zu fertigen. Die Laufwagenführung ist kugelgelagert und wartungsfrei zu gestalten. Die Führung selbst ist aus hygienischen Gründen mit einer Verkleidung zu versehen. Ebenso sind die Fronten der Schubkästen zu Reinigungszwecken abnehmbar zu gestalten.

Die Rückseite und der Boden des Schubkastens sind aus beidseitig kunststoffbeschichteter Melaminharz-Flachpressplatte, 16 mm dick, nach DIN 68765 zu fertigen.

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung Hinweistext Unterbauten

Auszüge oder Schubladen besitzen eine Belastbarkeit von minimal ca. 30kg.
 Abweichende Belastbarkeiten sind explizit im Einzeltext erwähnt.
 Die fahrbaren Unterbauten mit Schubkästen sind entsprechend den
 Positionsbeschreibungen mit einer Wechselauszugssperre zu versehen.

Abfallbehälter für Feststoffe und Hausmüll
 Unterbauten mit Abfallbehälter sind entsprechend den Positionsbeschreibungen
 als Kipptürvariante mit Abfallbox, als Auszug mit Abfallboxen und als Auszug für
 Sammelbehälter mit Abdeckung zu fertigen. Die Abdeckung muss sich beim
 Herausziehen des Auszugs (auf dem die Sammelbehälter stehen) automatisch
 öffnen. Die Sammelbehälter sind entsprechend zu fixieren, dennoch muss eine
 variable Anordnung der Behälter möglich sein.
 Als Sammelbehälter und Abfallboxen sind handelsübliche Behältnisse anzubieten.
 Die angegebenen Volumina sind einzuhalten.

Unterbau, rollbar:
 Ausführung der Rückwand: beidseitig kunststoffbeschichtete Melaminharz-
 Flachpressplatte, 10mm dick, nach DIN 68765 (Abriebwiderstand S,
 Beschichtungsstufe 2 Beschichtung größer 0,14mm Emissionsklasse E1), mit
 dem Korpus verleimt.
 Obere Abdeckung ausgelegt als Arbeits- bzw. Ablagefläche. Ausführung als
 zusätzliche, beidseitig kunststoffbeschichtete, 19mm dicke Melaminharz-
 Flachpressplatte nach DIN 68765 (Abriebwiderstand S, Beschichtungsstufe 2
 Beschichtung größer 0,14mm Emissionsklasse E1).
 Der Unterbau ist ausgestattet mit 4 Lenkrollen (angepasst der Sockelhöhe) von
 ca. 110mm Höhe, davon 2 Lenkrollen mit Feststeller. Die Tragkraft einer Rolle
 muss mindestens 70kg betragen.

Unterbau auf Sockel:
 Der Unterbau ist als tragendes Element zu fertigen.
 Der Sockel ist mit dem Unterbau fest verbunden.
 Er ist vollständig aus mindestens 16 mm dicker
 Stäbchenplatte nach DIN EN 315 mit einer
 Verleimung mit Feuchtebereich 2
 nach DIN EN 636 zu fertigen.
 Er ist einseitig mit Kunststoffolie wasserfest
 und fugenlos belegt.
 Aus Gründen der Flexibilität sind die Sockel
 bei nebeneinander stehenden Korpusen
 als Einzelsockel auszuführen.
 Die Sockelhöhe ist angepasst an die Rollenhöhe
 der fahrbaren Unterbauten (ca. 110 mm).
 Bodenunebenheiten sind mit 4 Nivellierfüßen
 pro Unterbau auszugleichen.
 Die Unterbaurückwand ist herausnehmbar
 zu gestalten. Die Rückwand ist eine beidseitig
 lackierte MDF-Platte, mindestens 4 mm dick.

1.040. Entsorgungsunterbau

Fahrbarer Wagen - 600 mm,
 Griffleiste, Aluminium,
 zur Aufnahme von flüssigem,
 radioaktivem Abfall
 - 1 Frontblende mit Griff
 innen mit aufgeschraubter
 Bleiabschirmung 2 mm dick
 - 2 Kanister á 12 l Fassungsvermögen
 mit Verschlussdeckel, Werkstoff HDPE

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.040. Entsorgungsunterbau

- 1 Einfülltrichter mit mechanischer Füllstandsanzeige
- 1 Auffang-Wanne in PP-Auführung

Maße: ca. 470x500x100 mm '.....'
 Tiefe: ca. 550mm '.....'

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen und aufstellen.

1,00 Stck

1.050. Sicherheitsunterbau S/L

Abzugsunterbau Unterbau
 auf Sockel einschiebbar - 600 mm breit
 Griffleiste, Aluminium
 für Säuren und Laugen
 - 1 Flügeltüre,
 - 2 ausziehbare Fachböden
 mit Polypropylen-Wanne
 Tiefe: ca. 550mm '.....'
 Unterbau abgesaugt.

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen und aufstellen.

1,00 Stck

1.060. Gefahrstoffschränk

Sicherheitsschränk - FWF 90

	Außenmaße	Innenmaße
Breite	600 mm	450 mm
Tiefe	615 mm	520 mm
Höhe	1968 mm	1740 mm

	Außenmaße	Innenmaße
Breite:	'.....' mm	'.....' mm
Tiefe:	'.....' mm	'.....' mm
Höhe:	'.....' mm	'.....' mm

Zur Lagerung von brennbaren Gefahrstoffen
 in Arbeitsräumen nach EN 14 470-1

Ausführung:

Mehrwandige Fertigung aus Stahlblech
 (1,5 mm dick) in A-Qualität und Isoliermaterial
 nach DIN 4102 - nicht brennbar.
 Innenkorpus aus hochbeständigen, robusten
 melaminharzbeschichteten Dekorplatten.

- 1 Flügeltüre
- Feststellanlage mit Thermoüberwachung
- Lüftungs-Anschlüsse auf dem Schrankboden
- Schließung

Innenausstattung:

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.060. Gefahrstoffschränk

3 Wannenboden: Stahlblech, gepulvert
 1 Bodenwanne: Stahlblech, gepulvert
 1 Lochblecheinsatz: Stahlblech, gepulvert

Farbe:
 Hochbeständige Pulverbeschichtung

Korpus: ähnl. RAL 9010
 Sockel - schiefergrau, ähnl. RAL 7015

Gewicht: ca. 260kg '.....'

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
 und betriebsfertig anschließen.

1,00 Stck

Hinweistext Labor - Arbeitstische

Tragekonstruktion für Labortisch mit H-Fuß Tischgestell:

Die Metall-Tragekonstruktionsteile sind aus Rechteck-Präzisionsstahlrohren kalt gezogen bzw. Stahlprofilen zu fertigen (RR, ST 37, 60 / 25 / 2mm), Arbeitshöhe: 900mm, Belastbarkeit mindestens 200kg/m².

Alle Stoßverbindungen sind ohne sichtbare Nähte zu verschweißen. Gepunktete Schweißverbindungen sind nicht zulässig.

Scharfe Profil- oder Blechkanten, Bohrlochränder und Außenecken müssen entgratet werden.

Jedes Standelement muss einzeln nivellierbar sein. Die gesamte Oberfläche der Nivelliereinrichtung ist aus Gründen der Hygiene homogen und glatt zu gestalten. Offene Gewindestäbe mit Kugelpfand und Kunststoffauflageplatte sind nicht zugelassen. Der Einstellbereich der Nivellierung ist auf +/- 25mm auszulegen. Die Auflagefläche der Nivellierung muss mindestens 1000mm² betragen.

Die Standelemente sind mit oberer Querverbindung einschließlich Bohrungen für Tischplattenbefestigung, Befestigungselementen für Längstraversen und Sicherungsschrauben zu versehen. Längstraversen sind oben vorn sowie hinten zu fertigen. Eine weitere Quertraverse ist hinten im unteren Bereich zu realisieren. Für die einrollbaren Unterbauten sind hinten oben Anschlagbügel einzubringen, so dass sich ein einheitliches Frontbild der Tische ergibt.

Der Oberflächenschutz der Stahlteile ist durch Sandstrahlen oder chem. Entfettung, mit Pulverbeschichtung (Epoxy-Polyester Mischpulver) thermisch gehärtet zu realisieren. Die Schichtdicke beträgt im Mittel 80µm.

Tragekonstruktion für Labortisch mit Canteliver- Tischgestell:

Die Metall-Tragekonstruktionsteile sind aus Rechteck-Präzisionsstahlrohren kalt gezogen bzw. Stahlprofilen zu fertigen (RR, ST 37, 70 / 25 / 3mm), Arbeitshöhen 900mm. Belastbarkeit mindestens 200kg/m².

Alle Stoßverbindungen sind ohne sichtbare Nähte zu verschweißen. Gepunktete Schweißverbindungen sind nicht zulässig. Scharfe Profil- oder Blechkanten, Bohrlochränder und Außenecken müssen entgratet werden.

Jeder Cantilever-Fuß hat eine Einzelnivellierung. Die gesamte Oberfläche der Nivelliereinrichtung ist aus Gründen der Hygiene homogen und glatt zu gestalten. Offene Gewindestäbe mit Kugelpfand und Kunststoffauflageplatte sind nicht zugelassen. Der Einstellbereich der Nivellierung ist auf +/- 25mm auszulegen. Die Auflagefläche der Nivellierung muss mindestens 1000mm² betragen. Die Befestigung der Cantilever-Tragestruktur kann an der dahinterliegenden Wand mit Schraubverbindung, in eingelassene Trägerprofile der dahinterliegenden

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung Hinweistext Labor - Arbeitstische

Wand mit Kulissensteinen oder der dahinterstehenden Energiezelle erfolgen. Die Cantilever-Füße sind mit oberer Querverbindung einschließlich Bohrungen für Tischplattenbefestigung, Befestigungselementen für Längstraversen und Sicherungsschrauben zu versehen. Längstraversen sind oben vorn sowie hinten zu fertigen. Eine weitere Quertraverse ist hinten im unteren Bereich zu realisieren.

Die Konstruktion ist so zu wählen, dass eingehängte Unterbauten über alle aneinander gereihten Tischgestelle innerhalb der Laborzeile bewegt werden können, ohne dass der Unterbau entladen oder ausgehängt werden muss. Für einrollbare Unterbauten sind hinten oben Anschlagbügel einzubringen, so dass sich ein einheitliches Frontbild der Tische ergibt. Die Bestückung der Unterbautypen ist den Einzelpositionen zu entnehmen. Der Oberflächenschutz der Stahlteile ist durch Sandstrahlen oder chem. Entfettung, mit Pulverbeschichtung (Epoxy-Polyester Mischpulver) thermisch gehärtet zu realisieren. Die Schichtdicke beträgt im Mittel 80µm.

Tischplatten aus Edelstahl mit Wulstrand:

Werkstoff 1.4301, bzw. 1.4571 gem. Positionsbeschreibung. Dicke: 1,25mm rostfrei, korrosionsbeständig und desinfektionsmittelfest
 Oberfläche 340 Korn geschliffen
 auf feuchtigkeitsabweisender, 30 mm dicker Spanplatte, Unterseite feuchtigkeitsdämmend isoliert, Antidröhnausführung, Becken sind nahtlos eingeschweißt

Medienversorgung (Elektro):

Die Elektroinstallation ist grundsätzlich variabel auszuführen. Eine Erweiterung, Ergänzung bzw. Änderung muss mit Systembauteilen möglich sein. Für diesen Zweck sind die elektrischen Betriebsmittel wie Steckdosen, Befehlsgeräte und Sicherungen in Elektro-Module betriebsfertig verdrahtet einzubauen. Die Leitungsverbindungen sind steckerfertig und flexibel auszuführen. Die Elektroversorgung mit dem Elektrosystem ist getrennt von den übrigen Medien zu führen.

Innerhalb der Elektroversorgung sind die Schwach- und Starkstromleitungen getrennt zu führen.

Die Anordnung von elektrischen Einrichtungen erfolgt in Panels oder im Elektrokanal, je nach Einzelpositionsbeschreibung im Rastermaß von 300mm

Grundsätzliche Anforderungen

- Ausführung nach VDE 0789-Teil 100 und VDE0411-Teil 1, (EN61010, Teil 1), TÜV-geprüft
- Nennspannung: 400 V
- Stromart: 3/N / PE
- Frequenz: 50 Hz
- Nennstrom: max. 32 A (optional 50A)
- Schutzmaßnahme: Schutzklasse 1
- Schutzart: IP 44 spritzwassergeschützt

Äußere Leitungsverbindungen mit Steckvorrichtungen nach EN 60320-1, VDE 0625 und VDE 0606.

Leitungstypen

- H 07 V-K - innen
- H 05 VV-F - außen bei Modul-Elektro

Leitungsführung in TÜV geprüfter Version

Alle internen und externen Leitungen im Anschlussbereich (außer Schwachstrom) sind einzeln auf Reihenklemmen nach EN 60947 und VDE 0611 zu führen.

Beim Einsatz eines Kleinverteilers sind Mittelleiter-Trennklemmen, wie in VDE 0100-718 gefordert, zu verwenden.

Bei Baueinheiten der Schutzklasse 1 sind berührbare Metallteile, die im Fehlerfall

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung Hinweistext Labor - Arbeitstische

berührungsgefährlich werden können, dauerhaft und zuverlässig mit dem Schutzleiter zu verbinden. Der Widerstand zwischen Schutzleiteranschluss und berührbaren Metallteilen darf 0,1 Ohm nicht überschreiten.

Stromkreis-Aufteilung

- max. 8 Schukosteckdosen 230 V / 16 A
 = 1 Stromkreis (1 x Sich.-Automat 16 A, 1-polig)
- max. 2 CEE-Steckdosen 400 V / 16 A
 = 1 Drehstromkreis (1 x Sich.-Automat 16 A, 3-polig)
- max. 1 CEE-Steckdose 400 V / 32 A
 = 1 Drehstromkreis (1 x Sich.-Automat 32 A, 3-polig)
- bauseitige Absicherung (sep. Zuleitung)
- Abzugsbeleuchtung 230 V = 1 Stromkreis 16 A, 1-polig
- lufttechnische Überwachungseinrichtung 230 V = 1 Stromkreis 16 A, 1-polig

Schukosteckdose

- nach DIN 49 440, EN 60309-4 und VDE 0620-1
- Klappe mit Gehäuse, 3-seitig mit Griffkante versehen, mit Beschriftungsfeld, gleichzeitige Nutzung montierter Steckdosen übereinander durch Winkelstecker muss möglich sein
- 16 A, 250 V, 2-polig + E
- Farben: die Steckdosen sind jeweils nach Netzarten in unterschiedlicher Farbgestaltung anzubieten (Normalnetz - grau, SV - grün, ZSV - orange, EDV - rot)
- Schutzart IP 44

CEE-Steckdose

- nach DIN 49 462, EN 60309, IEC 60309-2 und VDE 0623-2
- Klappdeckel mit Gehäuse
- 16 A, 380 V, 3-polig + N + E
- Schutzart IP 44

1.070. Arbeitstisch ca. 3.800 mm

Labor - Arbeitstisch

Breite	[mm]	ca. 3800	'.....'
Tiefe	[mm]	ca. 900	'.....'
Arbeitshöhe	[mm]	ca. 900	'.....'

3,8 m **Tischplatte Edelstahl:** 898 x 30/37 mm

mit umlaufendem Wulstrand

Werkstoff 1.4301, 1,25 mm dick

1 x Unterbau auf Sockel - 600 mm breit:

- Griffleiste, Aluminium
- 1 Flügeltüre,
- 1 höhenverstellbarer Fachboden
- Tiefe: ca. 550mm '.....'

1 x Unterbau auf Sockel - 450 mm breit,

- Griffleiste, Aluminium
- 1 Schubkasten 150 mm hoch
- 1 Schubkasten 200 mm hoch
- 1 Schubkasten 400 mm hoch
- Tiefe: ca. 550mm '.....'

1 x Unterbau auf Sockel - 450 mm breit,

- Griffleiste, Aluminium
- 1 Schubkasten 150 mm hoch
- 1 Schubkasten 200 mm hoch
- 1 Schubkasten 400 mm hoch
- Tiefe: ca. 550mm '.....'

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.070. Arbeitstisch ca. 3.800 mm

1 x H-Fuss Gestell - 1200mm x 900mm x 900mm
 1 x H-Fuss Gestell - 900mm x 900mm x 900mm
 1 x Wandanschlussblende

Elektro
 3,8 m Elektrokanal aus ALU, 1-zügig
 2 x Panel (bestückt) mit
 2 x Steckdose 230 V, 16 A

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
 und betriebsfertig montieren.

1,00 Stck

1.080. Arbeitstisch ca. 1.500 mm

Labor-Arbeitstisch

Breite	[mm]	ca. 1.500	'.....'
Tiefe	[mm]	ca. 900	'.....'
Arbeitshöhe	[mm]	ca. 900	'.....'

1,5 m Tischplatte Edelstahl 898 x 30/37 mm
mit umlaufendem Wulstrand
 Werkstoff 1.4301, 1,25 mm dick

1 x Unterbau auf Sockel - 600 mm breit,
 - Griffleiste, Aluminium
 - 1 Flügeltüre,
 - 1 höhenverstellbarer Fachboden

Tiefe: ca. 550mm '.....'

1 x Unterbau auf Sockel - 450 mm breit,
 Griffleiste, Aluminium

- 1 Schubkasten 150 mm hoch

- 1 Schubkasten 200 mm hoch

- 1 Schubkasten 400 mm hoch

- Tiefe: ca. 550mm '.....'

1 x Unterbau auf Sockel - 450 mm breit,
 Griffleiste, Aluminium

- 1 Schubkasten 150 mm hoch

- 1 Schubkasten 200 mm hoch

- 1 Schubkasten 400 mm hoch

Tiefe: ca. 550mm '.....'

1 x Wandanschlussblende

Elektro
 1,5 m Elektrokanal aus ALU, 1-zügig
 2 x Panel (bestückt) mit
 2 x Steckdose 230 V, 16 A

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
 und betriebsfertig montieren.

1,00 Stck

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.090. Arbeitstisch ca. 2.400 mm

Labor-Arbeitstisch

Breite	[mm]	ca. 2.400	'.....'
Tiefe	[mm]	ca. 900	'.....'
Arbeitshöhe	[mm]	ca. 900	'.....'

2,4 m **Tischplatte Edelstahl** 898 x 30/37 mm

mit umlaufendem Wulstrand

Werkstoff 1.4301, 1,25 mm dick

2 x Unterbau auf Sockel - 600 mm breit,

- Griffleiste, Aluminium

- 1 Flügeltüre

- 1 höhenverstellbarer Fachboden

- Tiefe: ca. 550mm '.....'

2 x Unterbau auf Sockel - 600 mm breit,

- Griffleiste, Aluminium

- 1 Flügeltüre

- 1 höhenverstellbarer Fachboden

Tiefe: ca 550mm '.....'

1 x Wandanschlussblende

2 x Montageraumblende

Elektro:

2,4 m Elektrokanal aus ALU, 1-zügig

3 x Panel (bestückt) mit

2 x Steckdose 230 V, 16 A

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'

(vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen

und betriebsfertig montieren

1,00 Stck

1.100. Laborspüle mit Augendusche

Laborspüle mit Becken aus Edelstahl, Ausführung wie im

Hinweistext "Labortische" beschrieben, ergänzend:

Spülbecken:

- muss materialgleich mit den Edelstahl -Tischplatten sein,

- tiefgezogen gefertigt.

- Becken fugenlos in die Tischplatten eingeschweißt
und verschliffen

Laborspüle:

Breite	[mm]	ca. 1.500	'.....'
Tiefe	[mm]	ca. 900	'.....'
Arbeitshöhe	[mm]	ca. 900	'.....'

1,5 m **Tischplatte Edelstahl** 898 x 30/37 mm

mit umlaufendem Wulstrand

Werkstoff 1.4301, 1,25 mm dick

1 x Einschweiß-Spülbecken aus VA 400 X 400 X 250 mm

- einschl. Syphon

1 x Spülenunterbau auf Sockel - 600 mm breit,

- Griffleiste, Aluminium

- 1 Flügeltüre

Tiefe: ca. 550mm '.....'

1 x Unterbau auf Sockel - 900 mm breit,

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.100. Laborspüle mit Augendusche

- Griffleiste, Aluminium
- 2 Flügeltüren,
- 1 höhenverstellbarer Fachboden
- Tiefe: ca. 550mm '.....'
- 1 x Einhand-Augendusche für Tischeinbau
- für zwei Augen bestehend aus:
- Augendusche mit Gummi-Augenschutz,
- Wasseraustritt über Sprühkopf
- Druckschlauch 1500 mm, mit
- Schlauchanschluß 1/2"
- Augendusche (WPC)
- 1 x Armhebel - Mischbatterie
- Standarmatur - Ausladung 200 mm -
- Trinkwasser warm (WPH)
- Trinkwasser kalt (WPC)
- 2 x Versorgungsleitung
- 2 x Tischanbindung - Versorgung
- 1 x Entsorgungsleitung
- 1 x Tischanbindung - Entsorgung
- 1 x Spritzschutz-Glastrennwand - 1500 x 500 mm

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
 und betriebsfertig montieren

1,00 Stck

Summe Titel 1. Qualitätslabor Raum 016

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

2. Titel: Produktionslabor Raum 017

2.010. Arbeitstisch ca. 3.000 mm

Ausführung wie in Titel1 beschrieben, jedoch:

Labor - Arbeitstisch

Breite	[mm]	ca. 3800	'.....'
Tiefe	[mm]	ca. 750	'.....'
Arbeitshöhe	[mm]	ca. 900	'.....'

bestehend aus je 2 Stck:

- 1,5 m **Tischplatte Edelstahl** 748 x 30/37 mm
mit umlaufendem Wulstrand
 Werkstoff 1.4301, 1,25 mm dick.

1 x C-Fuss Gestell - 1500mm x 750mm x 900mm
 1 x Unterbau eingehängt - 900 mm breit,
 - Griffleiste, Aluminium
 - 2 Flügeltüren,
 - 1 höhenverstellbarer Fachboden
 Tiefe: ca.550mm '.....'
 1 x Unterbau eingehängt - 600 mm breit,
 - Griffleiste, Aluminium
 - 2 Schubkasten 150 mm hoch
 - 1 Schubkasten 200 mm hoch
 Tiefe: ca. 550mm '.....'

Elektro

1,5 m Elektrokanal aus ALU, 1-zügig
 1 x Panel (bestückt) mit
 2 x Steckdose 230 V, 16 A

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
 und betriebsfertig montieren.

1,00 Stck

2.020. Arbeitstisch ca. 1.500 mm

Ausführung wie in Titel1 beschrieben, jedoch:

Labor-Arbeitstisch

Breite	[mm]	ca. 1.500	'.....'
Tiefe	[mm]	ca. 750	'.....'
Arbeitshöhe	[mm]	ca. 900	'.....'

1,5 m **Tischplatte Edelstahl** 748 x 30/37 mm
mit umlaufendem Wulstrand
 Werkstoff 1.4301, 1,25 mm dick.

1 x C-Fuss Gestell - 1500mm x 750mm x 900mm
 1 x Unterbau eingehängt - 600 mm breit,
 - Griffleiste, Aluminium
 - 2 Schubkasten 150 mm hoch
 - 1 Schubkasten 200 mm hoch
 Tiefe ca. 550mm '.....'

Elektro

Projekt: J-17/16 Zyklotron
LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.020. Arbeitstisch ca. 1.500 mm

1,5 m Elektrokanal aus ALU, 1-zügig
1 x Panel (bestückt) mit
2 x Steckdose 230 V, 16 A

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
(vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
und betriebsfertig montieren.

1,00 Stck

Summe Titel 2. Produktionslabor Raum 017

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

3. Titel: Forschungslabor Raum 019

3.010. Arbeitstisch ca. 3.000 mm

Ausführung wie in Titel1 beschrieben, jedoch:

Labor - Arbeitstisch

Breite	[mm]	ca. 3800	'.....'
Tiefe	[mm]	ca. 750	'.....'
Arbeitshöhe	[mm]	ca. 900	'.....'

bestehend aus je 2 Stck:

- 1,5 m **Tischplatte Edelstahl** 748 x 30/37 mm
mit umlaufendem Wulstrand
 Werkstoff 1.4301, 1,25 mm dick.

1 x C-Fuss Gestell - 1500mm x 750mm x 900mm
 1 x Unterbau eingehängt - 900 mm breit,
 - Griffleiste, Aluminium
 - 2 Flügeltüren,
 - 1 höhenverstellbarer Fachboden
 Tiefe: ca.550mm '.....'
 1 x Unterbau eingehängt - 600 mm breit,
 - Griffleiste, Aluminium
 - 2 Schubkasten 150 mm hoch
 - 1 Schubkasten 200 mm hoch
 Tiefe: ca. 550mm '.....'

Elektro

1,5 m Elektrokanal aus ALU, 1-zügig
 1 x Panel (bestückt) mit
 2 x Steckdose 230 V, 16 A

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
 und betriebsfertig montieren.

1,00 Stck

3.020. Arbeitstisch ca. 1.500 mm

Ausführung wie in Titel1 beschrieben, jedoch:

Labor-Arbeitstisch

Breite	[mm]	ca. 1.500	'.....'
Tiefe	[mm]	ca. 750	'.....'
Arbeitshöhe	[mm]	ca. 900	'.....'

1,5 m **Tischplatte Edelstahl** 748 x 30/37 mm
mit umlaufendem Wulstrand
 Werkstoff 1.4301, 1,25 mm dick.

1 x C-Fuss Gestell - 1500mm x 750mm x 900mm
 1 x Unterbau eingehängt - 600 mm breit,
 - Griffleiste, Aluminium
 - 2 Schubkasten 150 mm hoch
 - 1 Schubkasten 200 mm hoch
 Tiefe ca. 550mm '.....'

Elektro

Projekt: J-17/16 Zyklotron
LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 3.020. Arbeitstisch ca. 1.500 mm

1,5 m Elektrokanal aus ALU, 1-zügig
1 x Panel (bestückt) mit
2 x Steckdose 230 V, 16 A

Fabrikat/Typ Bieter: '.....'
(vom Bieter einzutragen)

liefern, ins Gebäude schaffen
und betriebsfertig montieren.

1,00 Stck

Summe Titel 3. Forschungslabor Raum 019

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

4. Titel: Besondere Leistungen

4.010. Baustelleneinrichtung

Einrichten und Räumen der Baustelle,
 Vorhalten der Baustelleneinrichtung
 für den Ausführungszeitraum.
 Auf dem Gelände des Universitätsklinikums
 stehen nur geringe Platzkapazitäten für
 Baustelleneinrichtung und Materiallager
 zur Verfügung.
 Das Aufstellen von Baucontainern o.ä. ist
 im Vorfeld mit der Bauleitung abzustimmen.

1,00 Stck

4.020. zusätzliche Dokumentationsunterlagen

Revisionsunterlagen
 zusätzliche Revisionsunterlagen
 ergänzend zu den Nebenleistungen nach VOB/C:
 Revisionsunterlagen in 3-facher Ausfertigung (3 Ordner)
 bestehend aus mindestens:
 - Grundrisspläne M1:50 farbig (Papier und .dwg Datei)
 - Übergabeprotokoll der Anlagen
 - Kopien evtl. erfolgter behördlicher Prüfbescheinigung
 und Werksatteste
 - Kurzbeschreibung der Anlage mit Zusammenstellung
 der wichtigsten Parameter
 - Herstellernachweis der eingebaute Anlagenteile
 - Ersatzteilliste

Die Revisionspläne sind entsprechend den Forderungen des
 Auftraggebers und Nutzers, der "Otto-von-Guericke Universität
 Magdeburg" zu erstellen.

(Unterlagen stehen den Bietern ausschließlich digital auf
 der Plattform **www.evergabe.de** zur Verfügung.)

Zu beachten sind in der jeweils aktuellen Fassung
 insbesondere:

- das CAD Pflichtenheft
- das CAFM Pflichtenheft
- der AKS Schlüssel

Alle Anlagenteile sind mit Bezug auf den AKS Schlüssel
 zu kennzeichnen.

Mit dieser Position sind alle Aufwendungen abgegolten, die in
 Zusammenhang mit der Erstellung der Unterlagen
 (z.B. Vorlagen von Tabellen mit dem Entwurf des AKS - auch
 mehrfach, Teilnahme an Abstimmungsgesprächen u.ä.) entstehen.

(Unterlagen stehen den Bietern ausschließlich digital auf der Plattform
www.evergabe.de zur Verfügung.)

Die gemäß VOB zu liefernden Unterlagen werden durch
 vorhergehende Aufzählung nicht verkürzt.

ergänzend dazu speziell für Laboreinrichtungen:

- DIN 12 916 Laboreinrichtungen
- DIN 25 466 Radionuklidabzüge
- DIN 12 000 Graphische Symbole und Sicherheitszeichen
- DIN EN 14470-1 Schränke f. feuergefährliche, flüssige und feste Stoffe

1,00 Satz

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
4.030.	Einweisung Personal / Nutzer Ergänzende Einweisung der Nutzer bzw. der zuständigen Haustechniker in die gesamte Anlage inkl. der Bedienungs- und Wartungshinweise. Die Durchführung der Einweisung ist zu protokollieren und der Übergabe- dokumentationen beizufügen.		
	1,00 Stck		
Summe Titel 4. Besondere Leistungen			

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

5. Titel: Stundenlohnarbeiten

Die Durchführung von Stundenlohnarbeiten regelt sich nach VOB/B §15.
 Stundenlohnarbeiten sind vor Beginn dem Auftraggeber anzuzeigen und
 von diesem freizugeben.
 Vom Auftraggeber bestätigte Stundenlohnzettel sind innerhalb von 4 Wochen
 einzureichen.

5.010. Obermonteur
 Obermonteurstunde
 als Stundenleistung.

1,00 h

5.020. Monteur
 Monteurstunde
 als Stundenleistung

10,00 h

5.030. Helfer
 Helferstunde
 als Stundenleistung

10,00 h

Summe Titel 5. Stundenlohnarbeiten

Projekt: J-17/16 Zyklotron
 LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

6. Titel: Wartung

*Eventualposition

6.010. Wartungsvertrag

Wartungsvertrag für
 die angebotenen Anlagen
 innerhalb der Gewährleistungszeit
 (gem. VOB §13: 4 Jahre).

Der Einheitspreis ist für ein Jahr anzugeben.

Wartungsleistungen gem. VDMA
 sowie der Richtlinie AMEV Wartung 2014
*"Wartung, Inspektion und damit verbundene
 kleine Instandsetzungsarbeiten von
 technischen Anlagen und Einrichtungen
 in öffentlichen Gebäuden"*
 für die im LV erstellten Anlagen.

Die Wartung wird nach
 der Abnahme der Anlagen
 durch den Auftraggeber beauftragt.
 In der Wertung des Gesamtangebotes
 fließt der Angebotspreis für 4 Jahre ein.

1,00 a

_____ nur Einheitspreis

Summe Titel 6. Wartung

Summe LV 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Projekt: J-17/16 Zyklotron
LV: 3.6 K4-29/18 Labormöbel

Zusammenfassung

Titel 1. Qualitätslabor Raum 016	_____	€
Titel 2. Produktionslabor Raum 017	_____	€
Titel 3. Forschungslabor Raum 019	_____	€
Titel 4. Besondere Leistungen	_____	€
Titel 5. Stundenlohnarbeiten	_____	€
Titel 6. Wartung	_____	€

Gesamt netto	_____	€
zzgl. 19,0 % MwSt	_____	€
Gesamt brutto	=====	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift