

Name und Anschrift des Bieters

Vergabenummer:	2018-12
Angebotsschlussstermin Datum: 23. November 2018 14:00 Uhr	
Ort:	
Telefon:	
Zuschlagsfrist endet am:	31. Dezember 2018

Angebotsschreiben: **"Ausstattung Elektrolabor für die Weiterbildungseinrichtung IHK Akademie Mittelfranken in Nürnberg"**

der Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken

**1 Mein/Unser Angebot umfasst:**

1.1 folgende beigefügte Unterlagen

- Angebotsschreiben (Formular 1)
- Eigenerklärung mit Referenzen (Formular 2)
- Preisblatt (siehe Seite 14 Leistungsverzeichnis)
- Produktbeschreibungen

1.2 folgende nicht beigefügte Unterlagen

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung (VOL/B bzw. VOB/B)

**2**

2.1  Ich bin/ Wir sind bevorzugte(r) Bewerber laut beigefügtem(n)/vorliegendem(n) Nachweis(en).

2.2 Ich bin/ Wir sind ein ausländisches Unternehmen aus einem

- EWR-Staat bzw. Staat des WTO Abkommens  anderen Staat/ Nationalität:

**3** Ich/ Wir biete(n) die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/ uns eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben wie in der Anlage beschrieben an. An mein/ unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist gebunden.

**4** Ich bin mir/ Wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich falsche Erklärung im Angebotsschreiben meinen/ unseren Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen zur Folge haben kann.

**5** Die nachstehende Unterschrift gilt für alle Teile des Angebots.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift

**wird das Angebotsschreiben an dieser Stelle nicht unterschrieben, gilt das Angebot als nicht abgegeben.**

**Eigenerklärungen für nicht präqualifizierte Unternehmen zur Eignung – VOL  
Ausschreibung: Elektrolabor für IHK Akademie**

Bei Eintragung in die Präqualifizierungsdatenbank PQ-VOL ersetzt eine Kopie der Urkunde diese Erklärung.

**(Auszufüllen sofern von der Vergabestelle angekreuzt)**

Bieter (Name, Unternehmen)

<input checked="" type="checkbox"/> Umsatz des Unternehmens in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen	Jahr	€

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten drei Geschäftsjahren Leistungen erbracht habe(n), die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.

Angabe von Referenzen

1. Referenz: Leistung, Auftragswert und Auftraggeber (Ansprechpartner und Telefonnr.)

--	--	--

2. Referenz: Leistung, Auftragswert und Auftraggeber (Ansprechpartner und Telefonnr.)

--	--	--

3. Referenz: Leistung, Auftragswert und Auftraggeber (Ansprechpartner und Telefonnr.)

--	--	--

<input checked="" type="checkbox"/> Eintragung in das Berufsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes	<input type="checkbox"/> Ich bin/Wir sind eingetragen im Handelsregister unter	
	Nummer:	
	beim Amtsgericht:	
	<input type="checkbox"/> Ich bin/Wir sind nicht zur Eintragung in das Handelsregister verpflichtet.	

<input checked="" type="checkbox"/> Über mein/unser Unternehmen wurde ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren eröffnet oder die Eröffnung eines solchen wurde beantragt oder mangels Masse abgelehnt oder das Unternehmen ist faktisch zahlungsunfähig.	ja	nein
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hiermit wird erklärt, dass nachweislich auf keine Person, deren Verhalten dem Unternehmen zuzurechnen ist, eine schwere Verfehlung, die die Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt (nach § 6 Abs. 5 lit. c) VOL/A), zutrifft.

Es liegt kein schuldhafter Verstoß gegen eine der folgenden Straftaten bzw. gegen vergleichbare Vorschriften anderer Staaten vor:

§ 129 StGB *Bildung krimineller Vereinigungen*  
§ 129a StGB *Bildung terroristischer Vereinigungen*  
§ 129b StGB *Kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland*  
§ 89c StGB *Terrorismusfinanzierung bzw. Beteiligung an einer solchen Tat*  
§ 261 StGB *Geldwäsche, Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte*  
§ 263 StGB *Betrug*  
§ 264 StGB *Subventionsbetrug*  
§ 299 StGB *Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr*  
§ 108e StGB *Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern*  
§§ 333, 334 StGB *Vorteilsgewährung und Bestechung, jeweils auch in Verbindung mit § 335a StGB*  
Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung - *Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr*  
§§ 232, 233 StGB *Menschenhandel*  
§ 233a StGB *Förderung des Menschenhandels*  
§ 70 StGB *Anordnung des Berufsverbots*  
§ 132a StPO *Vorläufiges Berufsverbot*  
§ 242 StGB *Diebstahl*  
§ 246 StGB *Unterschlagung*  
§ 253 StGB *Erpressung*  
§ 259 StGB *Hehlerei*  
§ 264 StGB *Subventionsbetrug*  
§ 265b StGB *Kreditbetrug*  
§ 266 StGB *Untreue*  
§ 267 StGB *Urkundenfälschung*  
§ 268 StGB *Fälschung technischer Aufzeichnungen*  
§§ 283 – 283d StGB *Insolvenzstraftaten*  
§ 298 StGB *Wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen*  
§ 306 StGB *Brandstiftung*  
§ 319 StGB *Baufährdung*  
§§ 324, 324a StGB *Gewässer- oder Bodenverunreinigung*  
§ 326 StGB *Unerlaubter Umgang mit Abfällen*  
§ 35 GewO *Gewerbeuntersagung wegen Unzuverlässigkeit*  
§ 17 Abs. 2 UWG *Verrat von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen*  
§ 1 GWB *Verbot wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen*

Des Weiteren liegt kein Ausschlussgrund nach §§ 21, 23 Abs. 1, 2 AEntG, §§ 19, 21 Abs. 1, 2 MiLoG, § 21 SchwarzArbG oder § 98c AufenthG infolge der Belegung mit einer Geldbuße in Höhe von wenigstens 2.500 € bzw. infolge einer rechtskräftigen Verurteilung zu mehr als drei Monaten Freiheitsstrafe oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen wegen illegaler Beschäftigung vor.

Es liegen daher im Gewerbezentralregister keine Eintragungen bezüglich dieser Vorschriften oder bezüglich § 81 Abs. 1 – 3 GWB vor, die Gegenstand eines Auskunftsanspruchs nach § 150a GewO sein können.

Ab einem Auftragswert von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Ich erkläre/Wir erklären, dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift

# Bewerbungsbedingungen

## 1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bewerbers Unklarheiten, so hat er unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

## 2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen (z.B. Preisabsprachen, Austausch von Angebotsteilen), werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit anderen Unternehmen verbunden ist.

## 3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden; das Angebot ist an der dafür vorgesehenen Stelle zu unterschreiben.

3.3 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen. Werden die Unterlagen nicht vollständig fristgerecht vorgelegt, wird das Angebot ausgeschlossen. (*Beachte Bestimmungen über Nachforderungen nach § 16 Abs. 2 VOL/A.*)

3.4 Enthält die Leistungsbeschreibung bei einer Teilleistung eine Produktangabe mit Zusatz "oder gleichwertig" und wird vom Bieter dazu eine Produktangabe verlangt, ist das Fabrikat (insbesondere Herstellerangabe und genaue Typenbezeichnung) auch dann anzugeben, wenn der Bieter das vorgegebene Fabrikat anbieten will.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Entspricht der Gesamtbetrag einer Position nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengenansatz und Einheitspreis, so ist der Einheitspreis maßgebend.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Im Leistungsverzeichnis sind die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur solche Preisnachlässe gewertet, die ohne Bedingungen als Prozentsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben jedoch Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

3.8 Beiliegende AGB des Bieters stellen eine Änderung der Vergabeunterlagen dar und führen zwingend zum Ausschluss.

#### **4 Unterlagen zum Angebot**

- 4.1 Der Bieter hat auf Verlangen der Vergabestelle Unterlagen zur Preisermittlung zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen.
- 4.2 Soweit Bescheinigungen verlangt werden, haben ausländische Bewerber bzw. Bieter eine gleichwertige Bescheinigung ihres Herkunftslandes in beglaubigter deutscher Übersetzung vorzulegen.

#### **5 Nebenangebote (für den Fall, dass diese zugelassen sind)**

- 5.1 Nebenangebote müssen als solche deutlich gekennzeichnet und in einer eigenen Anlage enthalten sein. Die Anzahl der abgegebenen Nebenangebote muss an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle eingetragen werden.
- 5.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.
- 5.3 Nebenangebote müssen alle Elemente umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der ausgeschriebenen Leistung erforderlich sind.

#### **6 Bietergemeinschaften**

- 6.1 Bietergemeinschaften haben mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterzeichnete Erklärung abzugeben, in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist, in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist; es ist anzugeben, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.
- 6.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich (im Anschluss an einen Teilnahmewettbewerb) erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

#### **7 Unterauftragnehmer**

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Unterauftragnehmern ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Unterauftragnehmer auszuführenden Leistungen angeben und die jeweils dafür vorgesehenen Unterauftragnehmer benennen. Auf Verlangen hat der Bieter auch für die Unterauftragnehmer die geforderten Eignungsnachweise beizubringen.

#### **8 Bevorzugte Bewerber (Bayern)**

- 8.1 Bieter, die als „Bevorzugte Bewerber“ im Sinne der Bekanntmachung der Bayerischen Staatsregierung vom 30. November 1993 Az.: B III 2-519-9-23, zuletzt geändert durch Bekanntmachung vom 6. November 2001 (Spätaussiedler, Werkstätten für Behinderte und Blindenwerkstätten, Verfolgte) berücksichtigt werden wollen, müssen dies im Angebot erklären und auf Verlangen den Nachweis für das Vorliegen der Voraussetzungen rechtzeitig vor Auftragserteilung führen. Wird der Nachweis nicht geführt, so wird das Angebot wie die Angebote nicht bevorzugter Bieter behandelt.
- 8.2 Bietergemeinschaften, denen bevorzugte Bewerber als Mitglieder angehören, haben zusätzlich den Anteil nachzuweisen, den die Leistungen dieser Mitglieder am Gesamtangebot haben.

---

## Leistungsverzeichnis zur Ausschreibung:

Ausstattung Elektrolabor für die  
Weiterbildungseinrichtung IHK Akademie  
Mittelfranken in Nürnberg

IHK Nürnberg für Mittelfranken  
Ulmenstraße 52  
90443 Nürnberg

## Inhalt

1. Einführung.....	3
1.1 Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken (IHK).....	3
1.2 Projektvorhaben .....	3
1.3 Zeitplan.....	3
1.4 Bewertungskriterien.....	3
1.5 Aufteilung in Lose .....	3
1.6 Bieterfragen.....	3
1.7 Form, in der die Angebote abzugeben sind.....	4
1.8 Nebenangebote .....	4
2. Leistungsbeschreibung .....	5
2.1 Allgemeines .....	5
2.2 Liefer-Adresse .....	5
2.3 Lieferbedingungen   Montagekosten   Anschlüsse .....	5
2.4 Garantie, Ersatzteile .....	5
2.5 Entsorgen der alten Laborausrüstung .....	5
2.6 Anforderungen - Beschreibung.....	6
3. Mit dem Angebot einzureichende Unterlagen .....	13
4. Vertragsbedingungen.....	13
5. Preisblatt   Ersatzteilversorgung.....	14



## 1. Einführung

### 1.1 Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken (IHK)

Die IHK ist eine unternehmerische Organisation zur Wirtschaftsförderung. Als unabhängige Selbstorganisation der Wirtschaft erbringt sie zahlreiche Dienstleistungen für ihre Mitglieder, den Staat und die Region.

### 1.2 Projektvorhaben

Das Elektrolabor der IHK Akademie Mittelfranken soll zum Zweck der Durchführung von Schulungsmaßnahmen (Elektrofachkraft, Steuerungs- und Regeltechnik) erneuert werden. Durch den Einsatz von Trainings Karts mit Wechsel Lochplatten soll eine Verlagerung von Unterrichtseinheiten (z.B. Schaltungsaufbau) in andere Räume ermöglicht werden.

Die alte Laborausstattung ist durch den Lieferanten vor der Installation der neuen Laborausstattung fachgerecht abzubauen und zu entsorgen.

### 1.3 Zeitplan

Die Laborausstattung soll spätestens 31. März 2019 installiert und in Betrieb genommen werden.

Bekanntmachung	19. Oktober 2018
Endtermin Bieterfragen	09. November 2018
Abgabefrist	23. November 2018 14:00 Uhr
Zuschlags-/Bindefrist	31. Dezember 2018
Inbetriebnahme bis	31. März 2019

### 1.4 Bewertungskriterien

Den Zuschlag erhält ein fachkundiger, leistungsfähiger und zuverlässiger Bieter, der das wirtschaftlichste Angebot eingereicht hat. Die Angebote werden anhand folgender Kriterien bewertet:

- Preis
- Laufzeit Ersatzteilversorgung

### 1.5 Aufteilung in Lose

Eine Aufteilung in Lose ist nicht möglich.

### 1.6 Bieterfragen

Bieterfragen sind schriftlich zu stellen (E-Mail: [harald.bruenner@nuernberg.ihk.de](mailto:harald.bruenner@nuernberg.ihk.de)). Alle Bieterfragen und Antworten werden auf der Homepage der IHK Nürnberg veröffentlicht ([ihk-nuernberg.de/ausschreibung](http://ihk-nuernberg.de/ausschreibung)). Die Bieter müssen sich selbständig über Fragen und Antworten auf der Homepage der IHK informieren.

---

Bieterfragen können bis spätestens 09. November 2018 gestellt werden. Später eingehende Fragen können nicht mehr beantwortet werden.

### **1.7 Form, in der die Angebote abzugeben sind**

Die Angebote sind schriftlich in einem verschlossenen Umschlag einzureichen.

Adresse

IHK Nürnberg für Mittelfranken  
Ulmenstraße 52  
90443 Nürnberg

Der Umschlag ist mit dem roten Aufkleber (siehe Anlage Aufkleber) zu versehen.

Die Angebote sind in Deutscher Sprache abzufassen.

### **1.8 Nebenangebote**

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

## **2. Leistungsbeschreibung**

### **2.1 Allgemeines**

Als Referenz bzw. Leitprodukt werden im Leistungsverzeichnis Produkte der Firma Elabo als Mindestanforderungen genannt. Für alle genannten Produkt- oder Markennamen gilt der Zusatz: "oder gleichwertig".

### **2.2 Liefer-Adresse**

Die Adresse der IHK Akademie lautet:

Walter-Braun-Straße 15  
90425 Nürnberg

Erstes Untergeschoss, ein Aufzug ist vorhanden.

### **2.3 Lieferbedingungen | Montagekosten | Anschlüsse**

Die Lieferbedingungen für die Laborausstattung sind frei Haus. Die Inbetriebnahme, die Montage sowie die Elektroanschlüsse ebenso wie eine Einweisung vor Ort sind in den Gesamtpreis aufzunehmen.

### **2.4 Garantie, Ersatzteile**

Mindestanforderungen:

Garantie: 2 Jahre

Geben Sie auf dem Preisblatt (Seite 14) an, für wie viele Jahre Sie die Lieferung von Ersatzteilen zusichern.

### **2.5 Entsorgen der alten Laborausrüstung**

Abbau und fachgerechte Entsorgung von 12 Labortischen (bestückt mit Elektronik Komponenten, z.B. Spannungsversorgung, Festspannungsversorgung, Trenntransformator).

## 2.6 Mindestanforderungen - Beschreibung

Für alle genannten Produkt- oder Markennamen gilt der Zusatz: "oder gleichwertig".

### A. Tisch

#### **ELABO Primus One Systemtisch: 12 Stück**

B = 1600 mm, T = 800 mm, H = 750 mm Ausstattung: Tischplattenvorderkante "FlexiLine" versenkbare Kabelklappe, 150 mm hohe Kabelwanne

#### **Tischplatte:**

- Tischplatte 30 mm stark, mit 0,8 mm starkem HPL-Schichtstoff, blendfrei und abriebfest nach EN 438, kurzzeitig hitzebeständig, beständig gegen organische Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen sowie Benzin und Öl
- 3mm schlagfester Umleimer seitlich und hinten;

#### **Tischrahmen:**

- Aus verschweißtem 40 x 40 mm / 40 x 20 mm Vierkant-Qualitäts-Stahlrohr, Wandstärke 2 mm stabiler Mittelholm, vorbereitet für die Unterschrankmontage (links, mittig, rechts)
- Leitfähig pulverbeschichtet

#### **Tischbeine:**

- Aus Alu-Strangpressprofil mit Nuten zur Montage von Zubehör wie PC-Halter, Messleitungshalter etc.
- Hochwertig eloxierte Oberfläche
- Hintere Tischbeine als "vertikale Brüstungskanäle" ausgeführt zur Führung von getrennten Kabelkammern im Inneren für die saubere Führung von Netz-, und Datenleitungen sowie zu Installationszwecken- integrierte Höhenversteller zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
- Abnehmbare, geschraubte Kunststoffkappen an den hinteren beiden Tischbeinen
- Nach oben verlängerbar (an den hinteren Tischbeinen)

Rückseitig im Bereich der Kabelklappe mit Bürstenleiste für knickfreie Kabelführung; 175 x 150 mm leitfähig pulverbeschichtete Stahlblechwanne unterhalb des hinteren Tischbereiches für die Aufnahme von Leitungsführungen, Steckdosenleisten etc.

#### **A.1 ELABO-Leerplatte: Sys80 Primus one: 24 Stück**

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 523 mm

#### **A.2 ELABO-Steckdosenset: 12 Stück**

zur Montage in der Kabelwanne der Tischreihe Primus One und Primus Basic.

Set bestehend aus:

2x Steckdosenhalterung und Kabelkanal

2x Steckdosenleiste 3-fach Schuko

1x Anschlussleitung verdrahtet auf

Netzfeld/Terminal/78-4V

1x Verbindungsleitung 0,5m

### **A.3 ELABO-Safety-Box Drehstrom: 12 Stück**

3/N/PE ~ 50 Hz 400 V 16 A

Zum Schützen und Absichern nachgeschalteter Einsätze (Einschaltfeld, Steckdosenleiste, etc.) mit Fehlerstromschutzschalter Typ B und Sicherungsautomat 16 A bestehend aus:

ABS-Gehäuse schwarz Schutzart IP65 nach DIN 40050

Bestückung:

1 Fehlerstromschutzschalter 4-polig, Typ B Nennstrom 25 A, Nennfehlerstrom 30mA allstromsensitiv für glatte Gleichfehlerströme

1 Sicherungsautomat 3-polig 16 A Charakteristik B

Abmessungen B = 240mm, T = 80mm, H = 80mm

Die Safety-Box wird in Tischkabelwanne platziert und ist über die Kabelklappe zugänglich. Der Netzanschluss erfolgt an der Reihenklemmleiste im hinteren System-Profilfuß, wahlweise links/rechts.

Hinweis: Bei Einsatz von Fehlerstromschutzeinrichtungen in Unterrichtsräumen und Experimentiereinrichtungen bei denen Teile der elektrischen Betriebsmittel glatte/reine Gleichfehlerströme erzeugen können (z.B. Frequenzumrichter), muss der Fehlerstromschutzschalter gemäß der VDE 100, Teil 723.412.5 zwingend vom Typ B sein!

### **B ELABO Primus-one Höhenprofile: 12 Stück**

Höhenprofile (Paar) für Systemaufsätze / Ablagen / Regalaufbauten

B = 110 mm, T = 130 mm, H = 990 mm

Höhenprofil:

- Aus Alu-Strangpressprofil mit Nuten zur Montage von Zubehör wie PC-Halter, Messleitungshalter etc.
- Hochwertig eloxierte Oberfläche
- Höhenprofil als "vertikale Brüstungskanäle" ausgeführt. Kabelkammern im Inneren für die saubere Führung von Netz-, und Datenleitungen sowie zu Installationszwecken.
- Geeignet zum Einbau von System-Profilkappen
- Nach oben verlängerbar

### **B.1 ELABO Einsatzplatten: 12 Stück**

ELABO-Einsatzplatte Sys80 Primus One

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 480 mm

Einschaltfeld 3-phasig  
mit Spannungsentnahme

Bestückung:

1 Austaster

1 Schlüssel Eintaster

3 Phasenkontrollleuchte

1 CEE Steckdose

1 Not-Aus Schalter unverdrahtet

5 Sicherheitslaborbuchsen  
- ohne Schukosteckdoae

**B.1.1 ELABO-Warnlampe LED, rot: 12 Stück**

zur Anzeige der freigeschalteten Netzspannung.  
Montiert auf PrimusOne Systemprofil B.

**B.2 ELABO-Einsatzplatte Sys80 Primus One: 12 Stück**

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 480 mm

Alle notwendigen Grundversorgungen in einem Modul:

- Feste Gleichspannung mit verschiedenen Ausgangsspannungen  $\pm 15V$ ,  $\pm 12V$  und  $\pm V/1A$  umschaltbar. Kurzschlussfest.
- DC regelbare Ausgangsspannung 0....30V/1A mit LC-Display, Kurzschlussfest.
- Funktionsgenerator

Signalformen: Sinus, Dreieck, Rechteck, Logik

Frequenzbereich: 0,1 Hz....200kHz

Amplitude: Us 0...10V, Einstellgenauigkeit 10 mA

Quellenwiderstand: 5 Ohm

- Drehstromgenerator

Strangspannung: 0...10V (eff.) einstellbar

Leiterspannung: 0...17,4V ( eff.) einstellbar

Leiterstrom: 400mA (max.)

Frequenz: 0,1 Hz....120 Hz einstellbar in 1 Hz-Schritten

Kurzschlussfest

- Wechselspannung

AC Festspannung: 2x 12V/0,2A 50 Hz (Netzfrequenz)

Bestückung:

1 Leuchtwippschalter

3 LC Displays

5 Drehgeber mit Druckpunkt

14 Sicherheitslaborbuchsen 4 mm

**B.3 ELABO-Leerplatte Sys80 PrimusOne: 24 Stück**

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 240 mm

**B.4 ELABO-Einsatzplatte Sys80 Primus One: 24 Stück**

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 240 mm

Netzspannung 1/NPE ~ 50Hz 230V 16A

an Schukosteckdosen

Bestückung:

1 Leuchtwippschalter

2 Schukosteckdosen

### **C. ELABO-Primus One Wechselrahmenprofile: 12 Stück**

(3 Stück) für Tischbreite 1600 mm

B = 1376 mm, T = 18 mm, H = 35 mm

Wechselrahmenprofile zum Einhängen von

Kleinteilebehältern, Geräteträgern und Werkzeughaltern aber auch zum Einhängen von Trainingsboards aller gängigen Lehrsysteme.

Profile:

- 3 eloxierte Aluminiumprofile mit kleiner Nut oben und großer Nut unten, so dass ein einfaches Einhängen ermöglicht wird.
- Seitlich jeweils mit Befestigungsglasche, die eine stufenlose Höheneinstellung ermöglicht
- Optional mit innenliegender Bürstenleiste zur Geräuschreduzierung.

### **C.1 ELABO-Einhänge-Lochblechwand 2x DIN A4: 12 Stück**

passend zum Einhängen in ELABO Wechselrahmen-Profile.

B = 640 mm, H = 680 mm, T = 38 mm

Farbe lichtgrau RAL7035

Ausführung:

- Seitlich links und rechts vom Lochblechbereich mit jeweils 25 Bohrungen Ø8,2 mm zur Aufnahme von Sicherheitslaborbuchsen
- Incl. 2 Erdungsbuchsen (unverdrahtet)
- Gefertigt aus 1,5 mm Stahlblech mit SenkrechtLochung 5x10 mm

### **D. Training Cart**

#### **Primus One Training Cart: 6 Stück**

B = 975 mm, T = 780 mm, H = 1908 mm

Ausstattung: Bodenwanne, Systemprofile, Rollen Ø125mm, Quertraverse

Experimentierrahmen, 2x Funktionsfachböden. Fahrbares Training Cart zur beidseitigen

Nutzung. Für jeden Nutzer steht je ein Funktionsfachboden

und ein Experimentier-Rahmen mit 2 Etagen DIN A4 zur Verfügung.

Beidseitige bestückbare Systemprofile

Ausstattung:

2 x Primus One Funktionsfachboden

Stufenlose höhenverstellbar und um 30° neigbar.

2 x Bordleiste für Funktionsfachboden

2 x 2-fach Wechselrahmenprofile Länge 800 mm

2 x Bügelgriff

Bodengruppe:

- Großvolumige Bodenwanne mit Klappdeckel und Kabelauslässen
- 4 Doppellenkrollen Durchmesser 125 mm, zwei davon feststellbar.

Profile:

- Hochwertige eloxierte Oberfläche
- Systemprofil als "vertikale Brüstungskanäle" mit getrennten Kabelkammern im Inneren für die Führung von Netz-, und Datenleitungen sowie zu Installationszwecken

**D.1 ELABO-Safety-Box Drehstrom: 6 Stück**

3/N/PE ~ 50 Hz 400 V 16 A

Zum Schützen und Absichern nachgeschalteter Einsätze (Einschaltfeld, Steckdosenleiste, etc.) mit Fehlerstromschutzschalter Typ B und Sicherungsautomat 16 A

bestehend aus:

ABS-Gehäuse schwarz

Schutzart IP65 nach DIN 40050

Bestückung:

1 Fehlerstromschutzschalter 4-polig, Typ B

Nennstrom 25 A, Nennfehlerstrom 30mA

allstromsensitiv für glatte Gleichfehlerströme

1 Sicherungsautomat 3-polig 16 A

Charakteristik B

Abmessungen B = 240mm, T = 80mm, H = 80mm

Die Safety-Box wird in Tischkabelwanne platziert und ist über die Kabelklappe zugänglich. Der Netzanschluss erfolgt an der Reihenklemmleiste im hinteren System-Profilfuß, wahlweise links/rechts

Hinweis:

Bei Einsatz von Fehlerstromschutzeinrichtungen in Unterrichtsräumen und Experimentiereinrichtungen bei denen Teile der elektrischen Betriebsmittel glatte/reine Gleichfehlerströme erzeugen können (z.B. Frequenzumrichter), muss der Fehlerstromschutzschalter gemäß der VDE 100, Teil 723.412.5 zwingend vom Typ B sein.

**D.1.1 ELABO-Anschlussleitung 5m: 6 Stück**

mit CEE-Stecker C516/IP44, 5polig/16A.

Anschlussleitung aus TKW-Purflex,

Hohe Abrieb-, Schnitt-, und Reißfestigkeit

Unempfindlich bei Kontakt mit Säuren, Laugen,

Lösungsmitteln und Fetten etc.

hohe mechanische Festigkeit, Kältebeständigkeit und

UV-Strahlenbeständiger PUR-Mantel.

Halogenfrei.

**D.2 ELABO-Einsatzplatte Sys80 Primus One 6 Stück**

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 120 mm

Netzspannung 3/N/PE ~ 50 Hz 400V 16A

Bestückung:

1 CEE-Steckdose 5pol. 400V/16A rot

Sonderausführung:

mit Beschriftung auf der Frontplatte: CEE nur zur Versorgung von weiteren Mobilien.



Nicht über Einschaltfeld und die integrierte SafetyBox abgesichert.

**D.2.1 ELABO-Leerplatte Sys80 PrimusOne: 6 Stück**

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 120 mm

**D.3 ELABO-Einsatzplatte Sys80 Primus One: 12 Stück**

Frontplatte RAL 5005 Signalblau

B = 80 mm, H = 480 mm

Einschaltfeld 3-phasig mit Spannungsentnahme; Vorbereitet zum Einschließen eines externen Aus- bzw. Pilz-Austaster

keine Not-Aus Funktion!

Bestückung:

1 Pilz-Aus Schalter rot ohne gelben Not-Aus Ring  
auf Einschaltfeld wirkend

1 Schlüssel Eintaster

3 Phasenkontrollleuchte

1 CEE Steckdose

1 Schukosteckdose

5 Sicherheitslaborbuchsen

**D.3.1 ELABO-Warnlampe LED, rot: 12 Stück**

zur Anzeige der freigeschalteten Netzspannung.

Montiert auf PrimusOne Systemprofil B links.

Version: In das Systemprofil abgesenkte Ausführung

**D.4 ELABO-Einsatzplatte Sys80 Primus One: 12 Stück**

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 480 mm

Netzspannung 1/NPE ~ 50Hz 230V 16A

an Schukosteckdosen

Bestückung:

1 Leuchtwippschalter

2 Schukosteckdosen

**D.5 ELABO-Leerplatte Sys80 PrimusOne: 12 Stück**

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 480 mm

**D.6 ELABO-Leerplatte Sys80 PrimusOne: 12 Stück**

Frontplattenfarbe RAL 3020 Verkehrsrot

B = 80 mm, H = 120 mm

**D.7 Primus One Zubehör: 6 Stück**

Alu-Kabelaufhängevorrichtung 2-fach

B = 220 mm, T = 61 mm, H = 120 mm

Aluminium-Halbschalen, Farbe lichtgrau, RAL7035

Geeignet zur Aufnahme von Kabeln und Messleitungen am Primus One Systemprofil. Incl. Befestigungsmaterial.

## **E ELABO-Primus One Rollcontainer: 12 Stück**

B = 425 mm, T = 600 mm, H = 631 mm

Ausstattung: Ablageschieber, Schubladen

2HE + 2HE + 2HE + 3HE, Deckplatte, Rollen

Korpus

- 19 mm starke Mehrschicht-Spanplatten, blendfrei melaminharzbeschichtet, kurzzeitig hitzebeständig, beständig gegen organische Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen sowie Benzin und Öl
- Kanten mit schlag- und kratzfestem "Umleimer" Ausstattung (von oben nach unten)
- 1 Ablageschieber

70% Auszug mit Wälzlagerführung, vorgeformte Fächerschale aus Kunststoff für die Aufbewahrung von Büromaterial

- 3 Schublagen 2HE
- 1 Schublade 3HE

jeweils auf verdeckten Wälzlagerführungen mit Dämpfung und Selbsteinzug geführt.

Über-Auszug 110%, Stahlblechschublade ausschwarz pulverbeschichtetem Stahlblech mit umlaufender Lochreihe für die Organisationselemente.

- 1 schließanlagenfähiges Schloss mit abklappbarem Schlüssel
- Deckplatte und Satz Lenkrollen Ø50 mm, zwei davon feststellbar

### 3. Mit dem Angebot einzureichende Unterlagen

Abzugeben sind:

- Produktbeschreibungen
- Ausgefülltes Preisblatt (Siehe Seite 14)
- Unterschriebenes Angebotsschreiben (Formular 1)
- Unterschriebene Eigenerklärung mit Referenzen (Formular 2)

### 4. Vertragsbedingungen

Es gelten die Vertragsbedingungen nach VOL/B. Die Abgabe von anders lautenden Geschäftsbedingungen führt zum Ausschluss des Angebotes.

## 5. Preisblatt | Ersatzteilversorgung

### Gesamtpreis eintragen für Ausstattung entsprechend Leistungsverzeichnis incl.:

- Fachgerechter Abbau und fachgerechte Entsorgung der alten Laborausstattung
- Lieferung
- Montage
- Elektroanschlüsse
- Inbetriebnahme
- Einweisung

Eingabe mit zwei Nachkommastellen

Preis Netto	<input type="text"/>	EUR
+19 % Umsatzsteuer	<input type="text"/>	EUR
Gesamtpreis	<input type="text"/>	EUR

Geben Sie an, für wie viele Jahre Sie die Versorgung mit Ersatzteilen zusichern:

Jahre

Anlage Aufkleber für Umschlag mit Angebot

**Bitte nicht öffnen!**

Angebot für: Ausschreibung "Elektrolabor"

Zu Händen von: Herrn Brünner

Abgabetermin spätestens: 23. November 2018 14:00 Uhr

**Bitte nicht öffnen!**

Bitte ausschneiden und auf den verschlossenen Umschlag mit dem Angebot kleben!