

Inhaltsverzeichnis

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616	LV	Ausstattung FUR Biologie	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Allgemeine Vorbemerkungen	2
		Baubeschreibung	7
01	Titel	FUR Biologie	8
02	Titel	Sonstiges	12
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	15

616 LV Ausstattung FUR Biologie

Allgemeine Vorbemerkungen

Gegenstand der Baumaßnahme ist die Sanierung des Gebäudes der Sekundarschule "Wladimir Komarow" Stadtseeallee 95, 39576 Stendal (OT Stendal).

Bauvorhaben

Im Zuge der geplanten Sanierung der Sekundarschule "Wladimir Komarow", wird das Gebäude komplett saniert. Die Baumaßnahme wird im Hauptgebäude der Sekundarschule durchgeführt (Baujahr 1972, Fassadensanierung 2017).

Im Laufe der letzten Jahre erfolgten bereits weitgreifende Sanierungsmaßnahmen im Bereich der Elektroinstallation. Hierzu gehören:

- Umbau der Verteilerstruktur (Medienschienen in den Klassenräumen) inkl. Verkabelung
- Erweiterung Gebäudehauptverteilung
- Umsetzung Fachunterrichtsräume (Physik, Informatik)
- Änderung Hausanschluss (Erhöhung auf 200A)
- Ausbau von Kabeltrassen
- Umsetzung von Maßnahmen des "Digitalpaktes Schulen", inkl. Verkabelung

Die entsprechend dem späteren Nutzungskonzept errichtete Elektroanlage ist während der Montage vor Beschädigungen zu schützen und zu erweitern.

Das Gebäude wird für die Sanierung in 2 Bauabschnitte getrennt die zeitlich versetzt umgesetzt werden.

Der jeweilige Bauabschnitt wird vollständig leer gezogen (Unterricht in Schulcontainern), Zum Zeitpunkt der Arbeiten wird sich das Gebäude jedoch weiter in Nutzung befinden.

Leistungsumfang

Die in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten umfassen folgende Leistungen.

Starkstromanlagen

- Montage von Energieverteilungen
- Umbau / Anschluss / Erweiterung von Energieverteilungen
- Montage einer Interaktiven Tafel
- Montage von Schülertischen
- Montage eines Lehrerexperimentiertisches
- Montage von Installationsgeräten

Allgemeine Arbeiten:

- Potentialausgleichsmaßnahmen
- Dokumentation

Normen und Bestimmungen

Alle in der Spezifikation beschriebenen Leistungen einschl. der Materialien müssen der "Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB)", Teil C, Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in und außerhalb von Gebäuden DIN 18382 entsprechen.

Weiterhin gelten:

- DIN-Normen
- VDE-Bestimmungen
- TAB des zuständigen EVU
- Vorschriften der Berufsgenossenschaft
- sonstige gesetzliche Vorschriften z.B. Behördenforderungen, Bauordnungen
- Brandschutzkonzept

616 LV Ausstattung FUR Biologie

Allgemeine Vorbemerkungen

Es gilt jeweils die letzte Ausgabe, die am Tag der Angebotsabgabe gültig ist.

Stoffe und Materialien

Für den Bau der Anlagen dürfen nur Materialien verwendet werden, die den VDE Bestimmungen entsprechen und deren Konstruktion und Werkstoffe eine ausreichende und dauerhafte Betriebssicherheit gewährleisten. Stoffe und Bauteile müssen für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet und aufeinander abgestimmt sein.

Stoffe und Bauteile, die der AN zu liefern und einzubauen hat, müssen ungebraucht sein. Die entsprechenden Lieferscheine sind zum Bauende dem AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben.

Sämtliche im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen umfassen auch ohne gesonderte Erwähnung - die Lieferung der zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Materialien und Baustoffe einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle sowie den fachgerechten Anbau, evtl. erforderliche Anpassungen (schneiden, trennen). Die aufgeführten Massen sind einschließlich Kleinmaterial und Befestigungsmaterial frei Verwendungsstelle zu kalkulieren.

Alle aufgeführten Maße, Gewichte bzw. technische Parameter sind als "cirka" Werte (kurz ca.) anzusehen, auch wenn dies in einzelnen LV-Positionen nicht extra aufgeführt ist.

Der Auftragnehmer ist nicht von seiner eigenen Pflicht befreit, die Massen und sonstigen Angaben im Leistungsverzeichnis Vorort auf der Baustelle sorgfältig auf Richtigkeit zu überprüfen. Kosten die durch falsche Bestellungen entstehen gehen zu Lasten des AN.

Baustellenbereich/ -einrichtung

Baustrom und Bauwasser sind auf der Baustelle vorhanden.

Der Unternehmer hat die Baustelle sauber zu halten und anfallenden Abfall sofort zu beseitigen. Nach Beendigung der Bauarbeiten hat eine ordnungsgemäße Baustellenberäumung zu erfolgen. Die Sicherung der Baustelle sowie der verbauten und lagernden Materialien obliegt ausschließlich dem AN selbst.

Fahrzeuge dürfen die Baustelle nur befahren, wenn dies unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Sämtliche übrigen Fahrzeuge, einschließlich derjenigen der beschäftigten Arbeitnehmer sind außerhalb der Baustelle zu parken. Eine Haftung für eventuell auftretende Schäden oder Verluste wird ausgeschlossen.

Bauausführung

Der AN ist verpflichtet die Baustelle, personell und maschinell qualitativ und quantitativ so zu besetzen, dass eine ordnungs- und fristgemäße Abwicklung der Arbeiten jederzeit gewährleistet ist.

Die von der Bauleitung im Zuge der Ausführung übergebenen Zeichnungen sind hinsichtlich der Maße und Durchführbarkeit vom Auftragnehmer vor Ort auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.

Notwendige Baubehelfe hat der AN selbst zu beschaffen, vorzuhalten und abzubauen sowie den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreis einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Die für die Leitung der Bauausführung bestellten Vertreter des Auftragnehmers müssen fachkundig sein. Sie sind dem Auftraggeber vor Beginn der Ausführung schriftlich zu benennen.

Feststellung von unsachgemäßer Ausführung anderer am Bau beteiligter Unternehmer sind rechtzeitig vor Beginn der eigenen Arbeiten schriftlich anzuzeigen, so dass durch die evtl. erforderliche Mängelbeseitigung nicht der Beginn der eigenen Leistungen verschoben wird.

616 LV Ausstattung FUR Biologie

Allgemeine Vorbemerkungen

Eine durchgängige Abarbeitung innerhalb des Gebäudes kann nicht gewährleistet werden und kann der Kalkulation nicht zugrunde gelegt werden. Der Auftraggeber kann verlangen, dass die Arbeiten zeitversetzt und mit Unterbrechungen ausgeführt werden, wenn der Bauablauf dies erforderlich macht

Bezüglich der "Sicherheit auf Baustellen" gilt die Baustellenordnung. Der SiGe-Plan ist zu beachten und einzuhalten.

Die Baustelle bedarf einer besonderen Sicherungs- und Sorgfaltspflicht. Da die Baumaßnahmen auch während der Schulzeit ausgeführt werden, sind die Arbeiten so zu koordinieren, dass der Unterricht nicht gestört, behindert oder eingeschränkt wird. Der gesamte Baustellenverkehr, einschließlich der Zulieferer, ist auf die besonderen Gegebenheiten hinzuweisen.

Lärmintensive Bauarbeiten sind in der Schulzeit nur ab 14:55 Uhr ausführbar. Alternativ dürfen auf der Baustelle schallgedämmte Baumaschinen eingesetzt werden.

Unterrichtszeiten

1. Stunde: 07:30 Uhr - 08:15 Uhr

2. Stunde: 08:20 Uhr - 09:05 Uhr

Hofpause

3. Stunde: 09:25 Uhr - 10:10 Uhr

4. Stunde: 10:15 Uhr - 11:00 Uhr

Hofpause

5. Stunde: 11:15 Uhr - 12:00 Uhr

6. Stunde: 12:05 Uhr - 12:50 Uhr

Pause (Zeit für das Mittagessen)

7. Stunde: 13:20 Uhr - 14:05 Uhr

8. Stunde: 14:10 Uhr - 14:55 Uhr

Während der Prüfungszeiten sind keine Arbeiten bzw. nur nach detaillierter Abstimmung möglich!

schriftlichen Prüfungstermine:

-- werden den Firmen schriftlich bekannt gegeben --

mündliche Prüfungstermine:

-- werden den Firmen schriftlich bekannt gegeben --

In den Ferienzeiten bestehen keine schulbetrieblichen Einschränkungen für die Bauarbeiten.

Bauablauf, Koordinierung

Der Auftragnehmer hat sich mit allen an der Baustelle tätigen Firmen zu koordinieren, soweit erforderlich unter Einschaltung des Auftraggebers. Die Koordination bezieht sich insbesondere auf die Ausführbarkeit der vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen, Arbeitsablauf, rechtzeitiger Abruf von bauseitigen Leistungen u.a.

Dem AN obliegt die laufende Koordinierung für die im LV beschriebene Elektroinstallation und Verkabelung, einschließlich Abklären der Schnittstellen zu den angrenzenden Gewerken.

Zur fachlichen und terminlichen Koordinierung aller am Bau Beteiligten werden wöchentlich bzw. nach Festlegung der örtlichen Bauleitung Bauberatungen durchgeführt. Der AN hat durch seinen Fachbauleiter oder einen kompetenten Vertreter regelmäßig an diesen Terminen teilzunehmen.

Sicherungsmaßnahmen, Arbeitsschutz

616 LV Ausstattung FUR Biologie

Allgemeine Vorbemerkungen

Die Maßnahmen zum Schutz der Menschen und der Umwelt sind in eigener Verantwortung des Auftragnehmers gewissenhaft durchzuführen. Rechtliche Regelungen und einschlägige Vorschriften zum Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz sind zu befolgen, auch wenn sie in den Vertragsunterlagen nicht erwähnt sind (VOB/B § 4, Nr. 2).

Die Vorschriften der Berufsgenossenschaften und des Landesamtes für Arbeitsschutz und technische Sicherheit sind einzuhalten. Den Anweisungen des Sicherheits- und Gesundheitskoordinators ist unmittelbar Folge zu leisten.

Abfälle

Die Entsorgung von Abfall nach den Abschnitten 4.1.11 und 4.1.12 ATV DIN 18299 hat umgehend, spätestens täglich zum Abschluss der jeweiligen Arbeiten zu erfolgen. Alternativ zum Abfahren ist das Entsorgen in geeignete, auf den von dem AG genannten Lagerflächen lagernde Abfalltransportbehälter des Auftragnehmers zulässig. Es obliegt in diesem Fall dem jeweiligen Auftragnehmer, selber dafür zu sorgen, dass keine Unbefugten Abfälle in diese Behälter füllen. Die Bauleitung des AG ist berechtigt nach einmaliger Abmahnung des AN nicht beräumten Abfall von Dritten beräumen zu lassen und dem AN die Kosten in Rechnung zu stellen.

Werk- und Montageplanung

Dem Auftragnehmer wird zum Vertragsbeginn / zur Anlaufberatung ein vollständiger Plansatz der Ausführungsplanung in Papierform übergeben. Darüber hinaus werden diese und sämtliche weiteren Planunterlagen dem Auftragnehmer vom Auftraggeber beziehungsweise vom Fachplaner als PDF-Datei und/oder DWG- bzw. DXF-Datei zur Verfügung gestellt. Es ist Sache des Auftragnehmers sich erforderlichenfalls Papierausdrucke anzufertigen. Dem Auftragnehmer werden vom Auftraggeber beziehungsweise vom Architekten oder Fachplaner über den Erstsatz hinaus keine weiteren Pläne in Papierform übergeben.

Die Vorlage der Werk- und Montageplanung hat rechtzeitig nach Beauftragung zu erfolgen. Es sind nur Ausführungen auf der Basis der vom AG freigegebenen Pläne zugelassen. Eventuelle Korrekturen sind in die Zeichnungen einzuarbeiten und dem AG nochmals zur Freigabe vorzulegen. Eine freigegebene Werk- und Montageplanung entbindet den AN aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht und von seiner Planungsverantwortung. Dies bleibt davon unberührt.

Abnahme

Es hat eine förmliche Abnahme gemäß VOB Teil B, § 12 zu erfolgen. 4 Wochen vor Abnahme sind dem Bauherren vollständige und fortschreibungsfähige Dokumentationen über die verwendeten / eingebauten Materialien, Hilfsstoffe und Sicherheitsdatenblätter sowie vollständige Dokumentationen der gebäudebezogenen Wartungs-, Inspektions-, Betriebs-, Bedienungs- und Pflegeanleitungen zu übergeben. Außerdem sind vor der Abnahme sämtliche notwendigen Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfzeugnisse, Sicherheitsdatenblätter und Leistungserklärungen beim AG einzureichen. Diese Dokumentation ist auch digital im PDF-Format zu übergeben.

Abschlagsrechnungen / Schlussrechnung

Alle Rechnungen bzw. Abschläge sind prüfbar übersichtlich aufzustellen und dabei die Reihenfolge und Bezeichnungen der Positionen gemäß dem Leistungsverzeichnis zu verwenden. Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistungen erforderlichen Mengenermittlungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen. Sollten diese fehlen oder unvollständig sein, wird die Rechnung als "nicht prüffähig" zurückgesendet. Aus der Rechnung bzw. dem Abschlag muss deutlich erkennbar sein: abgerechnete Massen, gesamte Auftragssumme, bisherige Abschlagszahlung, aktuelle Restsumme. Die Abschlagsrechnungen sind immer kumulativ aufzustellen. Für Leistungen, die bei Weiterführung der Arbeiten nur schwer feststellbar sind, hat der AN rechtzeitig gemeinsame Feststellungen zu beantragen.

Stundenlohnarbeiten werden von der Bauleitung bzw. dem AG gesondert in Auftrag gegeben. Regieberichte sind der Bauleitung bzw. dem AG innerhalb von 7 Arbeitstagen nach Ausführung zur Unterzeichnung vorzulegen. Danach werden Regiearbeiten nicht mehr anerkannt.

Leistungsverzeichnis

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616 LV Ausstattung FUR Biologie

Allgemeine Vorbemerkungen

Die Rechnung ist mit bestätigtem Aufmaß, 1-fach im Original, an das zuständige Planungsbüro zu übergeben. Das Aufmaß ist vor Erstellung der Rechnung beim zuständigen Planungsbüro einzureichen und bestätigen zu lassen. Die Rechnung ist ohne Aufmaß, per E-Mail, an das Schulverwaltungs- und Kulturstadamt zu übergeben.

Ausführungstermine

Die Arbeiten erfolgen bedingt durch laufende Maßnahmen im Zeitraum von 45. - 51. KW 2025.

Der AN hat direkt nach Auftragsvergabe einen Vororttermin durchzuführen um mit dem AG einen verbindlichen Bauablaufplan inkl. Zwischenterminen zu erstellen.

Folgende Zwischentermine sind nach Auftragserteilung in einem separaten Ablaufplan festzulegen:

Feinaufmaß für Werk- und Montagplanung
Montagetermin
Inbetriebnahmen
Abnahmen

Gewährleistung

Verjährungsfrist für Mängelansprüche gemäß VOB.

Schlussbestimmungen

Alle vertraglichen Nebenabsprachen bedürfen der Schriftform. In Zweifelsfällen gilt die VOB Teil B und C in ihrer neuesten Fassung.

616 LV Ausstattung FUR Biologie

Baubeschreibung

Nutzung und Raumkonzept

Der Biologieraum befindet sich im 1. Obergeschoss der Schule

Raum 1.OG-2.03: Hauptunterrichtsraum für Biologieunterricht

Hauptunterrichtsraum (1.OG-2.03 – FUR Biologie)

Dieser Raum dient als zentrale Unterrichtsfläche für den Biologieunterricht. Er ist mit modernster Technik und sicherheitstechnischen Vorrichtungen ausgestattet, um einen praktischen, interaktiven und sicheren Unterricht zu ermöglichen.

Raum- und Möbelausstattung

Der Biologieraum wird gemäß modernen schulischen und sicherheitstechnischen Anforderungen eingerichtet.

Lehrerarbeitsplatz

- Lehrertisch mit Sicherheitsvorrichtung (SVG)

Baukonstruktion und Materialien

Die Bauweise folgt den schulischen Anforderungen für Fachräume und den gültigen DIN-Normen. Möbel und Einbauten erhalten hochwertige, chemikalienbeständige Materialien für Labormöbel in ergonomischer und sicherheitskonformer Bauweise

Technische Vorgaben und Normen

Das Bauvorhaben entspricht den aktuellen deutschen und europäischen Normen für Fachunterrichtsräume in Schulen.

Normen und Vorschriften:

- DIN/ISO 2768 m/k – Toleranzvorgaben für Maße
- DIN EN 13150 – Sicherheitsanforderungen an Labormöbel
- DIN 68861 – Beständigkeit von Möbelloberflächen
- DIN EN 16122 – Stabilitätsprüfung für Möbel im Bildungsbereich

--- Ende der Baubeschreibung ---

Leistungsverzeichnis

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616	LV	Ausstattung FUR Biologie		
01	Titel	FUR Biologie		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel FUR Biologie			
01.1	Lehrer-Experimentiertisch, inkl. Anbaubecken Lehrer-Experimentiertisch 1800 mm + Anbaubecken Modular aufgebauter Experimentiertisch Arbeitshöhe ca.900mm Ausführung Leitung Standard Ausführung Medienart Flüssiggas Farbe Korpus weiß, Front weiß Griffelement Bügelgriff Schließung Einzel Einzel, gleichschl. Nr.1 Schließung Zentral Zentral, gleichschl. Nr.1 1x Tischplatte B/T: ca.1890/750mm Tischplatte 30 mm Ceradur weiß, 7 mm Wulstrand x Installationsrahmen Breite Rahmen 1800 mm 1x Experimentiertisch Unterbauten Farbe Korpus weiß, Front weiß 1x Unterbau mit Flügeltür rechts 1x Unterbau für Stromversorgungsgerät oben 1x Schubkasten H=350mm für SVG unten 1x Schubkasten H=150mm B/H/T = ca. 600/620/570mm 1x Stromversorgungsgerät Schubkastenhöhe 350mm, 230V, 1-polig, C16A Restwelligkeit ca. 5% Stabilisiert 1 Ohne Stromkreis 1 WS 0-25V 20A / GS 0-20V 20A Stromkreis 2 WS 2-4-6-8-10-12V 10 A fest abnehmbar 1x Unterbau mit 2x Flügeltür für Installation links und Aussparung für Spülenanbau links, B/H/T = ca. 600/620/570mm 1x Sanitäreinbauten 1x Wandarmatur Mischbatterie mit schwenkbarem U-Auslauf, max. Arbeitsdruck 10 bar, Temperaturbereich 0-90 °C, Ausladung ca. 150 mm, H = ca. 270 mm Auslass mit Perlator 1x Handaugendusche, 1 Duschkopf, arretierbares Klappventil, Zulassung nach DIN/DVGW, min. Arbeitsdruck 1 bar, max. Arbeitsdruck 10 bar, Temperaturbereich 5-80 °C,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616	LV	Ausstattung FUR Biologie		
01	Titel	FUR Biologie		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Druckschlauch L = 1500 mm mit Gegengewicht			
	1x Hydraulisch gesteuerter Durchlauferhitzer mit 6,5 kW Leistung / 400V			
	1x Panel Lehrerseite			
	1x Hauptschalter Elektro			
	1x Drucktaster rot (Öffner), Lichtgrau für Hauptsch. Aus			
	1x Schlüsseltaster inkl. 2 Schlüssel, Lichtgrau für Hauptsch. Ein			
	1x Not-Aus (1-polig) beleuchtet, Gelb/Rot für Not Aus			
	1x Leuchtmelder grün 230V, Lichtgrau für Elektro Hauptsch.			
	6x Steckdose 230V			
	1x Datendoppeldose 64mm 2x RJ45 CAT 6 A, Lichtgrau für 2x Netzwerk			
	1x Datendoppeldose 64mm 2x RJ45 CAT 6 A, Lichtgrau für 1x USB			
	1x Datendoppeldose 64mm 2x RJ45 CAT 6 A, Lichtgrau für 1x HDMI			
	1x Panel Schülerseite			
	2x Steckdose 230V für EDV, Rot für EDV 230V/16A			
	1x Datendoppeldose 64mm 2x RJ45 CAT 6 A, Lichtgrau für 2x Netzwerk			
	1x Datendoppeldose 64mm 2x RJ45 CAT 6 A, Lichtgrau für 1x USB			
	1x Datendoppeldose 64mm 2x RJ45 CAT 6 A, Lichtgrau für 1x HDMI			
	1x Unterbau mit Stirnspüle Steinzeug-Becken			
	B/H/T = 530/710/501mm			
	Montage			
	Montage und Material für Elektro- und Sanitäranschlüsse Abwasser, Elektro, Gas und Kaltwasser			
	Montage einer Abdeckplatte			
	Montage eines Experimentiertisches am Boden			
	Montage einer Splitterschutzwand			
	Propangasflasche			
	Stahl Olivgrau, Ventilschutzkappe Stahl Rot, Ø = ca. 229 mm, H = ca. 485 mm, Inhalt 5 kg, mit Füllung			
	Verschiebbarer Splitterschutz für Experimentiertische			
	Korpus aus 19 mm Spanplatte melaminharzbeschichtet mit 2 mm ABS Kante; Gleitschiene und Beschläge aus Stahlblech pulverbeschichtet RAL 7016 Anthrazit zur Befestigung an einem Experimentiertisch; Vollständig versenkbare Verglasung aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), stufenlose Arretierung durch			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616	LV	Ausstattung FUR Biologie		
01	Titel	FUR Biologie		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Gegengewichte; Glasfläche H = ca. 466; B/H/T = ca. 904/782-1248/101 mm Breite Tisch ca. 1800 mm Farbe/Material Korpus Weiß, Front Weiß Dauerelastische Ausfugung 5 m angebotener Hersteller: '.....' angebotenes Fabrikat: '.....' komplett liefern und betriebsfertig montieren 1 Stk EP GP			
01.2	Ansatzwagen Robuster Rahmen aus pulverbeschichtetem Stahl oder Edelstahl Korrosions- und chemikalienbeständig Offene Bauweise für schnellen Zugriff auf gelagerte Materialien Maße (Richtwerte): Breite: ca. 900 – 1200 mm Tiefe: ca. 500 – 700 mm Höhe: ca. 850 – 900 mm (ergonomische Arbeitshöhe) hochwertige Laborrollen, chemikalien- und lösungsmittelbeständig, wei Rollen mit Feststellbremse für sicheren Stand Kugelgelagerte Rollen für leichtgängigen Transport Arbeitsplatte mit Ceradur-Beschichtung Hochdruck-Schichtpressstoff (HPL) oder chemikalienresistente Vollkernplatte, Hohe chemische Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und Lösungsmittel, Kratz- und stoßfest für den täglichen Einsatz, Hitzebeständig bis ca. 180 °C, Blendfreie, matte Oberfläche für optimale Sichtbedingungen, Hygienisch und leicht zu reinigen, erhöhte Kante oder umlaufender Rand, um ein Abrutschen von Flüssigkeiten oder Gegenständen zu verhindern Liefern und montieren 1 Stk EP GP			
01.3	Sicherheitsausstattung Sicherheitsausstattung Erste-Hilfe-Schrank mit Füllung nach DIN 13157, 1 verschließbare Tür, 2 verstellbare Böden, geräumige Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616	LV	Ausstattung FUR Biologie		
01	Titel	FUR Biologie		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Türfächer, Kunststoff weiß, B/H/T = ca. 315/430/150 mm			
	Löschdecke			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 01			FUR Biologie, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616	LV	Ausstattung FUR Biologie		
02	Titel	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Titel Sonstiges			
02.1	Inbetriebnahme Die Inbetriebnahme des Biologieunterrichtsraumes erfolgt durch die ausführende Firma nach erfolgter Lieferung und Montage der Laboreinrichtung. Die Leistung umfasst eine vollständige Funktionsprüfung aller installierten Komponenten. Leistungsumfang: Endkontrolle der Laboreinrichtung - Überprüfung der korrekten Montage und Installation aller Möbel, Arbeitsplätze und Sicherheitseinrichtungen - Sichtkontrolle auf Material- und Verarbeitungsqualität (keine Beschädigungen oder Mängel) Funktionsprüfung der technischen Ausstattung - Test der Elektroanschlüsse auf Funktion und Sicherheit - Prüfung der Sicherheitsvorrichtungen (Not-Aus-Schalter, Notduschen, Augenspüleinrichtungen) Inbetriebnahme der Lehr- und Labortechnik - Überprüfung der mobilen Labormöbel (z. B. Rollwagen) auf Stabilität und Mobilität Dokumentation und Übergabeprotokoll - Erstellung eines Prüfprotokolls mit dokumentierten Testergebnissen - Auflistung etwaiger Mängel und notwendiger Nacharbeiten			
		1 Stk	EP	GP
02.2	Dokumentation Dokumentation als Ringordner mit folgenden Inhalten: 2-facher (Papier) - Inhaltsverzeichnis - Bedienungsanleitungen für sämtliche Systemtechnik - Hinweise für Wartung und Instandhaltung - Errichterbestätigung - Unfallverhütungs-Bescheinigung - Zertifikate - Fachunternehmererklärung Die gesamten Unterlagen sind in deutscher Sprache, übersichtlich in einem Ordner (mit Inhaltsverzeichnis) zu			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616	LV	Ausstattung FUR Biologie		
02	Titel	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	übergeben und müssen auf die eingebauten Anlagen abgestimmt sein. Sämtliche Unterlagen sind zusätzlich in Dateiform (pdf-file), revidierte Zeichnungsunterlagen zusätzlich im dxf. Format auf USB-Datenträger auszuliefern. Die gesamte Dokumentation ist mind. 2 Wochen vor der Abnahme zur Prüfung einzureichen. Übertrag: 1 Stk EP GP			
02.3	Übergabe und Einweisung Die Übergabe und Einweisung umfasst alle notwendigen Maßnahmen, um die sachgemäße und sichere Nutzung des Biologieunterrichtsraumes zu gewährleisten. Ziel ist es, Lehrkräfte und das Schulpersonal mit der technischen Ausstattung und den sicherheitsrelevanten Funktionen vertraut zu machen. Übergabe des Biologieunterrichtsraumes - Kontrolle der vollständigen Lieferung und ordnungsgemäßen Installation aller Komponenten - Sichtprüfung und Abnahme der Laboreinrichtung durch den Bauherrn / Schulträger - Erstellung eines Übergabeprotokolls mit folgenden Inhalten: Auflistung der übergebenen Komponenten (Mobiliar, technische Einrichtungen), Funktionsprüfung der sicherheitsrelevanten Elemente, Mängelfeststellung und ggf. Fristen zur Mängelbeseitigung, Unterzeichnung durch beide Parteien Einweisung in die technischen Einrichtungen - Wasser- und Elektroversorgung, Erklärung der Hauptanschlüsse und deren Bedienung - Sicherheitsmaßnahmen bei Leckagen oder Fehlfunktionen - Nutzung und Wartung der Medienversorgung an Schüler- und Lehrerarbeitsplätzen - Sicherheitsvorrichtungen, Not-Aus-Schalter Strom - Notduschen und Augenspüleinrichtungen: Funktionsweise und Einsatz in Notfällen, - Mobiliar und Labortechnik, Funktion und Einsatzbereiche von mobilen Labormöbeln (z. B. Rollwagen mit Ceradur-Oberfläche) - Reinigungs- und Pflegehinweise, Chemikalienresistente Oberflächen: empfohlene Reinigungsmittel und Pflegehinweise - Wartungsintervalle für Laborspülen, Schriftliche Dokumentation der Einweisung - Bereitstellung einer schriftlichen Dokumentation der Einweisung mit folgenden Inhalten: Bedienungsanleitungen und technische Handbücher für die installierten Systeme, Sicherheitsleitfaden zur korrekten - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616	LV	Ausstattung FUR Biologie		
02	Titel	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Nutzung der Laborausstattung Wartungsplan für regelmäßig zu prüfende Einrichtungen, Zusammenfassung der durchgeführten Einweisungsschritte, Unterschriftenliste der Teilnehmer zur Bestätigung der erfolgten Schulung - Protokollierung der erfolgten Einweisung mit Unterschrift der Teilnehmer Durchführung der Einweisung - Dauer: ca. 2–3 Stunden (abhängig von der Komplexität der Ausstattung) - Maximale Teilnehmerzahl: 5 Personen - Format: Praktische Vorführung mit Möglichkeit zur direkten Anwendung - Referenten: Techniker des Errichters oder geschultes Fachpersonal Bereitstellung der schriftlichen Dokumentation der Einweisung Möglichkeit zur Klärung offener Fragen und Vereinbarung eines Nachschulungstermins bei Bedarf			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 02		Sonstiges, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Stendal - Sanierung, SKS Komarow (19-019)

616	LV	Ausstattung FUR Biologie		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	FUR Bilogie	8	
02	Titel	Sonstiges	12	
Summe LV 616 Ausstattung FUR Biologie				
Angebotssumme, Netto:			EUR	
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>