

Leistungsverzeichnis

Fachraumausstattung Chemie Prof.-Friedrich-Förster-Gymnasium Haldensleben

Lfd. Nr.	Menge	Einheit	Gegenstand	Einzelpreis €	Gesamtpreis €
----------	-------	---------	------------	------------------	------------------

A - Fachunterrichtsraum Chemie,EG, Raum 0.16

1. Lehrerexperimentiertisch

1.1	1 St	Tischplatte 1950 mm Feinsteinzeugverbund mit Epoxidharzwulstrand Maße 1950 x 750 x 30 mm Belag Verbundsteinzeugplatte mit Epoxydwulstrand	.....	.....
1.2	1 St	Installationsrahmen 1950 Maße 1800 x 560 mm, Höhe 150 mm Rückseitige Zarge aus kunststoffbeschichteter Spanplatte frontseitige Zarge aus Aluprofilen zur Aufnahme von Armaturen einschl. Anschlussgehäuse mit Reihenklemmleiste, Anschlussplan und Zugentlastungsschellen.	.....	.....
1.3	1 St	Anbaubaubecken mit Mehrmedienarmatur Tür rechts Maße 600 x 560 x 620 mm 1 Becken aus Feinsteinzeug Innenmaße 460 x 445 x 200 mm mit Sieb, Stopfen und Überlauf 1 Geruchverschluss DN 40 mm Außendurchmesser DN 50 mm 1 Beckenverkleidung mit Flügeltür mit Alu-Bügelgriff, rechts angeschlagen verschließbar, mit Sichrückwand. 1 Mehrmedienarmatur mit 2 x Gas Schnell- kupplungen und mit 2 Schrägsitzventilen und einem Auslaufbogen mit abschraubbaren Schlauchtüllen.	.....	.....
1.4	1 St	Augendusche 45 ° mit zwei Köpfen mit Einhand Bedienung und arretierendem Auslösehebel, mit Kennzeichnungsschild auch als Augendusche nach DIN EN 15154-2 verwendbar. Gegen Zurücksaugen von Schmutzwasser ist ein Rückflussverhinderer eingebaut. An der Handbrause ist eine flexible Schlauchleitung in 1500 mm Länge, aus Kunststoff mit Metallumpflechtung aus Edelstahl.	.....	.....
1.5	1 St	Unterschrank für Propangasflasche und Elektro-Unterverteilung Tür rechts Maße 600 x 560 mm Höhe 720 mm 1 Flügeltür zur Lehrerseite, rechts angeschlagen, verschließbar. Tür mit zwei Lüftungsgitter aus Kunststoff, freier Luftdurchlässigkeit je Gitter 200 cm ² , zur Aufnahme der Propanflasche. Sicherheitskennzeichen für Flüssiggasanlage. 1 Flügeltür zur Schülerseite, rechts angeschlagen, verschließbar, zur Aufnahme der Elektro-Anschlussverkleidung, jeweils mit Alu-Bügelgriff. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden	.....	.....

1.6	1 St	Unterbau Tür rechts Maße 600 x 560 mm Höhe 720 mm Flügeltür rechts angeschlagen verschließbar 1 Fachboden verstellbar Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden.	.....	.....
1.7	1 St	Unterschrank für Medien mit Auszug Tür links Maße 600 x 560 mm Höhe 720 mm Flügeltür mit einem Alu-Bügelgriff, links angeschlagen, verschließbar. Tür mit einem Alu-Bügelgriff rückseitig mit Bürstenleiste und Lüftungsgitter montiert Geräteauszug bestehend aus: Auszug auf Rollen, Tragfähigkeit 20 kg, Maße ca. 502 x 435 x 19 mm mit Rollenschubführung einschl. hinterer Anschlagleiste und ABS-Griffleistenprofil. Auf dem Unterboden montiert ein Elektro-Anschlusskanal Maße 450 x 75 x 150 mm mit Anschluss Klemmen montiert im Unterschrank mit folgender Bestückung: 1 Platte mit zwei roten Schutzkontaktsteckdosen 230 V AC/16 A 1 Kabeldurchführung - 1 Oberboden	.....	.....
1.8	1 St	Elektro-Armatur Platte mit einem Schlüsseltaster einem Eintaster und zwei Austastern mit integrierten Signallampen für zwei Schütze.	.....	.....
1.9	1	Elektro-Armatur Platte mit zwei Eintastern und zwei Austastern mit integrierten Signallampen für zwei Schütze	.....	.....
1.10	2 St	Elektro-Armatur Platte mit zwei Schutzkontakt-Steckdosen 230 V 16 A mit erhöhtem Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil1	.....	.....
1.11	1 St	Elektro-Armatur Platte mit einem Not-Aus-Taster rastend, Rückstellung durch- drehen.	.....	.....
1.12	1 St	Elektro-Armatur Platte mit Not-Aus-Hauptschalter mit sichtbarer Schaltstellungsanzeige Aus/Ein und klar definierter Trennstrecke gemäß VDE 0100, Teil 723 A1. Bestehend aus: Leistungs-Motorschutzschalter 25 - 40 A mit thermischen und elektromagnetischen Auslösern, Kurzschlussfest bis mindestens 50 kA. einschließlich Unterspannungsauslöser, Not-Aus-Montagesatz für Fronteinbau und Leitungsschutzschalter für separaten Not-Aus-Steuerkreis.	.....	.....
1.13	1 St	Elektro-Armatur Platte mit zwei Lautsprecherbuchsen	.....	.....

1.14	1 St	Elektro-Armatur Multi-Media Anschluss-System Medienentnahme-Platte Bestückt mit: 2 Stück Cinch-Buchse Weiß/rot Audio L/R 1 Stück Cinch-Buchse gelb Video/S-Video 1 Stück D-Sub 15pol. High-Density VGA	.....	.....
1.15	2 St	Elektro-Armatur Platte mit Doppelwippen-Taster für motorisch betriebene Verdunkelungsanlage	.....	.....
1.16	4 St	Elektro-Armatur Platte mit einem Taster		
1.17	2 St	Elektro-Armatur Schülerseite Eine Schutzkontaktsteckdose 230 V AC 16 A mit erhöhtem Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil1	.....	.....
1.18	1 St	Elektro-Armatur Schülerseite Not-Aus-Taster rastend, Rückstellung durch drehen.	.....	.....
1.19	1 St	Labor-Steuerung LCU 200 ADWM Eigensichere, Mikroprozessor gesteuerte Labor-Steuerung für den Einsatz in naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen gemäß DVGW Arbeitsblatt G 621 zur vollautomatischen Geschlossenstellungskontrolle der nachgeschalteten Installation. Ansteuerung von zwei Doppel-Magnetventilen (Laborsicherheitsventilen) 230V~ mit jeweiliger Geschlossenstellungskontrolle möglich. Netzspannung: 230 V~, 50 Hz Schutzart: IP 54 Gehäuse-Unterteil: Aufbau-Kunststoffgehäuse in RAL 7035 Gehäuse-Oberteil: Gehäusedeckel transparent Umgebungstemperatur: 0...+60°C	.....	.....
1.20	1 St	Labor-Sicherheitsventil für Flüssiggas VAL 315R03W (Schüler) Labor-Sicherheitsventil für den Einsatz in naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen gemäß DVGW Arbeitsblatt G 621 zur vollautomatischen Überprüfung der Geschlossenstellung aller Gasverbraucher vor Freigabe der Gaszufuhr. Als Gas- und Strommangelsicherung während des Betriebes in Unterrichtsräumen. Einsetzbar für Erdgas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260. Mit Schmutzfänger, Hauptgasventil, Druckwächter Klasse: „S“ nach DIN EN 1854. Ventile Klasse A nach EN 161,DN 15, Rp-Innengewinde, pe max. 360 mbar, Netzspannung 230 V~, 50/60 Hz, elektrischer Anschluss Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803, Schutzart IP 54, EGBaumuster geprüft und zertifiziert. Gasverbraucher vor Freigabe der Gaszufuhr. Als Gas- und Strommangelsicherung während des Betriebes in Unterrichtsräumen. Einsetzbar für Erdgas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260. Mit Schmutzfänger, Hauptgasventil, Druckwächter Klasse: „S“ nach DIN EN 1854. Ventile Klasse A nach EN 161,DN 15, Rp-Innengewinde, pe max. 360 mbar, Netzspannung 230 V~, 50/60 Hz, elektrischer Anschluss Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803, Schutzart IP 54, EGBaumuster geprüft und zertifiziert.	.....	.....

1.21	1 St	Labor-Sicherheitsventil für Flüssiggas VCC 320R03W (Lehrer) Zentrale Absperreinrichtung für den Einsatz in naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen gemäß DVGW Arbeitsblatt G 621 oder als Zwischenabspernung für Digestorien. Einsetzbar Brenngase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260. Mit Schmutzfänger, zwei Hauptgasventilen. Mit Strommangelsicherung zur zentralen automatischen Abspernung der Gaszufuhr an allen Vorführ-oder Übungsständen eines Unterrichtsraumes. DN 20, Rp-Innengewinde, pe max. 360 mbar. Netzspannung 230 V~, 50/60 Hz, elektrischer Anschlussstecker mit Steckdose EN 175301-803, Schutzart IP 54, EG-Baumuster geprüft und zertifiziert.	.....	.....
1.22	1 St	Druckminderer Propan m. Manometer für Flüssiggas nach DIN 4811, mit Kontrollmanometer und selbsttätig wirkender Absperreinrichtung bei thermischer Belastung Nenndurchfluss: bis 1,5 kg/h Ausgangsdruck: 50 mbar	.....	.....
1.23	1 St	Propangasflasche - gefüllt Nach DIN 4661 Mit Ventil nach DIN 477, Ventilschutzkappe und Fuß, Flusstahl, Farbanstrich grau mit grauen Fußring, gefüllt Füllgewicht 5 kg Propan.	.....	.....
1.24	1 St	Propangasschlauch 400 mm		
1.25	1 St	Elektro-Unterverteilung Für Elektro - Gas Lehrer bestehend aus Reihenklemmen und Nullleitertrennklemmen im Anschluss Gehäuse des Lehrertisches montiert und verdrahtet mit folgender Bestückung: 1 FI-Schutzschalter 40 A/0,03 A 4polig Typ B 1 Schaltschütz 40 A - Netz-Lehrer 1 Schaltschütz 20 A - Gas-Lehrer 2 LS-Schalter B6 A 1 pol. Steuersicherung u. Magnetventil 1 LS-Schalter B16 A 1 pol. Netz-Lehrer	.....	.....
1.26	1 St	Schaltenschutz 40 A 4-pol. Elt Schüler	.....	.....
1.27	1 St	Überspannungsableiter TNS Typ 2	.....	.....
1.28	1 St	Hauptschalter 63A 3pol.	.....	.....
1.29	8 St	LS-Schalter B 16 A, 1pol. Schüler	.....	.....
1.30	1 St	LS-Schalter B 16 A, 1pol. Medien	.....	.....
1.31	2 St	LS-Schalter B 16 A, 1pol. Abzug	.....	.....
1.32	3 St	LS-Schalter B 16 A, 1pol. Reserve	.....	.....
Summe 1.		Lehrerexperimentiertisch	.....	.....

2. Abzug fahrbar

2.1	1 St	Abzug-fahrbar Ausführung: Gas Maße 1250 x 835 mm Höhe 1920 Abzug fahrbar, nach DIN EN 14175 Abzugaufbau einschließlich Unterbau, Armaturenzarge aus Aluminium mit 2 Querschiebern mit integrierter Fallsicherung und Verbundsicherheitsglas. Schülerseite und Seiten fest verglast, Innenraum mit Melaminharzbeschichtung, Decke aus massiver Phenolharzplatte. 2 LED-Leuchten zur Innenraumbeleuchtung. Unterbau mit 2 Flügeltüren je Seite, Türen mit Schloss, Lehrerseite als Lagerfach mit Einlegeboden Feinsteinzeugverbund-Tischplatte mit umlaufendem Wulstrand, Abluft-Überwachungseinheit zur Prüfung des Abluft-Betriebszustandes, Gas-Anschlussleitung 2,5 m mit nicht lösbarem Gasstecker, Abluft-Anschlussleitung 2,5m aus flexiblem Schlauch, Schlauch mit Griffblech zum ankoppeln an den Abzug und mit Stecker für Kupplung Abluftanschluß: DN 160 Volumenstrom: 400 - 500 m³/h Druckverlust: 174 - 274 Pa	.....	.....
2.2	1 St	Elektro-Set bestehend aus: 1 x Anschlusskabel 3,0m mit hochpoliger Steckerverbindung, 10-polig 2 x Schukosteckdose mit Klappdeckel IP 44 1 x Not-Aus Pilztaster	.....	.....
2.3	1 St	Abluft-Andockstation Abluft-Andockstation für einen mobilen Abzug. Abschwenkbarer Gelenkarm mit Montageplatte zur Montage an der Wand. Gelenkarm zur Aufnahme eines Abluftrohres. Der ca. 1150 mm lange Schwenkarm kann ca. 25° nach unten abgeschwenkt werden	.....	.....
2.4	1 St	Elektro-Anschlußkanal 1000 Maße 1000 x 78 mm Höhe 150 mm aus Alu-Spezialprofil mit integrierter Tragschiene zur Aufnahme von elektrischen Bauteilen. Auf der Frontseite Aufnahmenuten zur Bestückung mit Elektro-Armaturenplatten	.....	.....
2.5	1 St	Allgas-Armaturensatz 1 Allgassteckdose auf Montageplatte einschl. Leitung	.....	.....
2.6	1 St	Elektro-Armatur Harting-Stecker mit Kupplung (Anschluß "Uni Demo"-Mobile Abzugsanlage)	.....	.....
2.7	1 St	Elektro-Armatur Platte mit zwei Schutzkontakt-Steckdosen 230 V 16 A mit erhöhtem Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil1	.....	.....
Summe 2.		Abzug fahrbar	.....	.....

3. Schülerenergiezelle

3.1	8 St	Energiezelle mit Becken Maße 600 x 300 mm Höhe 750 mm Korpus aus Stahlblech. Eine Seite mit abnehmbarem Seitenteil, andere Seite mit verschließbarer Revisionsklappe aus kunststoffbeschichteter Spanplatte. 1 Becken aus Feinsteinzeug, Innenmaße 330 x 200 x 200 mm mit Sieb, Stopfen und Überlauf, 1 Geruchverschluss DN 40 mm, Außendurchmesser 50 mm Armaturenaufsatz aus Stahlblech mit Haube aus Polystyrol Maße 300 x 190 mm Höhe 180 mm	.....	.....
3.2	8 St	Wasserarmaturensatz 1 Doppelventil mit abschraubbaren Schlauchtüllen 1 Wasserleitung	.....	.....
3.3	8 St	Allgas-Armaturensatz mit Schnellkupplung 2 Sicherheitssteckkupplungen auf der Beckenseite 1 Gasleitung	.....	.....
3.4	8 St	Elektro-Armaturensatz für Schülerenergiezelle Links und rechts vom Energiezellen-Kopf je 1 Platte mit zwei Schutzkontaktsteckdosen 230 V AC/16 A mit erhöhtem Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil 1. 1 Platte mit einer Buchse für Erde	.....	.....
Summe 3.		Schülerenergiezelle	.....	.....

4. Schülertische; Höhe 750 mm

4.1	16 St	Platte Vollkern 1200 Maße 1200 x 600 x 20 mm HPL-Vollkern, Phenolharz-Vollkernplatte, Kern schwarz, mit Fase, ballig oder glatt gefräst	.....	.....
4.2	15 St	Tischgestell 1200 mm 4-Fuß, H=750 mm Stahlrahmen aus Rechteckrohr 60 x 20 x 2 mm, Stahlbeine aus Vierkantrohr 40 x 40 x 2 mm mit vier Stellschrauben mit Kunststoffteller	.....	.....
4.3	1 St	Tischgestell 1200 mm höhenverstellbar mit Kurbel Kufen-Tischgestell für Tischplattenmaß 1200 x 600 mm Höhenverstellbar von 655 x 855 mm Höhenverstellung durch Kurbel		
Summe 4.		Schülertische	.....	.....

5. Schülerstühle

5.1	32 St	Freischwinger Kunststoffschale Sitzschale aus Kunststoff, Gestell aus pulverbeschichtet Rundstahlrohr, Gleiter aus Polypropylen, Farbe Schwarz		
-----	-------	---	-------	-------

Summe 5.	Schülerstühle			
-----------------	----------------------	--	-------	--

6. Schrankwand ohne Aufsätze (Rückwand)

6.1	4 St	Schrank 1200 Maße 1200 x 600 mm Höhe 2000 mm 2 Flügeltüren mit je einem Griff, Drehstangenverschluss mit Dreipunkt-Verriegelung und Zylinderschloss. Lochreihen im 32 mm- Raster für Fachböden nach Wahl. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden.	.....	.....
6.2	8 St	Fachboden 1200 Maße 1161 x 540 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg Randleiste aus Aluminiumprofil. Mit Bodenträger aus Metall.	.....	.....
6.3	12 St	Auszug auf Rollen 1200 Maße 1092 x 500 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg. Vorn und hinten mit Anschlag- und Griffleiste aus Aluminiumprofil. Seitlich mit einsteckbaren Rollenbeschlägen für Lochschienen.	.....	.....
6.4	1 St	Schrank 1200 Maße 1200 x 600 mm Höhe 2000 mm 2 Flügeltüren mit je einem Griff, Drehstangenverschluss mit Dreipunkt-Verriegelung und Zylinderschloss. Lochreihen im 32 mm - Raster für Fachböden nach Wahl. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden.	.....	.....
6.5	1 St	Fachboden 1200 Maße 1161 x 540 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg Randleiste aus Aluminiumprofil. Mit Bodenträger aus Metall.	.....	.....
6.6.	1 St	Garderobenleiste 1200 verbaut im Schrank		
6.7	1 St	Schrank 600 mit Flügeltür rechts Maße 600 x 600 mm Höhe 2000 mm 1 Flügeltür mit Griff, rechts angeschlagen, Drehstangenverschluss mit Dreipunkt-Verriegelung und Zylinderschloss. Lochreihen im 32 mm-Raster für Fachböden nach Wahl. Sockel mit Profilabdichtung	.....	.....

6.8	2 Stück	Fachboden 600 Maße 560 x 540 x 19 mm mit Bodenträger aus Metall	.....	.....
6.9	3 St	Auszug auf Rollen 600 Maße 492 x 500 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg. Vorn und hinten mit Anschlag- und Griffleiste aus Aluminiumprofil. Seitlich mit einsteckbaren Rollenbeschlägen für Lochschienen.	.....	.....
6.10	1 St	Wandanschluss Absperrung Aus kunststoffbeschichteter Spanplatte, 19 mm dick, Wandabstand 11 - 200 mm, für Schrankhöhe 2000 mm, einschl. oberer Abdeckplatte	.....	.....
6.11	1 St	Wandanschluss Aus kunststoffbeschichteter Spanplatte, 19 mm dick, Wandabstand 200 - 500 mm, für Schrank Höhe 2000 mm, einschl. oberer Abdeckplatte	.....	.....
Summe 6.		Schrankwand ohne Aufsätze (Rückwand)	.....	.....

7. Sicherheitsausstattung

7.1	1 St	Erste-Hilfe Schrank (ohne Inhalt) Maße 265 x 245 mm Höhe 180 mm Material: ABS, weiß Schrankrückseite mit Bohrungen zur Wandbefestigung, Tür rechts angeschlagen, mit 2 Schlüsseln. Einlegeboden aus transparentem Kunststoff. Außen mit Kreuzsymbol nach DIN 4844 für Erste Hilfe	.....	.....
7.2	1 St	Füllung nach DIN 13157 bestehend aus 1 Verbandtuch 40 x 60 cm , 1 Verbandtuch 60 x 80 cm, 3 Verbandpäckchen mittel, 2 Verbandpäckchen groß, 3 Fixierbinde 4 m x 6 cm, 3 Fixierbinde 4 m x 8 cm, 1 Netzverband Größe 3, 2 Augenkompressen, 6 Kompressen 10 x 10 cm, 1 Heftpflaster 5 m x 2,5 cm, 8 Wundschnellverband elastisch 10 x 6 cm, 5 Fingerverband elast. 18 x 2 cm, 5 Fingerkuppenverband elastisch, 10 Pflasterstrips elastisch 1,9 x 7,2 cm, 1 Dreiecktuch, 1 Rettungsdecke Silber/Gold 160 x 210 cm, 10 Vliestücher 20 x 30 cm, 2 Minigrip-Beutel 30 x 40 cm, 1 Erste-Hilfe-Schere 19 cm, 4 Stück Vinylhandschuhe 1 Anleitung zur Ersten Hilfe, 1 Inhaltsverzeichnis	.....	.....
7.3	1 St	Feuerlöschdecken - Behälter Maße 310 x 150 mm Höhe 310 mm Stahlblech, rot lackiert, mit Aufschrift - Löschdecke - mit Faldeckel. Zur Aufnahme einer Feuerlöschdecke	.....	.....
7.4	1 St	Feuerlöschdecke nach DIN 14155 Imprägnierte Wolldecke mit zwei Griffaschen, mottensicher Maße 1800 mm x 1800 mm	.....	.....
7.5	1 St	Temperatur-Schutzhandschuh	.....	.....

7.6	1 St	Löschsandschütte	.....	.....
7.7	1 St	Löschsand, 25 kg Löschsand, 25 kg, Körnung 0-2 mm Ein ökologisches Löschmittel zur zuverlässigen Bekämpfung von Klein- oder Schmelbränden. Einfache Entsorgung.	.....	.....

Summe 7.	Sicherheitsausstattung	
-----------------	-------------------------------	-------

8. Periodensystem der Elemente

8.1	1 St.	Periodensystem der Elemente Wandklapptafel, Vollversion Format: offen ca. 3,80 m x 1,00 m; geschlossen ca. 1,60 m x 1,00 m, Gewicht: ca. 65 kg · fünf verschiedene Klappungen möglich: - Hauptgruppen - Hauptgruppen, Nebengruppen - Hauptgruppen, Lanthanoide & Actinoide - Hauptgruppen, Nebengruppen, Lanthanoide & Actinoide - Whiteboard/Tafel (alle Werte verdeckt), mit Whiteboardstiften vollflächig beschreibbar und magnethaftend - Integration von folgenden Elemente 113 Nihonium (Nh), 115 Moscovium (Mc), 117 Tennessine (Ts), 118 Oganesson (Og)		
-----	-------	--	-------	-------

Summe 8.	Periodensystem der Elemente	
-----------------	------------------------------------	-------

Summe A - Fachunterrichtsraum Chemie,EG, Raum 0.16		€
---	-------	----------

B - Vorbereitungsraum Chemie, EG, Raum 0.17

1. Fensterarbeitsplatz

1.1	3 St	Platte HPL Schichtstoff-Belag 2330 Maße 2330 x 650 x 30 mm Hochverdichtete Feinspanplatte , beidseitige HPL Beschichtung 0,8 mm mit umlaufender PP-Kante. Randleiste aus 5 mm dickem Vollkern	.....	.....
1.2	2 St	Seiten-Fußrahmen Fensterarbeitsstisch Maße 650 x 40 mm Höhe 720 mm C-Fuß aus Vierkantstahlrohr mit Stellschrauben und eine Blechkonsole	.....	.....
1.3	2 St	Winkelblende Maße 100 x 100 mm aus kunststoffbeschichteter Spanplatte, 19 mm dick	.....	.....
1.4	2 St	Unterschrank 450 Schublade Tür links Maße 450 x 540 mm Höhe 720 mm 1 Flügeltür links angeschlagen verschließbar, 1 Fachboden, verstellbar über der Flügeltür, 1 Schubkasten	.....	.....
1.5	3 St	Unterschrank 450 Schublade Tür rechts Maße 450 x 540 mm Höhe 720 mm 1 Flügeltür rechts angeschlagen verschließbar, 1 Fachboden, verstellbar über der Flügeltür 1 Schubkasten. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden	.....	.....
1.6	5 St	Elektroaufsatzkanal 1200 Maße 1200 x 78 mm Höhe 150 mm aus Alu-Spezialprofil mit integrierter Tragschiene zur Aufnahme von elektrischen Bauteilen. Auf der Frontseite Aufnahmenuten zur Bestückung mit Elektro-Armaturenplatten	.....	.....
1.7	1 St	Elektroaufsatzkanal 1000 Maße 1000 x 78 mm Höhe 150 mm aus Alu-Spezialprofil mit integrierter Tragschiene zur Aufnahme von elektrischen Bauteilen. Auf der Frontseite Aufnahmenuten zur Bestückung mit Elektro-Armaturenplatten	.....	.....
1.8	4 St	Elektro-Armatur Platte mit zwei Schutzkontakt-Steckdosen 230 V 16 A mit erhöhtem Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil1	.....	.....
1.9	4 St	Elektro-Armatur rot bestehend aus einer Schutzkontaktsteckdose mit einer roten Abdeckung zur Kennzeichnung für EDV Zwecke.	.....	.....
1.10	1 St	Elektro-Armatur Platte mit einem Not-Aus-Taster rastend, Rück-stellung durch drehen.	.....	.....

1.11	4 St	Drehstuhl gepolstert mit Gas Feder und mittelhoher Sitzlehne, 5-Fuß Untergestell mit weichen Rollen für Hartfuß-bodenbelag. Fuß Kreuz aus Vollkunststoff Muldensitz, Sitzgröße 440mm x 450mm, Untergestell und Sitzschale schwarz ähnlich RAL 9011 Bezugstoff anthrazitgrau		
------	------	---	-------	-------

Summe 1.	Fensterarbeitsplatz			
-----------------	----------------------------	--	-------	--

2. Schrankwand 1 mit Aufsätze

2.1	1 St	Chemikalienschrank 1200 Maße 1200 x 600 mm Höhe 2000 mm 2 Flügeltüren mit Dreipunkt-Verriegelung mit Sonderschließung. Lochreihen im 32 mm-Raster für Fachböden nach Wahl. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden. Abluftanschluß: DN 110 Volumenstrom: 20 m³/h Druckverlust: 20 Pa	.....	.....
2.2	1 St	Aufsatzschrank 1200 Maße 1200 x 600 mm Höhe 800 mm 2 Flügeltüren Drehstangenverschluss mit Dreipunktverriegelung und Zylinderschloss Tiefe Innen 362 mm mit herausnehmbarer Rückwand, einschließlich Leiterzarge.	.....	.....
2.3	1 St	Fachboden 1200 Maße 1161 x 490 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg Randleiste aus Aluminiumprofil. Mit Bodenträger aus Metall.	.....	.....
2.4	4 St	Stufenboden 1200, 2-stufig Maße 1160 x 534 mm Mit zwei Stufen, Stufenhöhe 79 mm, mit drei Glasauflagen 1160 x 176 x 5 mm, Rohglas, Kanten poliert.	.....	.....
2.5	1 St	Säure-Laugenschrank 600 Tür links Maße 600 x 600 mm Höhe 2000 mm Flügeltüren, links angeschlagen Oben: Säurefach mit zwei Wannen aus Polypropylen • Abm. 505 x 440 x 45 mm • Fassungsvermögen ca. 7 Liter auf Rollschubführungen, Traglast 20 kg. Unten: Laugenfach mit zwei Wannen aus Polypropylen • Abm. 505 x 440 x 45 mm • Fassungsvermögen ca. 7 Liter auf Rollschubführungen, Traglast 20 kg. Die Absaugung beider Fächer erfolgt seitlich. Die Schlösser, Schließstangen, Scharniere und die Rollschubführungen sind pulverbeschichtet. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden. Abluftanschluß: DN 110 Volumenstrom: 30 m³/h Druckverlust: 10 Pa	.....	.....

2.6	1 St	Aufsatzschrank 600 Tür links Maße 600 x 600 mm Höhe 800 mm 1 Flügeltür, links angeschlagen mit Dreipunkt-Verriegelung und Zylinderschloss Tiefe Innen 362 mm mit herausnehmbarer Rückwand, einschließlich Leiterzarge	.....	.....
2.7	1 St	Lösungsmittelschrank W 600 TR Maße: 596 x 616 x 1968 mm Sicherheitsschrank für brennbare Flüssigkeiten, typgeprüft DIN EN 14470-1 GS- und CE Konform, mit Flügeltür Korpus und Front in RAL 7035 Spezialdichtungen verschweißen im Brandfalle automatisch die Tür mit dem Korpus. Abschließbar mit Profilhalbzylinder. Zu- u. Abluftöffnungen werden durch Brandschutzventile gem. DIN 4102 Teil 6 im Brandfalle automatisch verschlossen. Zu- u. Abluftstutzen Durchmesser 75 mm bündig in der Schrankdecke integriert. Erdungsanschluß auf der Schrankdecke. Kennzeichnung nach DIN EN 14470-11 Inneneinrichtung für Lösungsmittelschrank bestehend aus: Bodenwanne mit Lochblecheinsatz 3 höhenverstellbare Einlegeböden a 75 kg. und Türfeststellanlage. Zusätzliche Justierhilfen im Bodenteil zum Ausgleichen von Bodenunebenheiten. Abluftanschluß: DN 75 Volumenstrom: 4 m³/h Druckverlust: 2 Pa Leergewicht: 260 kg	.....	.....
2.8	1 St	Aufsatzschrank 600 Tür rechts Maße 600 x 600 mm Höhe 800 mm 1 Flügeltür, rechts angeschlagen mit Dreipunkt-Verriegelung und Zylinderschloss Tiefe Innen 362 mm mit herausnehmbarer Rückwand, einschließlich Leiterzarge	.....	.....
2.9	1 St	Giftschrank 600 Tür links Maße 600 x 600 mm Höhe 2000 mm 1 Flügeltür, links angeschlagen mit Dreipunkt-Verriegelung und Sonderschließung. 1 Stufen-boden aus Glas, 1 Fachboden aus Glas, 1 Giffach mit Mittelboden und Glasauflage 560 x 480 x 460 mm. 1 Glasauflage auf dem Giffach. 1 Glasauflage auf dem Schrankunterboden. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden. Abluftanschluß: DN 110 Volumenstrom: 80 m³/h Druckverlust: 10 Pa	.....	.....
2.10	1 St	Aufsatzschrank 600 Tür links Maße 600 x 600 mm Höhe 800 mm 1 Flügeltür, links angeschlagen mit Dreipunkt-Verriegelung und Zylinderschloss Tiefe Innen 362 mm mit herausnehmbarer Rückwand, einschließlich Leiterzarge	.....	.....
Summe 2.		Schrankwand 1 mit Aufsätze	.....	.....

3. Schrankwand 2 mit Aufsätze

3.1	2 St	Schrank 1200 Maße 1200 x 550 mm Höhe 2000 mm 2 Flügeltüren mit je einem Griff, Drehstangenverschluss mit Dreipunkt-Verriegelung und Zylinderschloss. Lochreihen im 32 mm-Raster für Fachböden nach Wahl. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden.	.....	.....
3.2	2 St	Aufsatzschrank 1200 Maße 1200 x 550 mm Höhe 800 mm 2 Flügeltüren Drehstangenverschluss mit Drei-Punkt-Verriegelung und Zylinderschloss einschließlich Leiterzarge	.....	.....
3.3	6 St	Fachboden 1200 Maße 1161 x 490 x 19 mm Tragfähigkeit 60 Kg Randleiste aus Aluminiumprofil. Mit Bodenträger aus Metall.	.....	.....
3.4	6 St	Auszug auf Rollen 1200 Maße 1092 x 450 x 19 mm Tragfähigkeit 60 KG. Vorn und hinten mit Anschlag- und Griffleiste aus Aluminiumprofil. Seitlich mit einsteckbaren Rollenbeschlägen für Lochschienen.	.....	.....
3.5	1 St	Schrank 900 Maße 900 x 550 mm Höhe 2000 mm 2 Flügeltüren mit je einem Griff, Drehstangenverschluss mit Drei-Punkt-Verriegelung und Zylinderschloss. Lochreihen im 32 Raster für Fachböden nach Wahl. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden.	.....	.....
3.6	1 St	Aufsatzschrank 900 Maße 900 x 550 mm Höhe 800 mm 2 Flügeltüren Drehstangenverschluss mit Drei-Punkt-Verriegelung und Zylinderschloss einschließlich Leiterzarge.	.....	.....
3.7	3 St	Fachboden 900 Maße 860 x 490 x 19 mm Randleiste aus Aluminiumprofil. Mit Bodenträger aus Metall.	.....	.....
3.8	3 St	Auszug auf Rollen 900 Maße 792 x 450 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg. Vorn und hinten mit Anschlag- und Griffleiste aus Aluminiumprofil.	.....	.....
3.9	1 St	Schrank 600 mit Flügeltür rechts Maße 600 x 550 mm Höhe 2000 mm 1 Flügeltür mit Griff, rechts angeschlagen, Drehstangenverschluss mit Drei-Punkt-Verriegelung und Zylinderschloss. Lochreihen im 32 mm-Raster für Fachböden nach Wahl. Sockel mit Profilabdichtung	.....	.....
3.10	1 St	Aufsatzschrank 600 Tür rechts		

		Maße 600 x 550 mm Höhe 800 mm 1 Flügeltür, rechts angeschlagen mit Drei-Punkt-Verriegelung und Zylinderschloss Tiefe Innen 362 mm mit herausnehmbarer Rückwand, einschließlich Leiterzarge	.....	.....
3.11	3 St	Fachboden 600 Maße 560 x 490 x 19 mm mit Bodenträger aus Metall	.....	.....
3.12	3 St	Auszug auf Rollen 600 Maße 492 x 450 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg. Vorn und hinten mit Anschlag- und Griffleiste aus Aluminiumprofil. Seitlich mit einsteckbaren Rollenbeschlägen für Lochschienen.	.....	.....
3.13	1 St	Einhängeleiter Metallstufen, unteres Leiterende mit Kunststoffschuhen	.....	.....
3.14	1 St	Montagesatz für Eihängeleiter Auflage- und Abstellhaken incl. Schrauben und Hutmutter	.....	.....
3.15	1 St	Montagesatz für Eihängeleiter Auflage- und Abstellhaken incl. Schrauben und Hutmutter	.....	.....
Summe 3.		Schrankwand 2 mit Aufsätze	.....	.....

4. Sammlungsschränke 1 ohne Aufsätze

4.1	1 St	Sammlungsschrank 600 doppelt teilverglast Maße 600 x 1100 mm Höhe 2000 mm 2 Einheiten mit je einer Flügeltür, teilverglast (VSG) zwischen den Einheiten ein Rückwandrahmen eine Tür links und eine Tür rechts angeschlagen, 2 Drehstangenverschlüsse mit Drei-Punkt-Verriegelung und Zylinderschlösser Lochreihen im 32 mm-Raster für Fachböden nach Wahl. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden	.....	.....
4.2	1 St	Schrankblockrahmen 600 Maße 561 x 1450 mm Zur Montage des Schrankblocks 600	.....	.....
4.3	4 St	Fachboden 600 Maße 560 x 490 x 19 mm mit Bodenträger aus Metall		
4.4	6 St	Auszug auf Rollen 600 Maße 492 x 450 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg. Vorn und hinten mit Anschlag- und Griffleiste aus Aluminiumprofil. Seitlich mit einsteckbaren Rollenbeschlägen für Lochschienen.	.....	.....

4.5	2 St	Sammlungsschrank 1200 doppelt teilverglast Maße 1200 x 1100 mm Höhe 2000 mm 2 Einheiten mit je zwei Flügeltüren, teilverglast (VSG) zwischen den Einheiten ein Rückwandrahmen. 2 Drehstangenverschlüsse mit Drei-Punkt-Verriegelung und Zylinderschlösser. Lochreihen im 32 mm-Raster für Fachböden nach Wahl. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden.	.....	.....
4.6	2 St	Schrankblockrahmen 1200 Maße 1161 x 1450 mm Zur Montage des Schrankblocks 1200	.....	.....
4.7	8 St	Fachboden 1200 Maße 1161 x 490 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg Randleiste aus Aluminiumprofil. Mit Bodenträger aus Metall.	.....	.....
4.8	12 St	Auszug auf Rollen 1200 Maße 1092 x 450 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg. Vorn und hinten mit Anschlag- und Griffleiste aus Aluminiumprofil. Seitlich mit einsteckbaren Rollenbeschlägen für Lochschienen	.....	.....
Summe 4.		Schrankwand 2 mit Aufsätze	.....	.....

5. Doppellaborarbeitstisch

5.1	1 St	Doppelarbeitstisch Anschlusszelle 1200 zweiseitig Maße 1200 x 360 mm Höhe 1870 mm 2 Ständer aus Alu-Spezialprofilen mit Auslegern und Tischanschluß- verbindern ,2 Verbindungszargen aus Stahlblech, 2 Armaturen- Anschlussschienen aus Stahlblech mit Lochraster für Sanitär- Armaturenanschlüsse, 2 Medienblenden aus Vollkernmaterial, 2 Reagenzienablagen, eine Länge 1200 mm je 1 Stück auf jeder Seite Reagenzienkonsolen aus Stahlblech mit Stativhaltern und Knebelschrauben. Abgekantetes Stahlblech mit Glasauflage, Rohglas, strukturiert, 10 mm dick. Ablagen mit Spezialmuttern in Gleitnuten der Ständerprofile, höhenvariabel verschraubt, 1 Kaltwasser-Anschlussleitung aus Kupfer, Außendurchmesser 15/18 mm 1 Gas-Anschlussleitung aus Kupfer, Außendurchmesser 15 mm, 2 Elektro-Anschlusskanäle je 1 Stück auf jeder Seite mit Kabeldurchführung Maße 1200 x 78 mm, Höhe 150 mm aus Alu-Spezialprofil mit integrierter Tragschiene zur Aufnahme von elektrischen Bauteilen. Auf der Frontseite Aufnahmenuten zur Bestückung mit Elektroarmaturenplatten einschließlich aller erforderlichen Elektro-Verbindungsleitungen.		
-----	------	--	-------	-------

5.2		Doppelarbeitstisch Folgezelle 1200 zweiseitig Maße 1200 x 360 mm Höhe 1870 mm 2 Ständer aus Alu-Spezialprofilen mit Auslegern und Tischanschluß- verbindern, 2 Verbindungszargen aus Stahlblech, 2 Armaturen- Anschlussschienen aus Stahlblech mit Lochraster für Sanitär- Armaturenanschlüsse, 2 Medienblenden aus Vollkernmaterial, 2 Reagenzienablagen, einetätig Länge 1200 mm je 1 St. auf jeder Seite Reagenzienkonsolen aus Stahlblech mit Stativhaltern und Knebelschrauben. Abgekantetes Stahlblech mit Glasauflage, Rohglas, strukturiert, 10 mm dick. Ablagen mit Spezialmuttern in Gleitnuten der Ständerprofile, höhenvariabel verschraubt, 1 Kaltwasser-Anschlussleitung aus Kupfer, Außendurchmesser 15/18 mm, 1 Gas-Anschlussleitung aus Kupfer, Außendurchmesser 15 mm, 2 Elektro-Anschlusskanäle je 1 Stück auf jeder Seite mit Kabeldurchführung Maße 1200 x 78 mm, Höhe 150 mm aus Alu-Spezialprofil mit integrierter Tragschiene zur Aufnahme von elektrischen Bauteilen. Auf der Frontseite Aufnahmenuten zur Bestückung mit Elektroarmaturenplatten einschließlich aller erforderlichen Elektro-Verbindungsleitungen		
5.3	2 St	Reagenzienablage zweiseitig 1200 Länge 1200 mm Reagenzien Konsolen aus Stahlblech mit Stativhaltern und Knebel-schrauben. Abgekantetes Stahlblech mit Glasauflage, Roh Glas, strukturiert, 10 mm dick. Ablagen mit Spezialmuttern in Gleitnuten der Ständerprofile, höhenvariabel verschraubt	.....	.....
5.4	2 St	Tischplatte 2400 mm - Solo Maße 2400 x 750 x 30 mm Belag Verbundsteinzeugplatte mit Epoxidharzwulstrand, glasierte Laborfliesen, vollflächig verklebt auf 19 mm Trägerplatte mit Epoxidharzwulstrand umlaufend	.....	.....
5.5	1 St	Unterschrank 600 Maße 600 x 540 mm Höhe 870 mm 1 Flügeltür links angeschlagen verschließbar, 1 Fachboden, verstellbar 1 Rückwand herausnehmbar Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden	.....	.....
5.6	1 St	Unterschrank 600 Schubladen Maße 600 x 540 mm Höhe 870 mm 5 Schubkästen Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden	.....	.....
5.7	1 St	Unterschrank 600 für Elektrounterverteiler Maße 600 x 540 mm Höhe 870 mm Flügeltür links angeschlagen, verschließbar frontseitige Zarge aus Aluprofilen zur Aufnahme von Armaturen. Einschl. Anschlussgehäuse mit Reihenklemmenleiste, Anschlussplan und Zugentlastungsschellen. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden	.....	.....

5.8	1 St	Elektro-Unterverteilung Für Elektro - Gas Lehrer bestehend aus Reihenklemmen und Nullleitertrennklemmen im Anschluss Gehäuse des Lehrertisches montiert und verdrahtet mit folgender Bestückung: 1 FI-Schutzschalter 40 A/0,03 A 4polig Typ B 1 Schaltschütz 40 A - Netz-Lehrer 1 Schaltschütz 20 A - Gas-Lehrer 2 LS-Schalter B6 A 1 pol. Steuersicherung u. Magnetventil 1 LS-Schalter B16 A 1 pol. Netz-Lehrer	.....	.....
5.9	1 St	Überspannungsableiter TNS Typ 2	.....	.....
5.10	1 St	Hauptschalter 63A 3pol.	.....	.....
5.11	1 St	LS-Schalter B 16 A, 1pol. Spüler	.....	.....
5.12	1 St	LS-Schalter B 16 A, 1pol. FAT	.....	.....
5.13	1 St	LS-Schalter B 16 A 3pol. DLE	.....	.....
5.14	1 St	Elektro-Armatur Platte mit einem Schlüsseltaster einem Ein-Taster und zwei Austastern mit integrierten Signallampen für zwei Schlüssel	.....	.....
5.15	1 St	Elektro-Armatur Platte mit zwei Schutzkontakt-Steckdosen 230 V 16 A mit erhöhtem Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil1	.....	.....
5.16	1 St	Unterschrank 600 Maße 600 x 540 mm Höhe 870 mm, 1 Flügeltür rechts angeschlagen, verschließbar, 1 Fachboden, verstellbar 1 Rückwand, herausnehmbar Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden	.....	.....
5.17	1 St	Unterschrank 600 Maße 600 x 540 mm, Höhe 870 mm 1 Flügeltür rechts angeschlagen, verschließbar, 1 Fachboden, verstellbar, 1 Rückwand herausnehmbar Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden	.....	.....
5.18	1 St	Sitznischenverkleidung für Spülautomat Maße 600 x 870 mm aus kunststoffbeschichteter Spanplatte, 19 mm dick	.....	.....
5.19	1 St	Reinigungsapparat komplett besteht aus: - Ober Korb leer, O188/1 - Unterkorb leer, U 874/1 - Halbeinsatz mit 13 Federhaken für große Gläser -Halbeinsatz für Bechergläser, Trichter, Weithalsgläsern, AK-12 - Lochblechscheibe aus V2A 40 mm zum Schutz für die Pumpe gegen Glasbruch - Einsatz für Reagenzgläser bis 165 mm Länge, E-105/1 - Aufkleber Bedienungsanleitung	.....	.....

5.20	1 St	Unterschrank 1200 Maße 1200 x 540 mm Höhe 870 mm 2 Flügeltüren verschließbar. 1 Fachboden verstellbar Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden.	.....	.....
5.21	1 St	Unterschrank für Kopfspüle Maße 1452 x 600 mm Höhe 870 mm, Bestehend aus: 2 Unterschränke 600 x 540 x 870 mm mit einer Flügeltür, jeweils links und rechts angeschlagen, verschließbar und je einem Fachboden, Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden. 1 stirnseitige Revisionsverkleidung zwischen den vorgenannten Schränken für den Installationsraum., Maß 372 x 870 x 19 mm		
5.22	1 St	Lüftungsgittersatz für Propangasflasche. Zwei Lüftungsgitter aus Kunststoff, freier Luftdurchlässigkeit je Gitter 200 cm², und Sicherheitskennzeichen für Flüssiggasanlage.	.....	.....
5.23	1 St	Tischplatte 1565 mit Becken Maße 1565 x 650 x 30 mm Feinsteinzeugfliesen, Epoxywulstrand an allen 4 Seiten. Innenmaße 400 x 400 x mm, Höhe 200 mm und an geformter Ablaufplatte einschl. Sieb , Stopfen und Überlauf.	.....	.....
5.24	1 St	Wasser-Armaturensatz WAT Mischbatterie mit zwei Ventilen, einem schwenkbaren U-Auslauf und abschraubarer Schlauchtülle einschl. Leitungen	.....	.....
5.25	1 St	Montagesatz für Glasspülautomat 1 Wasser-Digestorienventil 1 Feuchtraum-Aufputz-Schutzkontaktsteckdose 230 V/16 A AC einschl. Leitungen und Montage	.....	.....
5.26	2 St	Allgas-Armaturensatz 2 Sicherheits-Gasschlauchhähne mit Schnellkupplung einschl. Leitung	.....	.....
5.27	1 St	Labor-Sicherheitsventil für Flüssiggas VCC 320R03W (Lehrer) Zentrale Absperreinrichtung für den Einsatz in naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen gemäß DVGW Arbeitsblatt G 621 oder als Zwischenabspernung für Digestorien. Einsetzbar Brenngase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260. Mit Schmutzfänger, 2 Hauptgasventilen. Mit Strommangelsicherung zur zentralen automatischen Abspernung der Gaszufuhr an allen Vorführ- oder Übungsständen eines Unterrichtsraumes. DN 20, Rp-Innengewinde, pe max. 360 mbar. Netzspannung 230 V~, 50/60 Hz, elektrischer Anschlussstecker mit Steckdose EN 175301-803, Schutzart IP 54, EG-Baumuster geprüft Schutzart IP 54, EG-Baumuster geprüft und zertifiziert.	.....	.....
5.29	1 St	Druckminderer Propan m. Manometer für Flüssiggas nach DIN 4811, mit Kontrollmanometer und selbsttätig wirkender Absperreinrichtung bei thermischer Belastung Nenndurchfluss: bis 1,5 kg/h Ausgangsdruck: 50 mbar	.....	.....
5.30	1 St	Propangasflasche - gefüllt Nach DIN 4661 Mit Ventil nach DIN 477, Ventilschutzkappe und Fuß, Flusstahl, Farbanstrich grau mit grauen Fußring,		

		gefüllt Füllgewicht 5 kg Propan.	.....	.....
5.31	1 St	Propangasschlauch 400 mm		
5.32	8 St	Elektro-Armatur Platte mit zwei Schutzkontakt-Steckdosen 230 V 16 A mit erhöhtem Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil1	.....	.....
5.33	2 St	Elektro-Armatur Platte mit einem Not-Aus-Taster rastend, Rückstellung durch drehen.	.....	.....
Summe 5. Doppellaborarbeitstisch			.....	

6. Flachstrecke an Flurwand

6.1	2 St	Unterschrank 1200 Maße 1200 x 540 mm Höhe 870 mm 2 Flügeltüren verschließbar. 1 Fachboden verstellbar. Sockel mit Profilabdichtung zum Fußboden.	.....	.....
6.2	2 St	Fachboden 1200 Maße 1161 x 540 x 19 mm Tragfähigkeit 60 kg Randleiste aus Aluminiumprofil. Mit Bodenträger aus Metall.	.....	.....
6.3	1 St	Platte HPL Schichtstoff-Belag 2400 Maße 2400 x 600 x 30 mm Hochverdichtete Feinspanplatte , beidseitige HPL Beschichtung 0,8 mm mit umlaufender PP-Kante.	.....	.....
Summe 6. Flachstrecke an Flurwand			.....	

7. Anschlusskosten, Lieferung und Montage

7.1	1 St	Anschlusskosten Elektro	.....	.....
7.2	1 St	Anschlusskosten Wasser	.....	.....
7.3	1 St	Anschlusskosten Gas	.....	.....
7.4	1 St	Lieferung und Montage		
Summe 7. Anschlusskosten, Lieferung und Montage			.....	

Summe B - Vorbereitungsraum Chemie, EG, Raum 0.17 €

Gesamtsumme Netto:	.....	€
zzgl. 19 % MsSt.:	.....	€
abzgl. % Nachlass	.....	€
Gesamtsumme Brutto:	.....	€