



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 **Erweiterung Clemens-Brentano-Schule**
LV: 410 **Sanitär**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Regenentwässerung mit Zubehör

PP-Rohr

hochschallgedämmtes Entwässerungssystem zum Stecken, mit geprüften Schallwerten (LAF_{max,n}) von 17 dB(A) bis 27 dB(A), abhängig von der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegenden Raum.

Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986-100. Rohre und Formstücke sind für die Anwendung innerhalb von Gebäuden (Anwendungskennzeichen B- Building) in Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen. (Zulassung Nr. Z-42.1-542)

Glattwandige Rohre DN 50 bis DN 150 mit Muffen und Werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehend aus einem mineralgefüllten PP-MX Rohr.

Die Formstücke DN 50 bis DN 150 mit Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus mineralgefüllten PP-MX mit innenliegenden Rippen an der Muffe zur leichteren Verarbeitung, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierungen für einfache Montageausrichtung.

Die auf die Rohrdimension abgestimmten Systemrohrschellen mit vormontierten Abstandshaltern und Schalldämmeinlage für die Gleit- und Festpunktbefestigung von Rohren sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Weitere Anwendungsbereiche:

- zur Verwendung in öl- oder fettbeständigen Abwasserinstallationen in Verbindung mit der Lippendichtung NBR
- zur Verwendung von innenliegenden Regenwasserleitungen bei Freispiegelentwässerungen in Verbindung mit einer Haltekralle
- zur Verwendung von Druckleitungen von Abwasserhebeanlagen für fäkalienfreies Abwasser nach DIN EN 12050-2 (DN 50) in Verbindung mit einer Haltekralle
- zur Verwendung von Druckleitungen von Abwasserhebeanlagen zur begrenzten Verwendung nach DIN EN 12050-3 (DN 50) in Verbindung mit einer Haltekralle

Werkstoff: Polypropylen-Copolymer (PP-MX), mineralverstärkt, halogenfrei
Längenausdehnung: 0,08 mm/m*K
Temperaturbeständig: kurzzeitig 100°C
Baustoffklasse: DIN 4102-1-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1, normal



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 **Erweiterung Clemens-Brentano-Schule**
LV: 410 **Sanitär**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entflammbar, nicht brennend abtropfend Ringsteifigkeit: 4 kN/m² Die Vorgaben der jeweiligen Anwendbarkeitsnachweise (abP, abZ, ABG) sind in jedem Fall für die detaillierte Planung zu berücksichtigen. Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100. Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor. Das Entwässerungssystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körper-Schallübertragung vom Baukörper zu trennen. Die Verarbeitung und Verlegung sind nach den Herstellerspezifischen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Passstücke bis zu einer Länge < 500 mm sowie Rohrschellen sind separat ausgeschrieben. Montagehöhe: bis max. 3,50 m				
1.10.	PP Rohr DN 100 PP-Rohr DN 100, wie vor beschrieben	70,000	lfm	.....	.....
1.20.	Rohrpassstück DN 100 Rohrpassstück DN 100, bis zu einer Länge von 0,5 m wie vor beschrieben	10,000	Stck	.....	.....
1.30.	PP Bogen DN 100 PP-Bogen DN 100 wie vor beschrieben, in verschiedenen Winkelgraden als Zulage	36,000	Stck	.....	.....
1.40.	PP- Abzweige DN 100 PE-Abzweige DN 100 in verschiedenen Graden als Zulage	12,000	Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.50.	PP- Reduzierstücke DN 100 PE-Reduzierstücke DN 100 als Zulage	1,000 Stck	.....	.....
1.60.	Reinigungsstück DN 100 Reinigungsstück 90 Grad DN 100 mit runder Serviceöffnung als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
1.70.	Stütz- und Dehnmuffe DN 100 Stütz- und Dehnmuffe DN 100 wie vor beschrieben, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
1.80.	Reinigungsstück DN 100 Reinigungsstück 90 Grad DN 100 mit runder Serviceöffnung als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
1.90.	Haltekralle DN 100 Haltekrallen zur Erstellung von längskraftschlüssigen Steckverbindungen bei Regenwasserinstallationen innerhalb von Gebäuden. lösbar und nachrüstbar technische Eigenschaften: - Farbe: schwarz matt - Werkstoff: CrNi-Stahl 1.4301 (DIN EN 10088) - max. Innendruck: 200 kPa - Nennweite: DN 100	30,000 Stck	.....	.....
1.100.	Rohraufhängung Stahl verz. L bis 0,5 m DN 100 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Befestigungsuntergrund Beton, für Abwasserinstallation mit erhöhter Schallschutzanforderung, verzinkt DN 100	47,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.110.	Anschlüsse an Grundleitung DN 100 Anschluß Grundleitungen (PP- / KG Rohr) herstellen einschl. aller notwendigen Materialien wie Übergangsstücke etc. Das evtl. Freilegen verdeckter Stutzen ist mit einzukalkulieren.	2,000 Stck	.....	.....
1.120.	Anschlüsse an Dachablauf DN 100 Anschlüsse DN 100 aus Dachablauf aus Kunststoff, einschließlich allem Form-, Verbindungs-, Klein- und Befestigungsmaterial	2,000 Stck	.....	.....
Summe 1. Regenentwässerung mit Zubehör				.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Schmutzwasser-Entwässerung mit Zubehör Vollwandrohr aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1 Nennringsteifigkeit größer SN 10 gemäß DIN EN ISO 9969 mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen. Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13. Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschall- übertragung vom Baukörper zu trennen. Rohrschellen, und Formteile sind separat ausgeschrieben.			
2.10.	KG Rohr DN 100 KG-Rohr DN 100, wie vor beschrieben	25,000 lfm	.....	.....
2.20.	KG Rohr DN 125 KG-Rohr DN 125, wie vor beschrieben	75,000 lfm	.....	.....
2.30.	KG Rohr DN 150 KG-Rohr DN 150, wie vor beschrieben	85,000 lfm	.....	.....
2.40.	KG Bogen DN 100 KG-Bogen DN 100 in verschiedenen Winkelgraden als Zulage, wie vor beschrieben	22,000 Stck	.....	.....
2.50.	KG Bogen DN 125 KG-Bogen DN 125 in verschiedenen Winkelgraden als Zulage, wie vor beschrieben	24,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.60.	KG Bogen DN 150 KG-Bogen DN 150 in verschiedenen Winkelgraden als Zulage, wie vor beschrieben	62,000	Stck	.....	.....
2.70.	KG Abzweige DN 100 KG-Abzweige DN 100 in verschiedenen Graden als Zulage, wie vor beschrieben	2,000	Stck	.....	.....
2.80.	KG Abzweige DN 125 KG-Abzweige DN 125 in verschiedenen Graden als Zulage, wie vor beschrieben	20,000	Stck	.....	.....
2.90.	KG Abzweige DN 150 KG-Abzweige DN 150 in verschiedenen Graden als Zulage, wie vor beschrieben	10,000	Stck	.....	.....
2.100.	KG Reduzierstücke DN 100 KG-Reduzierstücke DN 100 als Zulage, wie vor beschrieben	16,000	Stck	.....	.....
2.110.	KG Reduzierstücke DN 125 KG-Reduzierstücke DN 125 als Zulage, wie vor beschrieben	20,000	Stck	.....	.....
2.120.	KG Reduzierstücke DN 150 KG-Reduzierstücke DN 150 als Zulage, wie vor beschrieben	16,000	Stck	.....	.....
2.130.	Reinigungsstück DN 100 Reinigungsstück 90 Grad DN 100 mit runder Serviceöffnung als Zulage	2,000	Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.140.	Rohraufhängung Stahl verz. L bis 0,5 m DN 100 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Befestigungsuntergrund Beton, für Abwasserinstallation mit erhöhter Schallschutzanforderung, verzinkt DN 100	17,000 Stck	.....	.....
2.150.	Rohraufhängung Stahl verz. L bis 0,5 m DN 125 Rohraufhängung Stahl wie vor beschrieben, jedoch DN 125	50,000 Stck	.....	.....
2.160.	Rohraufhängung Stahl verz. L bis 0,5 m DN 150 Rohraufhängung Stahl wie vor beschrieben, jedoch DN 150	57,000 Stck	.....	.....
	Schalloptimiertes Abwasserstecksystem mit geprüften Schallwerten (LAF_{max,n}) von 20 dB(A) bis 30 dB(A), abhängig der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegendem Raum. Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986 - 100. Die Rohre DN 30 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem schalloptimierten 3-Schicht-Rohr. Die Formstücke DN 30 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus PP, mit angeformten Rippen an der Muffe, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierung für einfache Montageausrichtung. Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100. Werkstoff: Polypropylen-Copolymer, mineralverstärkt, halogenfrei Längenausdehnung: 0,08 mm (m * K) Temperaturbeständig: bis 90°C, kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend Ringsteifigkeit: 4 KN/m²			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Einsatzbereich: Entwässerungsleitungen für Objektanschlüsse				
2.170.	PP Rohr DN 50, PP-Rohr DN 50, wie vor beschrieben	20,000 lfm	.....	.....
2.180.	PP Rohr DN 100, PP-Rohr DN 100, wie vor beschrieben	70,000 lfm	.....	.....
2.190.	Rohrpassstück DN 50 Rohrpassstück DN 50, bis zu einer Länge von 0,5 m wie vor beschrieben	5,000 Stck	.....	.....
2.200.	Rohrpassstück DN 100 Rohrpassstück DN 100, bis zu einer Länge von 0,5 m wie vor beschrieben	5,000 Stck	.....	.....
2.210.	PP- Bogen DN 50 PP-Bogen DN 50 als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
2.220.	PP Bogen DN 100 PP-Bogen DN 100 als Zulage	75,000 Stck	.....	.....
2.230.	PP Abzweige DN 50 PP-Abzweige DN 50 in verschiedenen Graden als Zulage	8,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.240.	PP Abzweige DN 100 PP-Abzweige DN 100 in verschiedenen Graden als Zulage	22,000 Stck	.....	.....
2.250.	PP Reduzierstücke DN 100 x DN 50 PP-Reduzierstücke DN 100 x DN 50 als Zulage	5,000 Stck	.....	.....
2.260.	Reinigungsstück DN 100 Reinigungsstück 90 Grad DN 100 mit runder Serviceöffnung als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
2.270.	Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5 m DN 50 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Befesti- gungsuntergrund Beton, für Abwasserinstallation mit erhöhter Schallschutzanforderung, verzinkt DN 50.	14,000 Stck	.....	.....
2.280.	Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5 m DN 100 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Befesti- gungsuntergrund Beton, für Abwasserinstallation mit erhöhter Schallschutzanforderung, verzinkt DN 100.	47,000 Stck	.....	.....
2.290.	Edelstahl Kastenrinne Hygiene Kastenrinne S, aus CrNi-Stahl, Werkstoff 1.4301, - in Sonderanfertigung - mit Radien im Profil, zur einfacheren und gründlicheren Reinigung, Fertigungsoptimierte Endstücke, Materialdicke 1,5 mm, U-förmig abgekantet, mit Hohlraum- verfüllung, in Schweißkonstruktion. Rinnen über 6,0 m Länge bestehend aus Rinnenteilen mit Flanschverbindung, die bau- seits miteinander zu verschrauben und einzudichten sind. Sichtbare Flächen sowie Schweißnähte geschliffen, oberer umlaufender Rand 15 mm breit, außen umlaufender Rand 10			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm nach unten abgekantet, ca. 1 % Längsgefälle und ca. 2,5 % Quergefälle, Rostauflage beidseitig durchgehend zum Einlegen von Abdeckrosten, Rosteinlegetiefe 20 mm, ab einer Rinnenbreite von 400 mm Rosteinlegetiefe 30 mm. Rinnenkörper mit Bauschutzfolie an der Oberseite, mit angeschweißten Mauerankern und Höhenjustierschrauben in Abständen von ca. 500 mm im Wechsel angeordnet. Außendurchmesser Rinnenstutzen 200 mm, mit Sickerwasserring/Abdichtring und herausnehmbaren Schmutzfang.			
	Rinnenlänge : 3.710 mm mit Stich : B= 500 mm, L= 400 mm Rinnenbreite : 400 mm Rinnenprofil : Typ NFH, mit Fliesenanschlusswinkel und Hohlraumverfüllung Rinntiefe am Ablaufstutzen : ca. 85 mm Anzahl der Ablaufstutzen : 1, Lage nach Aufmaß Rostausführung : Gitterrost aus Edelstahl mit Radien Klasse L 15, rutschhemmende Ausführung Maschenweite 23 x 23 mm			
		1,000 Stck	.....	.....
2.300.	Edelstahl Ablaufkörper Bodenablauf DN 100 Bodenablauf DN 100 aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 Stutzenneigung 90Gr.geprüft gemäß DIN EN 1253 ohne Geruchverschluss,mit Pressdichtungsflansch, mit Bauzeitschutzdeckel Abflussleistung 2,0 l/s			
		3,000 Stck	.....	.....
2.310.	Edelstahl Abdeckrost mit Aufsatzstück Aufsatzstück aus Edelstahl Stutzendurchmesser 198 mm Höhenverstellbarkeit 70-120 mm, mit umlaufendem besandeten Edelstahlflansch für die Dünnbettanbindung, Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534 Rahmen aus Edelstahl 308 x 308 mm, Gitterrost aus Edelstahl, lose eingelegt, rutschhemmend, nicht Barfußbereich geeignet Belastungsklasse L 15, mit Kombi-Ring zur Sickerwasserableitung oder Abdichtung des Ringspaltes zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper.			
		3,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.320.	Glockengeruchverschluss DN 100 Glockengeruchverschluss DN 100, aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, mit Lippendichtung, Stutzenneigung 90Gr.	3,000 Stck	.....	.....
2.330.	Kleinhebeanlage Kleinhebeanlage steckerfertig, zur Förderung von fäkalienfreiem Abwasser aus Geräten und Spülbecken. Mit vier Eingängen zu Anschluss von mehreren Geräten, solewasserbeständig bis 15 % Solegehalt und eingebauten Aktivkohlefilter Technische Daten: Spannung: 230 V Motorleistung: 400 W Nennstrom: 2,0 A Schutzart: IP44 Druckleitung Anschluss: DN25 / 32 mm Einleitungsöffnung: 4x 40 mm Min. Aufbauhöhe Duschtasse: 15 cm Einschalhöhe Pumpe: 95 mm Max. Förderhöhe: 7 m Förderleistung: 100 l/min Geräuschpegel: 42 dB(A) Durchschnittstemperatur Zufluss: 40 °C, kurzzeitig 75 °C (max. 5 min) Solewasserbeständig: 15 % Solegehalt Gewicht: 6,4 kg Pumpe inklusive Rückstauklappe und Aktivkohlefilter zur Neu- tralisierung von Gerüchen.	4,000 Stck	.....	.....
2.340.	Warnmelder für Kleinhebeanlage Warnmelder zur Überwachung der ordnungsgemäßen Funktionsweise der v.g. Kleinhebeanlage. Der Sanialarm verfügt über einen Niveauschalter, der einen Alarm auslöst, der auf der Oberseite einer Einheit angebracht ist, wenn die Wassermenge den maximal zulässigen Wert überschreitet. Der Alarm gibt einen kontinuierlichen Warnton ab, bis er ausgeschaltet und das Problem behoben wird.	4,000 Stck	.....	.....
2.350.	Druckleitung aus Edelstahlrohr 28 mm x 1,2 Rohrleitungen für PWWH-, Druckluft und Industrie- und Kaltwasseranlagen, (nicht für Trinkwasserinstallationen), aus ferritisch nichtrostendem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4520,			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach DIN EN 10088-2, Verbindung mit Pressverbinder aus Edelstahl 1.4301 mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 110 hPa (110 mbar) bis 0,3 MPa (3 bar) trocken, 0,1 MPa (1 bar) bis 0,65 MPa (6,5 bar) nass, Pressverbindung bis DN 50 mit doppelter Presskontur (vor und hinter dem Dichtelement), EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im Systemverbund inklusive Systemzulassung, Nennweite: 28 mm x 1,2 Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 3,50 m.	65,000 lfm	.....	.....
2.360.	Bogen aus Edelstahl mit Pressverbinder 28,0 mm Bogen aus Edelstahl mit Pressverbindern 28,0 mm passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	35,000 Stck	.....	.....
2.370.	Muffe aus Edelstahl mit Pressverbinder 28,0 mm Muffe aus Edelstahl mit Pressverbinder 28,0 mm passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	5,000 Stck	.....	.....
2.380.	Rohraufhängung Stahl verz. L bis 0,5 m DN 25 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Befesti- gungsuntergrund Beton, für Trinkwasserleitung aus nichtrost- endem Stahl, DN 25. Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	35,000 Stck	.....	.....
2.390.	Anschluss an Kleinhebeanlage aus Edelstahl 28,0 mm Anschluss an Kleinhebeanlage aus Edelstahl 28,0 mm herstellen, einschließlich aller Form-, Verbindungs-, Klein- und Befestigungsmaterialien	4,000 Stck	.....	.....
2.400.	Entwässerungsanschlüsse DN 50 Entwässerungsanschlüsse DN 50 an Lüftungsgewerkseitig gelie- ferte und montierte Geräte einschließlich			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 **Erweiterung Clemens-Brentano-Schule**
LV: 410 **Sanitär**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Geräteanschlusssifon DN 50 (Sondersifon für saugseitige und druckseitige Anschlüsse), einschließlich allem Form-, Verbindungs-, Klein- und Befestigungsmaterial.	2,000 Stck	.....	.....
2.410.	Entwässerungsanschlüsse DN 100 Entwässerungsanschlüsse DN 100 an heizungsgewerkseitig gelieferte und montierte Geräte und Ventile, einschließlich allem Form-, Verbindungs-, Klein- und Befestigungsmaterial.	2,000 Stck	.....	.....
2.420.	Anschlüsse an Dachhauben DN 100 Anschlüsse DN 100 aus bauseits gestellten Dachhauben der Schmutzwasserentlüftungsleitung in DN 100 aus Kunststoff, einschließlich allem Form-, Verbindungs-, Klein- und Befestigungsmaterial	2,000 Stck	.....	.....
2.430.	Anschluß DN 100 an vorhandene Grundleitung Anschluß DN 100 an vorhandene Grundleitungs-Anschluss- stutzen DN 100 aus PVC herstellen, einschl. Klein-, Form- und Verbindungsmaterial.	4,000 Stck	.....	.....
2.440.	Fettabscheider mit Schlammfang Fettabscheider und Schlammfang in einem Bauwerk nach EN 1825, DIN 4040-100, geprüft nach EN 1825, Teil 1. - In güteüberwachter Fertigbauweise aus wasserun- durchlässigem, fugenlosem Stahlbeton C35/45 (B45) nach DIN 4281 und DIN 1045, auf Rissicherheit bewehrt, mit typen-geprüfter Statik. - Mit Innenauskleidung aus PEHD - Einbauteile aus korrosionsbeständigem Edelstahl. - Mit eingebauten, beständigen Dichtelementen für den gelenkigen Rohranschluß passend für Kunststoffrohre (PE- HD, PVC). - mit Schachtaufbauten entspr. DIN 4034, Teil 1, einschl. vorgeschiemter Gleitringdichtung, Zulauftiefe gemessen von OK-Gelände bis Rohrsohle. - mit Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229 - dichte Abdeckung mit Sandverschluß, lose aufgelegt			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nenngroße: NG 7 Schlammfang: 700 l Regelwerk: EN 1825-1, DIN 4040-100 Innendurchmesser: 1.200 mm Gesamttiefe: 2.380 mm Zulauftiefe: 1.880 mm Nennweite: DN 150 Fettspeicher: 283 l schwerstes Einzelgewicht: 2.880 kg Gesamtgewicht: 3.880 kg Schachtabdeckung: Kl. D 400	1,000 Stck	.....	.....
2.450.	Probeentnahmeschacht Probenahmeschacht nach EN 858 / DIN 1999 - 100 zur vorgeschalteten Abscheideranlage. - zur Entnahme repräsentativer Abwasserproben aus dem fließenden Abwasserstrom ohne Saug-, Pump- oder Umfüllprozesse. - zur Be- und Entlüftung (Verhinderung des Absaugens des Abscheiderinhaltes durch Heber-Wirkung), Kontrolle, Wartung und Reinigung der Abwasserleitungen. - in güteüberwachter Fertigbauweise aus wasserundurchlässigem, fugenlosem Stahlbeton C35/45 (B45) nach DIN 4281 und DIN 1045, auf Rißsicherheit bewehrt, mit typen-geprüfter Statik. - mit Rinnenausbildung und Berme. - mit einer Absturzhöhe von 160 mm zur Entnahme der Abwasserprobe. - mit werkseitig eingebauten, beständigen Dichtelementen für den gelenkigen Rohranschluß passend für Kunststoffrohre (PE-HD, PVC). - mit Schachtaufbauten entspr. DIN 4034, Teil 1, einschl. vorgeschmierter Gleitringdichtung, Zulauftiefe gemessen von OK-Gelände bis Rohrsohle. - mit Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229, Kl. D 400. Innendurchmesser: 1.000 mm Gesamttiefe: 1.460 mm Zulauftiefe: 1.980 mm (Schachthals) Nennweite: DN 150 schwerstes Einzelgewicht: 1.220 kg Gesamtgewicht: 1.770 kg Schachtabdeckung: Kl. D 400	1,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.460.	Schachtabdeckung Kl. D 400 Schachtabdeckung Kl. D 400 geruchsdicht und verschraubt d = 625 mm H = 160 mm	2,000 Stck	.....	.....
2.470.	Aushebe- und Bedienschlüssel Aushebe- und Bedienschlüssel ausgestattet mit Aushebehaken, Aushebeschaufel, Vierkantschlüssel sw 17 und sw 22 (für verschraubte Abdeckungen) lackierte Ausführung	1,000 Stck	.....	.....
2.480.	Absaugvorrichtung Absaugvorrichtung für Abscheider nach DIN 4040 und DIN 1999 zur Absaugung des Abscheiderinhaltes durch ein Entsorgungsfahrzeug. Anschlußkupplung 3 " für Saugschlauch in der Schacht- abdeckplatte. Kernbohrung in der Schachtabdeckung einschließlich Abdichtung mittels Gliederkette. Schachtausgleichsringe zur Erhöhung der Schachtabdeckung und Anpassung der mitgelieferten Straßenkappe.	1,000 Stck	.....	.....
2.490.	Überprüfung der Fettabscheideanlage Überprüfung der Fettabscheideranlage EN 1825 nach DIN 4040-100 - mit behördlicher Zulassung - Visuelle Begutachtung der leeren und gereinigten Grube mit Bestandsaufnahme - Setzen von Absperrblasen - Messwertaufnahme mit einer Drucksonde Messgenauigkeit 0,1 mm - Prüfbericht in zweifacher Ausfertigung - Dokumentation der Dichtigkeitsprüfung als EDV-Ausdruck - Bilddokumentation (sofern gewünscht) Kosten incl. An- und Abfahrt und aller Nebenkosten. Bauseitige Voraussetzungen: - Die Behälter müssen für die Entleerung und Prüfung zugänglich sein. - Die Behälter müssen zum Prüftermin entleert und gereinigt sein.			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Gestellung von Frisch-/Brauchwasser in ausreichender Menge zur Befüllung der Fettabscheideranlage zur Durchführung der Dichtigkeitsprüfung	1,000 Stck	.....	.....
2.500.	Betriebstagebuchordner Betriebstagebuchordner zum Nachweis des ordnungsgemäßen Betriebes von Abscheideranlagen nach DIN 4040 - mit Registereinteilung - mit ausführlicher Betriebs- und Wartungsanweisung - mit Vordrucken	1,000 Stck	.....	.....
Summe 2.	Schmutzwasser-Entwässerung mit ..			.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Bewässerung mit Zubehör Leitungsrohre aus nichtrostendem Stahl nach DVGW N011 für Trinkwasserleitungen mit Pressfittings aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4521 nach DVGW U110, U111, U112, U113, U225 und U226. Verbindung mit Pressfittings aus Edelstahl, mit EPDM-Dichtelement. Mit optischer Kennzeichnung der Leckstelle, unverpresster Verbindungen bei Erstbefüllung und Druckprobe. Die Verlegerichtlinien des Herstellers sind zu beachten sowie DVGW-Arbeitsblatt W 541. Rohrbefestigung und Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.			
3.10.	Leitungsrohr 15,0 x 1,00 mm Leitungsrohr in Stangen aus nichtrostendem Stahl in geschweißter Ausführung, wie vor beschrieben. Außendurchmesser: 15,0 mm Wanddicke: 1,00 mm	80,000 lfm	.....	.....
3.20.	Leitungsrohr 18,0 x 1,00 mm Leitungsrohr in Stangen aus nichtrostendem Stahl in geschweißter Ausführung, wie vor beschrieben. Außendurchmesser: 18,0 mm Wanddicke: 1,00 mm	170,000 lfm	.....	.....
3.30.	Leitungsrohr 22,0 x 1,20 mm Leitungsrohr in Stangen aus nichtrostendem Stahl in geschweißter Ausführung, wie vor beschrieben, jedoch Außendurchmesser: 22,00 mm Wanddicke: 1,20 mm	30,000 lfm	.....	.....
3.40.	Leitungsrohr 28,0 x 1,20 mm Leitungsrohr in Stangen aus nichtrostendem Stahl in geschweißter Ausführung, wie vor beschrieben, jedoch			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außendurchmesser: 28,00 mm Wanddicke: 1,20 mm			
		45,000 lfm	.....	.....
3.50.	Leitungsrohr 35,0 x 1,50 mm Leitungsrohr in Stangen aus nichtrostendem Stahl in geschweißter Ausführung, wie vor beschrieben, jedoch			
	Außendurchmesser: 35,00 mm Wanddicke: 1,50 mm			
		30,000 lfm	.....	.....
3.60.	Leitungsrohr 42,0 x 1,50 mm Leitungsrohr in Stangen aus nichtrostendem Stahl in geschweißter Ausführung, wie vor beschrieben, jedoch			
	Außendurchmesser: 42,00 mm Wanddicke: 1,50 mm			
		26,000 lfm	.....	.....
3.70.	Bogen aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 12 Bogen aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 12, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.			
		50,000 Stck	.....	.....
3.80.	Bogen aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 15 Bogen aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 15, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.			
		70,000 Stck	.....	.....
3.90.	Bogen aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 20 Bogen aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 20, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.			
		25,000 Stck	.....	.....
3.100.	Bogen aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 25 Bogen aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 25, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.			
		30,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.110.	Bogen aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 32 Bogen aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 32, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	10,000 Stck	.....	.....
3.120.	Muffe aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 12 Muffe aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 12, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	25,000 Stck	.....	.....
3.130.	Muffe aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 15 Muffe aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 15, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	20,000 Stck	.....	.....
3.140.	Muffe aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 20 Muffe aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 20, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	10,000 Stck	.....	.....
3.150.	Muffe aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 25 Muffe aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 25, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	35,000 Stck	.....	.....
3.160.	Muffe aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 32 Muffe aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 32, passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	10,000 Stck	.....	.....
3.170.	T-Stück aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 12 T-Stück aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 12 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen auch in reduzierter Bauform	1,000 Stck	.....	.....
3.180.	T-Stück aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 15 T-Stück aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 15 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen. auch in reduzierter Bauform	12,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.190.	T-Stück aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 20 T-Stück aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 20 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen. auch in reduzierter Bauform	10,000 Stck	.....	.....
3.200.	T-Stück aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 25 T-Stück aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 25 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen, auch in reduzierter Bauform	5,000 Stck	.....	.....
3.210.	T-Stück aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 32 T-Stück aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 32 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen, auch in reduzierter Bauform	5,000 Stck	.....	.....
3.220.	T-Stück aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 25x1/2"x 25 T-Stück aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 25x1/2"x 25 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen	2,000 Stck	.....	.....
3.230.	T-Stück aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 32x1/2"x 32 T-Stück aus Edelstahl mit Pressverbindern DN 32x1/2"xDN 32 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen	2,000 Stck	.....	.....
3.240.	Reduzierung aus Edelstahl DN 15 Reduzierung aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 15 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	10,000 Stck	.....	.....
3.250.	Reduzierung aus Edelstahl DN 20 Reduzierung aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 20 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	10,000 Stck	.....	.....
3.260.	Reduzierung aus Edelstahl DN 25 Reduzierung aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 25 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	10,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.270.	Reduzierung aus Edelstahl DN 32 Reduzierung aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 32 passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	10,000 Stck	.....	.....
3.280.	Gewinde-Übergang aus Edelstahl DN 12 / 1/2" Gewindeübergang mit Innen- oder Aussengewinde aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 12 / 1/2" passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	10,000 Stck	.....	.....
3.290.	Gewinde-Übergang aus Edelstahl DN 15 / 1/2" Gewindeübergang mit Innen- oder Aussengewinde aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 15 / 1/2" passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	5,000 Stck	.....	.....
3.300.	Gewinde-Übergang aus Edelstahl DN 20 / 3/4" Gewindeübergang mit Innen- oder Aussengewinde aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 20 / 3/4" passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	20,000 Stck	.....	.....
3.310.	Gewinde-Übergang aus Edelstahl DN 25 / 1" Gewindeübergang mit Innen- oder Aussengewinde aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 25 / 1" passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	2,000 Stck	.....	.....
3.320.	Gewinde-Übergang aus Edelstahl DN 32 / 1" Gewindeübergang mit Innen- oder Aussengewinde aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 32 / 1 " passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	6,000 Stck	.....	.....
3.330.	Gewinde-Übergang aus Edelstahl DN 32 / 1 1/4" Gewindeübergang mit Innen- oder Aussengewinde aus Edelstahl 1.4521 mit Pressverbindern DN 32 / 1 1/4" passend zu den vorbeschriebenen Rohrleitungen.	6,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.340.	Objektanschluss DN 12 x 1/2" Edelstahl Objektanschluss für vorgenanntes Trinkwasserrohr als Doppelwandscheibe aus Edelstahl bestehend aus: - Wandscheibe mit Sicherheitscontur - Schallschlucker für die Wandscheibe - Schalldämmplatte - Montageschiene Dimension: DN 12 x IG R 1/2	20,000 Stck	.....	.....
3.350.	Objektanschluss DN 15 x 1/2" Edelstahl Objektanschluss für vorgenanntes Trinkwasserrohr als Doppelwandscheibe aus Edelstahl bestehend aus: - Wandscheibe mit Sicherheitscontur - Schallschlucker für die Wandscheibe - Schalldämmplatte - Montageschiene Dimension: DN 15 x IG R 1/2	30,000 Stck	.....	.....
3.360.	Objektanschluss DN 20 x 1/2" Edelstahl Objektanschluss für vorgenanntes Trinkwasserrohr als Doppel- wandscheibe aus Edelstahl bestehend aus: - Wandscheibe mit Sicherheitscontur - Schallschlucker für die Wandscheibe - Schalldämmplatte - Montageschiene Dimension: DN 20 x IG R 1/2	10,000 Stck	.....	.....
3.370.	Rohrschelle DN 12 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln,			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigungsuntergrund Beton, für Trinkwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, DN 12	65,000 Stck	.....	.....
3.380.	Rohrschelle DN 15 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Befestigungsuntergrund Beton, für Trinkwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, DN 15	100,000 Stck	.....	.....
3.390.	Rohrschelle DN 20 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Befestigungsuntergrund Beton, für Trinkwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, DN 20	30,000 Stck	.....	.....
3.400.	Rohrschelle DN 25 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Befestigungsuntergrund Beton, für Trinkwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, DN 25	35,000 Stck	.....	.....
3.410.	Rohrschelle DN 32 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe, gelenkig an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Befesti- gungsuntergrund Beton, für Trinkwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, DN 32	30,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.420.	Doppelwandscheiben 15 x 1/2" x 15 Objektanschluss als Doppelwandscheibe passend für vorbeschriebenes Edelstahlrohr bestehend aus: - Wandscheibe mit Sicherheitscontur - Schallschlucker für die Wandscheibe - Schalldämmplatte - Montageschiene Dimension: 15 x 1/2" x 15	4,000	Stck	.....	.....
3.430.	Doppelwandscheiben 18 x 1/2" x 18 Objektanschluss als Doppelwandscheibe wie vor beschrieben, jedoch Dimension 18 x 1/2" x 18	6,000	Stck	.....	.....
3.440.	Doppelwandscheiben 22 x 1/2" x 22 Objektanschluss als Doppelwandscheibe wie vor beschrieben, jedoch Dimension 22 x 1/2" x 22	6,000	Stck	.....	.....
3.450.	Freistrom-Schrägsitzventil DN 20 Freistrom-Schrägsitzventil DN 20, nach DIN-DVGW mit beidseitiger Verschraubung, konisch oder flachdichtend und Entleerung. Mit Schallschutzprüfzeichen für Edelstahlrohranschluss zum Pressen und passender Dämmschale. Material Gehäuse: Rotguss Oberteil: Rotguss Dichtung: EPDM	2,000	Stck	.....	.....
3.460.	Probenahmeventil Rotguss absperrrbar DN 10 Probenahmeventil, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innen-				



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	garnitur aus Rotguss, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nicht-rostendem Stahl, absperibar, Gewindeanschluss, DN 10.			
		2,000 Stck	.....	.....
3.470.	Eckventil 1/2" Eckventil 1/2" mit Verlängerung und Schubrosette, Quetschverschraubung mit Längenausgleich mit selbstdichtendem Anschlussgewinde, verchromt, DVGW-Zulassung Einschl. eventuell benötigter Rotguss-Hahnverlängerung 1/2" bis 50 mm Länge. Anschluss 1/2", Abgang 3/8"			
		6,000 Stck	.....	.....
3.480.	Hygienespülung mit Durchflusssensor Hygienespülstation mit Durchflusssensor und zwei Anschlüssen zum Einbau in hygienerelevanten Gebäuden, für automatisch auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebes. Technische Daten Nennweite: DN 15 Druckstufe: PN 10 max. Betriebstemperatur: 70 °C Schutzart: IP44 Spannungsversorgung: 230 V AC elektrische Leistungsaufnahme: 4,5 W Leistungsaufnahme Standby: 3,9 W			
		2,000 Stck	.....	.....
3.490.	Inbetriebnahme Hygienespülung Inbetriebnahme und Einweisung in das System der v.g. Hygienespülung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben, einschl. Protokollierung.			
		2,000 Stck	.....	.....
3.500.	Hauptwasseranschluß DN 40 Hauptwasseranschluß DN 40 an Wasserzähler herstellen, einschl. Übergangsstück auf Edelstahlrohr DN 50 mit Pressverbinder, Verschraubung und Dichtmaterial			
		1,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.510.	Druckminderer, Gewinde mit Manometer Druckminderer, Gewinde mit Manometer Druckminderer, DVGW-bauteilgeprüft, mit Einstellskala, Verschraubung, mit Feinsieb aus Niro-Stahl, Maschenweite ca. 0,16 mm, Schmutzfänger, Manometeranschlußstutzen G 1/4". Gehäuse aus Messing, Ventileinsatz und Federhaube aus hochwertigem Kunststoff, mit Manometer D = 63 mm, 0-10 bar und Gewindetüllen Vordruck max. 25 bar Hinterdruck 1,5 bar bis 10 bar Durchmesser DN 32	1,000 Stck	.....	.....
3.520.	KFR-Ventil DN 32 Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderr DN 32 absperierbar, komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, frei von Messing im mediumberührten Bereich, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie Spindelabdichtung, mit Niro-Sitzring tottraumfrei, mit abriebgeschützter PTFE-Sitzdichtung durch drehbar gelagerten, gegen Druckschläge gesicherten Kegel, nach DIN 3269/3546-1, mit DIN-/DVG- und Schalltschutzzulassung, Nenndruck PN 16, mit Prüfeinrichtung, mit Entleerventil mit drehbarem Schlauchanschluss 3/4" und Verschlusskappe, wahlweise links- oder rechtsseitig am Ventilgehäuse montierbar, beidseitig mit Verschraubungsanschluss, einschl. Anschlussverschraubungen mit Lötanschlüssen	1,000 Stck	.....	.....
3.530.	Freistromventil DN15 Freistrom-Absperrventil DN 15, komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, frei von Messing im mediumberührten Bereich, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie Spindelabdichtung, mit Noro-Sitzring, tottraumfrei, mit abriebgeschützter PTFE-Sitzdichtung durch drehbar gelagerten, gegen Druckschläge gesicherten Kegel, nach DIN EN 1213, mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, Nenndruck PN 16, mit Entleerventil mit drehbarem Schlauchanschluss 3/4" und Verschlusskappe, stirnseitig am Ventilgehäuse, beidseitig mit Verschraubungsanschluss, einschl. Anschlussverschraubungen für Presssysteme	5,000 Stck	.....	.....
3.540.	Freistromventil DN20 Freistromventil DN 20, wie vor beschrieben	2,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.550.	Freistromventil DN25 Freistromventil DN 25, wie vor beschrieben	4,000 Stck	.....	.....
3.560.	Freistromventil DN32 Freistromventil DN 32, wie vor beschrieben	3,000 Stck	.....	.....
3.570.	Freistromventil DN40 Freistromventil DN 40, wie vor beschrieben	2,000 Stck	.....	.....
3.580.	Frostsichere Außenarmatur Frostsichere Außenarmatur für Vorwand-Installation, Schaftlänge ca. 300 mm, DN 20 mit Rückflußverhinderer und Rohrbelüfter, mit Prüfzeichen, aus Messing verchromt, Betätigungselement mit Steckschlüssel, Schlauchverschraubung R 3/4"	2,000 Stck	.....	.....
3.590.	Entleerungshähne DN 15 Entleerungsventile DN 15, PN 16 aus Rotguß mit wartungsfreier Spindelabdichtung tottraumfrei, mit Eignungsnachweis gem. DIN 1988, mit Schlauchverschraubung, einschl. Stopfbuchse, Kappe, Kette und losem Schlüssel	6,000 Stck	.....	.....
3.600.	Sicherheitstrennstation Sicherheitstrennstation, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser der Flüssigkeitskategorie 5 nach DIN EN 1717/DIN 1988-100, mediumberührte Teile auf der Trinkwasser- seite aus Rotguss, Edelstahl und trinkwasserzugelassenen Kunststoffen, abnehmbare Geräteabdeckung aus EPP, ein- fache Bedienung durch Touchscreen, Betriebszeiten können definiert werden, Spülen der PWC-Leitung und Reinigung des Vorlagebehälters (optional) möglich, Auslesen von Daten, wie Betriebszustände und Verbräuche über USB-Schnittstelle möglich, hohe Leistungsfähigkeit (Fördermenge und Förder- höhe), zur Aufhängung an der Wand oder Aufstellung auf optionalen Standfüßen, Regenwassernutzung kann einge- bunden werden (optional), Ansteuerung externer Tauch- und Dosierpumpe möglich, geräuscharmer Betrieb, stromlos schließendes Zulaufventil, mit Überwurfmutter für flach- dichtendes Anschlussgewinde inkl. EPDM-Dichtung, Kunststoff- Ablaufanschluss nach DIN EN 1717, Frostschtzwächter,			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Überlaufüberwachung des Abflusses (optional), Störmeldung GLT über einen potenzialfreien Kontakt möglich, elektrischer Anschluss mit Schukostecker Typ F, flexible Anbindung an die Rohrleitung mit integriertem Anschluss-Set, DVGW-Zulassung W 540 ÖVGW-Zulassung SVGW-Zulassung KIWA-Zulassung BELGAQUA-Zulassung VA-Zulassung Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung nach UBA-Bewertungsgrundlage Geräteabdeckung Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 CE-Kennzeichnung Druckstufe : PN 10 max. Betriebstemperatur : 35 °C min. Umgebungstemperatur : 2 °C max. Umgebungstemperatur : 39 °C Schutzart IP54, Spannungsversorgung : 230 V AC Volumen Vorlagebehälter : 30 l Spülmenge der PWC-Leitung : 10 l/min (bei 3 bar) elektrische Stromaufnahme DN 20 3,3 A/DN 25 5,5 A Leistungsfaktor 0,97, Schalldruckpegel in 1 m Abstand bei Volllast DN 20 : 52,7 dB (A) DN 25 : 58 dB (A) Höhe : 930 mm, Breite : 600 mm, Tiefe : 330 mm, Gewicht : 43,6 kg, max. Förderhöhe : 43,2 m, max. Fördermenge : 3 m³/h, min. Fließdruck : 0,10 MPa, Anschluss : G 1 , mit flachdichtender Überwurfmutter, DN 20				
		1,000	Stck	.....	.....
3.610.	Inbetriebnahme Trennstation Inbetriebnahme der vor beschriebenen Trennstation anhand der technischen Dokumentation des Herstellers Einstellen der Betriebsparamater Einweisung des Wartungs-Personals				
		1,000	Stck	.....	.....
3.620.	Enthärtungsanlage Enthärtungsanlage zum Schutz vor Verkalkung bzw. dadurch bedingter Funktionsstörungen und Schäden der Wasser-				



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	leitungen und daran angeschlossene wasserführende System, bestehend aus:				
	1 Stck. Anschlussblock mit 2 Absperrventilen,				
	2 Stck. Probehähne, sowie integriertem				
	Grobfilter, Rückschlag- und Überströmventil, Dosierstelle, einschließlich flexiblen Anschlussschläuchen				
	elektronische Verschneidung im Steuerkopf abnehmbarer Salzbehälter intuitives User Interface und Touchscreen iQ-Modus zur Steuerung der Anlagenkapazität und Regenerationszeitpunkt auf Grundlage von KI Schlauchisolierung für Anschlussschläuche WLAN-Schnittstelle für zeitgemäße Anzeige Bedienmöglichkeit via Cloud LED-Leuchtring als optisches Signal Salzvorratsanzeige Leakage-Guard				
	2 Stck. iQ-Comfort-Anschluss				
	Anschluss Regenerierwasserförderpumpe Kanalanschluss DN 50 inkl. Siphon Information über die Wassertemperatur Adaptive Anlagendesinfektion Frostschutz-Guard Wasserprüfeinrichtung zur Härtebestimmung				
	Technische Daten:				
	Nennkapazität variabel:			8 - 20 m³x°dH 14 - 36 m³x°f 1,4 - 3,6 mol	
	Nenndurchfluss gem.DIN EN 14743				
	bei 1,0 bar Druckverlust:			3,2 m³/h	
	Nenndurchfluss bei 1,0 bar Druckverlust				
	von 20 °dH auf 8 °dH:			4,0 m³/h	
	Betriebsdruck:			2,0/8,0 bar	
	Wasser-/Umgebungstemperatur max:			30/40 °C	
	Salzverbrauch pro Regeneratio :			0,4 - 1,6 kg	
	Stromanschluss:			100 - 250 V/50 -60 Hz	
	Abmessung (BxHxT):			525x912x580 mm	
		1,000	Stck	.....	.....
3.630.	Kanalanschluss Kanalanschluss DN 50 zur fachgerechten Montage nach DIN EN 1717				



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bis 1m Anschlußlänge einschl. Formteile und Befestigung				
	inkl. Siphon für Enthärtungsanlage				
		1,000	Stck	.....	.....
3.640.	Inbetriebnahme Inbetriebnahme der vorbeschriebenen Anlage durch den Kundendienst des Herstellers mit Einweisung des Bedienungspersonals.				
		1,000	Stck	.....	.....
Summe 3.	Bewässerung mit Zubehör				.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4. Vorwandinstallationssysteme mit Zubehör

Hinweis

Zum Einbau aller Sanitärmodule (WC, Waschtisch, etc.) werden Trockenbautrennwand- bzw. Trockenbauvorwandssysteme bau-
seitig vorgesehen.

Beim Einbau sind wechselseitige Abstimmungen zwischen
Sanitärinstallateuren und Trockenbauern unbedingt erforderlich
und in den Einheitspreis einzukalkulieren.

4.10. Montageelement für Wand WC mit UP-Spülkasten

Montageelement für Wand-WC mit Betätigung von vorne zum
Einbau in Ständerwände oder als Einzelement in einer Vorwand-
installation in Trockenbau.

Vormontierte Einheit, bestehend aus:

Montagerahmen pulverbeschichtet, mit verstellbaren Fuß-
stützen für Fußbodenaufbauten 0-20 cm, mit Befestigung und
Muttern M12, Abstandsmaß 18 oder 23 cm, mit vormontiertem,
vollisoliertem UP-Spülkasten 6-9 l für Betätigung von vorne, mit
Spül-Stopp-Technik mit Spülkasten Schutzteil, mit Eckventil R
1/2, mit Ablaufbefestigung, schallgedämmt mit PE Wand-WC-
Bogen DN 80, mit PE Übergangsstück DN 80/100, mit Man-
schettengarnitur DN 80, mit Befestigungsmaterial, mit Bausatz
für Vorwandmontage, passend zur ausgeschriebenen Betä-
tigungsplatte.

1,000 Stck

4.20. Montageelement für Waschtisch

Montageelement für Waschtisch für den Einbau in Ständer-
wände oder als Einzelement einer Vorwandinstallation im
Trockenbau.

Vormontierte Einheit, einsetzbar zur Montage von Wand- und
Einlocharmaturen bestehend aus:

selbsttragendem Montagerahmen pulverbeschichtet, mit ver-
stellbaren Fußstützen für Fußbodenaufbauten 0-20 cm, Höhe
112 cm, mit Keramikbefestigungen M10 für Abstandsmaß 5-38
cm mit höhen- und tiefenverstellbarer Armaturenanschluss-
platte, mit Ablaufbefestigung höhenverstellbar, schallgedämmt,
mit PE-Fertigablaufanschlussbogen DN 40, mit Gummidichtung
d=32 mm, mit Befestigungsmaterial, mit zwei Armaturen-
anschlüssen R 1/2", mit Befestigungsmaterial und Bausatz für Vor-
wandmontage.

1,000 Stck



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.30.	Montageelement für Ausgußbecken mit Wandarmatur Montageelement für Ausgußbecken mit Wandarmatur für den Einbau in einer Ständerwand oder als Einzelelement in eine Vorwandinstallation im Trockenbau. Vormontierte Einheit bestehend aus: selbsttragendem Montagerahmen, pulverbeschichtet, mit verstellbaren Fußstützen verzinkt, für einen Fußbodenaufbau von 0-20 cm, mit mehrfach verleimter, wasserfester Befestigungsplatte aus Furnierholz für Ausgußbecken, mit in Höhe und Tiefe verstellbarer Armaturenanschlußplatte, mit höhenverstellbarer Befestigung für Abwasserleitung, mit PE- Ablaufanschlußbogen DN 40 mit Gummidichtung Durchmesser 40 mm mit vorgebohrten Löchern Durchmesser 9 mm zur Befestigung im Holzständerbau, mit Befestigungsmaterial, mit Bausatz Vorwandmontage, mit Armaturenanschlüssen R 1/2"	1,000 Stck	.....	.....
4.40.	Armaturenplatte 24,8 x 7,6 mm für Armaturen Armaturenplatte 24,8 x 7,6 mm für Armaturen, bestehend aus: Universell einsetzbarer verzinkter Armaturenplatte, mit Befestigungsmaterial, mit universellen Armaturenanschlüssen R 1/2", einschließlich Schutz- und Markierungsstopfen, Schalldämmeinlage und Abdichtscheibe	1,000 Stck	.....	.....
Summe 4.	Vorwandinstallationssysteme mit..			.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

5. Sanitäre Einrichtungsgegenstände

Die nachfolgenden Positionen verstehen sich einschließlich Lieferung und Montage, sowie dem benötigten Dichtungs - und Befestigungsmaterial .

Vor der Bestellung der sanitären Einrichtungsgegenstände ist mit der Bauleitung Rücksprache zu nehmen. Der Bauherr behält sich die Auswahl der nachfolgenden aufgeführten Sanitär-objekte vor.

Für die in diesem Titel beschriebenen Sanitär-objekte, Armaturen und Ausstattungsgegenstände ist mit Absprache des Bauherrn eine Bemusterung in digitaler Form durchzuführen.

Für alle Einrichtungsgegenstände ist eine mindestens 5 - jährige Nachkaufgarantie zu gewähren. Die Herstellererklärungen sind dem Angebot beizufügen.

Alle Einrichtungsgegenstände in weiß.

Silikonfugen am Wandanschluss sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Es werden besonders harte Feinsteinzeugfliesen eingebaut. Der eventuell entstehende Mehraufwand sowie der Materialverbrauch von Spezialbohrern zur Montage von Beschlagteilen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

5.10. wandhängende Klosettanlage

wandhängende Klosettanlage(n) bestehend aus:

1 Stck. Tiefspülklosett aus Porzellan nach
DIN 1385-6,
Ausladung 53 cm, Breite 35,5 cm

Fabrikat/Typ des Bieters:'

.....'

1 Stck. Klosettsitz mit Deckel passend zum
vorbeschriebenen WC und diebstahl-
und vandalensicheren Spezialschanieren
aus V2A (B53)

Fabrikat/Typ des Bieters:'

.....'



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1 Stck. Schallschutz-Set einschl. Befestigungsmaterial			
		1,000 Stck	.....	.....
5.20.	Betätigungsplatte Edelstahl Betätigungsplatte zu WC-Wandeinbau-Kasten mit wassersparender Spül- und Stop-Taste, mit Betätigung von vorne, für Spül-Stop-Spülung und 1-Mengen-Spülung, vandalensicher verschraubbar. Material: Edelstahl			
	Fabrikat/ Typ des Bieters: '.....'			
		1,000 Stck	.....	.....
5.30.	Waschtischanlage Waschtischanlage(n) bestehend aus:			
	1 Stück Waschtisch aus Sanitärporzellan nach DIN 1386, DIN-EN 32 mit Überlauf, mit Hahnloch, Größe: 60 x 48 cm			
	2 Stück verchromte Eckventile 1/2" einschließlich Rosette			
	1 Stück verchromtes Ablaufventil 1 1/4"			
	1 Stück verchromter Röhrensifon 1 1/4", mit Rohr und Rosette			
	1 Satz Waschtischbefestigungen			
	1 Stück Schallschutz-Set			
	Fabrikat/Typ des Bieters: '.....'			
		1,000 Stck	.....	.....
5.40.	Ausgussbeckenanlage(n) Ausgussbeckenanlage(n) bestehend aus:			
	1 Stück Ausgussbecken aus Stahl innen und außen weiß emailliert mit PVC-Randschoner, mit Klapprost und verchromtem Stopfenventil 1 1/4", einschl. Befestigung			
	1 Stück Fertigablauf in PP weiß für Ausgussbecken, komplett mit Anschlussmuffe und Gummi-Lippendichtung			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fabrikat/ Typ des Bieters:''			
		1,000 Stck	.....	.....
5.50.	Einhand-ND Waschtischbatterie Einhand ND Waschtischbatterie DN 15, bestehend aus: 1 Stck Einhand Waschtischbatterie verchromt Ablaufgarnitur mit Zugstangenbetätigung 1 1/4" Flexible Anschlussschläuche 3/8" Steuerpatrone mit keramischen Dichtelementen Ausladung 112 mm mit Bedienhebel aus Metall Heißwassertemperaturbegrenzer Fabrikat/Typ des Bieters:'.....'			
		1,000 Stck	.....	.....
5.60.	Brausewannenanlage(n) 120 x 90 cm, Stahl Brausewannenanlage(n) 120 x 90 cm, Stahl bestehend aus: Brausewanne flache Form aus Stahl Emaille Äußere Länge : 900 mm Äußere Breite : 1200 mm Randhöhe : 32 mm Tiefe : 25 mm Für bodenebenen Einbau Ablaufloch : 90 mm Ablaufposition : Eckablauf Erdungslasche für Potenzialausgleich. einschl. Wannenträger Ablaufgarnitur flach mit Ablaufdeckel chrom und Haarfangsieb Rutschhemmende Oberfläche SECURE PLUS Antislip Farbe: weiß Maße: 900 x 1200 mm Fabrikat/Typ des Bieters:'.....'			
		1,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.70.	Brausegarnitur mit Handbrause 3 Funktionen Brausegarnitur, verchromt, bestehend aus: - Wandstange, Höhe 900 mm Höhenverstellung: arretierbar Schieber: schwenkbar Brausehalterung: verstellbar Befestigungsset - Brauseschlauch, Gewebeoptik, 1750 mm lang - Handbrause mit 3 Funktionen, mit Schmutzfangsieb - Seifenschale aus transparentem Kunststoff	1,000 Stck	.....	.....
5.80.	Duschabtrennung Duschabtrennung bestehend aus: 1 Pendelelement mit Festteil und Stütze, Anschlag rechts für Nische Öffnung nach außen und innen. Griffe in der Verschlussleiste integriert. Abdichtung durch Schwallenschutzleiste aus Aluminium und Abtropfdichtung aus PVC (wird am Glas angebracht). - 180° Scharnier, Öffnung 90° nach innen und 90° nach außen - Hebe-/Senkmechanismus, die Tür rastet beim Schließen in die geschlossene Position ein. Bauhöhe: 1950 mm Schenkelmaß: 1200 mm Wanneneinbaumaß: 1168-1206 mm Verstellbereich: 38 mm Rücksprung Profil: 5 mm Wandleistenbreite: 22,6 mm Glasstärke: 4 mm Profilfarbe: silber matt Glas: ESG transparent	1,000 Stck	.....	.....
5.90.	Einhebel-Brausebatterie Einhebel Brause-Mischbatterie DN 15, in AP-Ausführung verchromt mit Heißwassertemperaturbegrenzer Armatur entzinkungsarmes Messing (MS 63) Steuerpatrone mit keramischen Dichtelementen Wandanschluss mit verstellbaren S-Bögen und Abdeckrossen			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bedienhebel aus Metall Fabrikat/Typ des Bieters: '.....'	1,000 Stck	.....	.....
5.100.	Einhebel-Wandarmatur AP Einhand Wand-Mischbatterie DN 15, in AP-Ausführung verchromt mit Heißwassertemperaturbegrenzer Armatur entzinkungsarmes Messing (MS 63) Steuerpatrone mit keramischen Dichtelementen Wandanschluss mit verstellbaren S-Bögen und Abdeckrossen Bedienhebel aus Metall Schwenkbarer Auslauf 360° Fabrikat/Typ des Bieters: '.....'	1,000 Stck	.....	.....
5.110.	Spiegel. 600 x 500 Kristallspiegel in Sicherheitsausführung mit hinterklebter Sicherheitsfolie, bruchfest Mit unsichtbarer Befestigung Abmessungen: 600 x 500 mm. einschl. Befestigungsmaterial	1,000 Stck	.....	.....
5.120.	Papierkorb aus Stahldraht Papierkorb aus Stahldraht ca. 60 l weiß Stoß- und kratzfester Überzug Aus Polyamid 12 (Nylon), mit 4 Kunststoff-Füßen, zum Befestigen an der Wand einschließlich Wandhalterung	1,000 Stck	.....	.....
5.130.	WC- Bürstengarnitur verchromt Toilettenbürstengarnitur hochglanzverchromt Wandmodell komplett mit Kunststoff-Einsatz, Bürste mit Griff und Ersatzbürstenkopf mit herausnehmbarem Kunststoffeinsatz und verdeckter Befestigung, einschließlich korrosionsfreiem Befestigungsmaterial Fabrikat/Typ des Bieters: '.....'	1,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.140.	Toilettenpapierhalter verchromt Toilettenpapierhalter hochglanzverchromt, offene Ausführung mit verdeckter Befestigung, einschließlich korrosionsfreiem Befestigungsmaterial Fabrikat/Typ des Bieters: '.....'	1,000 Stck	.....	.....
5.150.	Toilettenpapier - Ersatzrollenhalter verchromt Ersatzrollenhalter hochglanzverchromt, zur Wandmontage mit runder Rosettenkappe und verdeckter Befestigung, einschließlich korrosionsfreiem Befestigungsmaterial Fabrikat/Typ des Bieters: '.....'	1,000 Stck	.....	.....
5.160.	Wandhaken Wandhaken hochglanzverchromt, einzeln, 55 mm Durchmesser, mit verdeckter Befestigung einschliesslich korrosionsfreiem Befestigungsmaterial. Fabrikat/Typ des Bieters: '.....'	2,000 Stck	.....	.....
5.170.	Elektro Warmwasserspeicher 300 l Druckfester Standspeicher zur Versorgung mehrerer Entnahmestellen mit Warmwasser. Zweikreis-, Einkreisbetrieb sind möglich. Mit Heizflansch der im Einkreis-Betrieb oder bei einem Niedertarif-Anschluss auch kostensparend im Zweikreis-Betrieb eingesetzt werden kann. Die Wassertemperatur ist stufenlos einstellbar und wird abhängig vom Regler auf der eingestellten Temperatur gehalten. Die Temperatur lässt sich manuell begrenzen. Bei erhöhtem Bedarf an Warmwasser sorgt eine Taste 'Schnellheizung' für zusätzlichen Komfort. Wärme gedämmt Wählbare Anschlussleistung. Der Wasseranschluss ist mit Rohrmaterial aus Kupfer, Kunststoff, Edelstahl oder verzinktem Stahl möglich. Montagefreundlicher Anschluss an das Kaltwasser-Netz über ein allseitig ausrichtbares Edelstahl-Kaltwasser-Zulaufrohr. Mit Zirkulationsanschluss. Die Stellfüße sind in der Höhe verstellbar. Der Kupfer-Heizflansch lässt sich einfach austauschen. Der Standspeicher ist spritzwassergeschützt. Für optimierten Korrosionsschutz sorgt die Magnesium-Opferanode mit sichtbarem Austauschsignal. zur langen Lebensdauer trägt der Innenbehälter aus Stahl bei,			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der von innen mit Spezial-Direktemaille anticor beschichtet ist. Einschließlich automatischem Frostschutz.				
	Technische Daten Anschlussleistung AC 230 V: 2-4 kW Anschlussleistung AC 400 V: 2-6 kW Netzanschluss: 1/N/PE, 3/N/PE Nennspannung: 230/400 V Frequenz: 50/60 Hz Energieeffizienzklasse: C Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 GradC: 1.8 kWh Nenninhalt: 300 l Mischwassermenge 40 Grad C: 447 l Max. Durchflussmenge: 38 l/min Höhe: 1593 mm Breite: 700 mm Tiefe: 815 mm Temperatureinstellbereich: 35-82 GradC				
	Fabrikat/Typ des Bieters:.....'				
		1,000	Stck	.....	.....
5.180.	Mini-Untertischdurchlauferhitzer 3,5 kW Druckfester Mini-Untertischdurchlauferhitzer, für eine oder mehrere Entnahmestellen, Innenbehälter aus Polypropylen, mit auswechselbarem Kupfer-Heizflansch, hochwertige Wärmedämmung, Leistung: 3,5 kW, 230 V				
	Fabrikat/Typ des Bieters:.....'				
		1,000	Stck	.....	.....
5.190.	an fremdgewerklich geliefert und montierte an fremdgewerklich geliefert und montierte Apparate und Einrichtungen trink- und abwasserseitigen Anschluß herstellen, einschließlich:				
	1 Stck. Fertigablauf in PP weiß, zweiteilig mit Anschluß 1" für Wasch- und Geschirr- spülen, inkl. Blindkappe, Stopfenablaufventil und Überlauf mit Gummistopfen und Kugelkette				
	1 Stck. Eckventile DN 15				
		9,000	Stck	.....	.....
5.200.	Auslaufventil DN 15 Auslaufventil mit Rückflußverhinderer und Rohrbelüfter, DN 15 entsprechend DIN 3266, Teil 1, mit Prüfzeichen, aus Messing, verchromt. Geräuschverhalten entsprechend DIN 4109				



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gruppe I, mit Sterngriff. Schlauchverschraubung R 3/4". liefern und montieren	5,000 Stck	.....	.....
5.210.	Kombinations-Eckventil 1/2" Kombinations-Eckventil 1/2" mit Schlauchverschraubung und Durchlaufbelüfter, verchromt Einsatzbereich: Küchenspülen liefern und montieren	2,000 Stck	.....	.....
5.220.	Montage von bauseits beigestellten Hygieneartikeln Montage von bauseits beigestellten Hygieneartikeln wie Seifenspender und Handtuchspender beinhaltet bis zu 4 Befestigungen	10,000 Stck	.....	.....
5.230.	Frostsichere Außenarmatur DN 15 Frostsichere Außenarmatur DN 15, Gehäuse, Oberteil und Innengarnitur komplett aus Rotguss DIN 1705, frei von Messing im Bereich des Mediums, beständig gegen aggressives Wasser, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, mit Rückfluss- verhinderer, komplett mit Auslaufbogen und Schlauchverschrau- bung für Kupfer-, Stahl- und Kunststoffrohranschluss, mit Rohr- belüfter und Kappe zum Schutz vor unbefugtem Gebrauch, ein- schließlich 2 Stück Bedienungssteckschlüssel Wandstärke: ca. 400 mm	1,000 Stck	.....	.....
Summe 5.	Sanitäre Einrichtungsgegenstände			.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6. Wärmedämmung und Brandschutz

Wärmedämmung alukaschiert

Wärmedämmung an Rohren nach mit Mineralwoll-Schalen mit Aluminiumgitterfolie kaschiert.
Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda R = 0,035 \text{ W/(mK)}$;
Brandverhalten nach DIN 4102, oder gleichwertig; nicht brennbar, Baustoffklasse A; Dämmstoff für betriebstechnische Anlagen nach AGI Q, oder gleichwertig: 132 hydrophobiert

Die Schalen werden dicht auf das Rohr montiert und mit verzinktem Draht und Alu-Klebeband gemäß DIN 4140, oder gleichwertig, befestigt.
Rundnähte, einschließlich Endrosetten, sind mit Alu-Klebeband abzukleben.

Montagehöhe: bis 3,50 m

Gilt für alle nachfolgenden Positionen

Alle Leitungen sind einzeln und durchgehend allseitig zu dämmen.

Alle nachfolgend aufgeführten Positionen verstehen sich einschl. Lieferung mit Zubehör und fachgerechter Montage.

Die Mindestabstände zwischen den einzelnen Kanälen und Rohrleitungen gemäß DIN 4140 wird ausdrücklich ausgeschlossen.

Montagehöhe bis 4,0 m

Diese Sachverhalte sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

6.10. Dämmung Mineralwolle DN 12/20 mm

Wärmedämmung, wie vor beschrieben

Rohrleitung: DN 12
Dämmdicke: 20 mm

80,000 lfm

6.20. Dämmung Mineralwolle DN 15/30 mm

Wärmedämmung wie vor beschrieben

Rohrleitung : DN 15
Dämmdicke : 30 mm

150,000 lfm



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.30.	Dämmung Mineralwolle DN 20/30 mm Wärmedämmung wie vor beschrieben Rohrleitung : DN 20 Dämmdicke : 30 mm	30,000 lfm	.....	.....
6.40.	Dämmung Mineralwolle DN 25/30 mm Wärmedämmung wie vor beschrieben Rohrleitung : DN 25 Dämmdicke : 30 mm	45,000 lfm	.....	.....
6.50.	Dämmung Mineralwolle DN 32/30 mm Wärmedämmung wie vor beschrieben Rohrleitung : DN 32 Dämmdicke : 30 mm	30,000 lfm	.....	.....
6.60.	Dämmung Mineralwolle DN 100/30 mm Dämmung alukaschiert, wie vor beschrieben Rohrleitung: DN 100 Dämmdicke: 30 mm	80,000 lfm	.....	.....
6.70.	Dämmung Mineralwolle DN 125/30 mm Dämmung alukaschiert, wie vor beschrieben Rohrleitung: DN 125 Dämmdicke: 30 mm	25,000 lfm	.....	.....
6.80.	Dämmung Mineralwolle DN 150/30 mm Dämmung alukaschiert, wie vor beschrieben Rohrleitung: DN 150 Dämmdicke: 30 mm	10,000 lfm	.....	.....
6.90.	Bogen ohne Segment Mineralwolle 12/20 Bogen ohne Segment, wie vor beschrieben als Zulage Rohrleitung: DN 12 Dämmdicke: 20 mm	50,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.100.	Bogen ohne Segment Mineralwolle 15/30 Bogen ohne Segment Rohrleitung: DN 15 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	75,000 Stck	.....	.....
6.110.	Bogen ohne Segment Mineralwolle 20/30 Bogen ohne Segment Rohrleitung: DN 20 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	65,000 Stck	.....	.....
6.120.	Bogen ohne Segment Mineralwolle 25/30 Bogen ohne Segment Rohrleitung: DN 25 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	90,000 Stck	.....	.....
6.130.	Bogen ohne Segment Mineralwolle 32/30 Bogen ohne Segment Rohrleitung: DN 32 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	85,000 Stck	.....	.....
6.140.	Bogen mit Segment Mineralwolle 100/30 Bogen mit Segment Rohrleitung: DN 100 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	42,000 Stck	.....	.....
6.150.	Bogen mit Segment Mineralwolle 125/30 Bogen mit Segment Rohrleitung: DN 125 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	24,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.160.	Bogen mit Segment Mineralwolle 150/30 Bogen mit Segment Rohrleitung: DN 150 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	10,000 Stck	.....	.....
6.170.	Passstück Mineralwolle 12/20 bis 0,5 m Passstück bis zu einer Länge vom 0,5 m, Rohrleitung: DN 12 Dämmdicke: 20 mm wie vor beschrieben	50,000 Stck	.....	.....
6.180.	Passstück Mineralwolle 15/30 bis 0,5 m Passstück bis zu einer Länge vom 0,5 m Rohrleitung: DN 15 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	20,000 Stck	.....	.....
6.190.	Passstück Mineralwolle 20/30 bis 0,5 m Passstück bis zu einer Länge vom 0,5 m Rohrleitung: DN 20 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	20,000 Stck	.....	.....
6.200.	Passstück Mineralwolle 25/30 bis 0,5 m Passstück bis zu einer Länge vom 0,5 m Rohrleitung: DN 25 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	22,000 Stck	.....	.....
6.210.	Passstück Mineralwolle 32/30 bis 0,5 m Passstück bis zu einer Länge vom 0,5 m Rohrleitung: DN 32 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	40,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.220.	Passstück Mineralwolle 100/30 bis 0,5 m Passstück bis zu einer Länge vom 0,5 m Rohrleitung: DN 100 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	18,000 Stck	.....	.....
6.230.	Passstück Mineralwolle 125/30 bis 0,5 m Passstück bis zu einer Länge vom 0,5 m Rohrleitung: DN 125 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	12,000 Stck	.....	.....
6.240.	Passstück Mineralwolle 150/30 bis 0,5 m Passstück bis zu einer Länge vom 0,5 m Rohrleitung: DN 150 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	10,000 Stck	.....	.....
	Dämmung an Endstelle als Stoßkappe			
6.250.	Dämmungsendstelle Mineralwolle 12/20 Dämmungsendstelle Rohrleitung: DN 12 Dämmdicke: 20 mm wie vor beschrieben	2,000 Stck	.....	.....
6.260.	Dämmungsendstelle Mineralwolle 15/30 Dämmungsendstelle Rohrleitung: DN 15 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	6,000 Stck	.....	.....
6.270.	Dämmungsendstelle Mineralwolle 20/30 Dämmungsendstelle Rohrleitung: DN 20 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	12,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.280.	Dämmungsendstelle Mineralwolle 25/30 Dämmungsendstelle Rohrleitung: DN 25 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	8,000 Stck	.....	.....
6.290.	Dämmungsendstelle Mineralwolle 32/30 Dämmungsendstelle Rohrleitung: DN 32 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	12,000 Stck	.....	.....
6.300.	Dämmungsendstelle Mineralwolle 100/30 Dämmungsendstelle Rohrleitung: DN 100 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	12,000 Stck	.....	.....
6.310.	Dämmungsendstelle Mineralwolle 125/30 Dämmungsendstelle Rohrleitung: DN 125 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	12,000 Stck	.....	.....
6.320.	Dämmungsendstelle Mineralwolle 150/30 Dämmungsendstelle Rohrleitung: DN 150 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	12,000 Stck	.....	.....
	Stutzen für abgehende Leitungen Anpassen des abzweigenden Mantels und Herstellen des Ausschnitts im durchgehenden Mangel			
6.330.	Stutzen Leitungen Mineralwolle 12/20 Stutzen für abgehende Leitungen			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrleitung: DN 12 Dämmdicke: 20 mm wie vor beschrieben	56,000	Stck	.....	.....
6.340.	Stutzen Leitungen Mineralwolle 15/30 Stutzen für abgehende Leitungen Rohrleitung: DN 15 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	24,000	Stck	.....	.....
6.350.	Stutzen Leitungen Mineralwolle 20/30 Stutzen für abgehende Leitungen Rohrleitung: DN 20 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	26,000	Stck	.....	.....
6.360.	Stutzen Leitungen Mineralwolle 25/30 Stutzen für abgehende Leitungen Rohrleitung: DN 25 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	22,000	Stck	.....	.....
6.370.	Stutzen Leitungen Mineralwolle 32/30 Stutzen für abgehende Leitungen Rohrleitung: DN 32 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	26,000	Stck	.....	.....
6.380.	Stutzen Leitungen Mineralwolle 100/30 Stutzen für abgehende Leitungen Rohrleitung: DN 100 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	6,000	Stck	.....	.....
6.390.	Stutzen Leitungen Mineralwolle 125/30 Stutzen für abgehende Leitungen				



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrleitung: DN 125 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	6,000	Stck	.....	.....
6.400.	Stutzen Leitungen Mineralwolle 150/30 Stutzen für abgehende Leitungen Rohrleitung: DN 150 Dämmdicke: 30 mm wie vor beschrieben	6,000	Stck	.....	.....
	Anti-Körperschallschlauch aus geschlossenzelligem Polyethylen mit reisfestem Gittergewebe. Schwerentflammbar B1 nach DIN 4102 oder gleichwertig, zur Dämmung von Rohrleitungen und Formteilen in Heizungs- und Sanitäranlagen, gemäß ENEC, in verschiedenen Dämmschichtdicken. Alle Nähte mit Klebeband wasserdicht verschließen.				
6.410.	Antikörperschallschlauch 15-4 mm Antikörperschallschlauch wie vor beschrieben Dämmstärke: 4 mm für Rohraussendurchmesser: 15 mm	30,000	lfm	.....	.....
6.420.	Antikörperschallschlauch 22-4 mm Antikörperschallschlauch wie vor beschrieben Dämmstärke: 4 mm für Rohraussendurchmesser: 22 mm	25,000	lfm	.....	.....
6.430.	Antikörperschallschlauch 110-4 mm Antikörperschallschlauch wie vor beschrieben Dämmstärke: 4 mm für Rohraussendurchmesser: 110 mm	24,000	lfm	.....	.....
	Anti-Körperschallband aus geschlossenzelligem Polyethylen mit reisfestem Gittergewebe. Schwerentflammbar B1 nach DIN 4102 oder gleichwertig, zur Dämmung von Rohrleitungen und Formteilen in Heizungs- und				



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sanitäranlagen, in verschiedenen Dämmschichtdicken als Schallentkoppelung. Alle Nähte mit Klebeband wasserdicht verschließen. Die Umwicklung der Rohre und Formteile erfolgt mit 20 % Überlappung			
6.440.	Antikörperschallband Antikörperschallband wie vor beschrieben Dämmstärke: 4 mm Bandbreite: 70 mm			
		150,000 lfm	.....	.....
	Isolierung von Rohrleitungen in Wandschlitz, Durchbrüchen, Vormauerungen und Leichtbauwänden. Isolierung mit geschlossenzelligem Schaum, feuchtigkeits- und durchlässig, FCKW-frei, Verarbeitung nach Vorschrift des Herstellers, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK. Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,0m Medium Warm- und Kaltwasser Dämmdicke gemäß HeizAnIV 1/2 (13 mm-20 mm)			
6.450.	Dämmschlauch DN 15 Isolierung von Rohrleitungen in Wandschlitz DN 15 wie vor beschrieben			
		20,000 lfm	.....	.....
6.460.	Dämmschlauch DN 20 Isolierung von Rohrleitungen in Wandschlitz DN 20 wie vor beschrieben			
		15,000 lfm	.....	.....
6.470.	Dämmschlauch DN 25 Isolierung von Rohrleitungen in Wandschlitz DN 25 wie vor beschrieben			
		8,000 lfm	.....	.....
	Rohrschott für Abwasserleitungen aus PP und PE Aufklappbares Rohrschott für Wand- und Deckendurchführung in den Abmessung DN 30 bis DN 200 der Feuerwiderstandsklasse R 30 - R 90 nach DIN 4102 Teil 11. Zum Einbau an Massivwände / Massivdecken / Leichte Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 90. Das Rohrschott			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 **Erweiterung Clemens-Brentano-Schule**
LV: 410 **Sanitär**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	kann direkt auf der Wand/Decke - aufgesetzt - teilweise eingelassen - ganz eingelasse von 45° bis 90° eingesetzt werden. Für die Montage an leichten Trockenbauwänden werden zusätzlich durchgehende Gewindestangen M6 bauseits benötigt. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-19.17-1927 Eigenschaften: - Absolut wartungsfrei - für nachträglichen Einbau geeignet - Abstand 0 mm möglich nach AbZ - Zulassung über Steckmuffe (eine Dimension größer) Einsatzbereiche: - Decken 15 cm - Massivwände 10 cm - Leichtbauwände 10 cm Jede Rohrabschottung muss mit einem Kennzeichnungsschild dauerhaft gekennzeichnet werden. Lieferumfang Kennzeichnungsschild, Körperschalldämmung, Befestigungsmaterial.				
6.480.	Dämmschlauch DN 32 Dämmschlauch DN 32	80,550 m		.....	.....
6.490.	Rohrschott für Abwasserltg. PP u. PE 40 - 56 mm Rohrschott für Abwasserleitungen aus PP und PE Rohraussendurchmesser 40 - 56 mm wie vor beschrieben	8,000 Stck		.....	.....
6.500.	Rohrschott für Abwasserltg. PP u. PE 63 - 75 mm Rohrschott für Abwasserleitungen aus PP und PE Rohraussendurchmesser 63 - 75 mm wie vor beschrieben	16,000 Stck		.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.510.	Rohrschott für Abwasserltg. PP u. PE 110 mm Rohrschott für Abwasserleitungen aus PP und PE Rohraussendurchmesser 110 mm wie vor beschrieben	15,000 Stck	.....	.....
6.520.	Rohrschott für Abwasserltg. PP u. PE 135 mm Rohrschott für Abwasserleitungen aus PP und PE Rohraussendurchmesser 135 mm wie vor beschrieben	4,000 Stck	.....	.....
6.530.	Rohrschott für Abwasserltg. PP u. PE 165 mm Rohrschott für Abwasserleitungen aus PP und PE Rohraussendurchmesser 165 mm wie vor beschrieben	3,000 Stck	.....	.....
	Brandschutzrohrschale als nichtbrennbare, druckfeste und formstabile Steinwolle- Rohrschale zur Brandschutzdurchführungen für nichtbrennbare Leitungen. Schmelzpunkt > 1000°C gemäss DIN 4102			
6.540.	Rohrschale DN 15/19 Rohrschale DN 15 wie vor beschrieben Dämmdicke: 19 mm als Brandschutzdurchführungen für nichtbrennbare Leitungen	12,000 Stck	.....	.....
6.550.	Rohrschale DN 20/19 Rohrschale DN 20 wie vor beschrieben Dämmdicke: 19 mm als Brandschutzdurchführungen für nichtbrennbare Leitungen	12,000 Stck	.....	.....
6.560.	Rohrschale DN 25/19 Rohrschale DN 25			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	wie vor beschrieben Dämmdicke: 19 mm als Brandschutzdurchführungen für nichtbrennbare Leitungen	8,000 Stck	.....	.....
6.570.	Rohrschale DN 32/22 Rohrschale DN 32 wie vor beschrieben Dämmdicke: 22 mm als Brandschutzdurchführungen für nichtbrennbare Leitungen	20,000 Stck	.....	.....
6.580.	Vermörtelung von DD, 150 x 150 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Deckenbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 150 x 150 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	6,000 Stck	.....	.....
6.590.	Vermörtelung von DD, 200 x 200 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Deckenbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 200 x 200 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	3,000 Stck	.....	.....
6.600.	Vermörtelung von DD, 300 x 150 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Deckenbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 300 x 150 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Belegung : bis 2 Leitungen			
	fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung			
		4,000 Stck	.....	.....
6.610.	Vermörtelung von DD, 400 x 150 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Deckenbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102.			
	Größe: bis 400 x 150 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen			
	fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung			
		3,000 Stck	.....	.....
6.620.	Vermörtelung von DD, 500 x 150 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Deckenbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102.			
	Größe: bis 500 x 150 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen			
	fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung			
		2,000 Stck	.....	.....
6.630.	Vermörtelung von DD, 450 x 200 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Deckenbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102.			
	Größe: bis 450 x 200 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen			
	fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung			
		1,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.640.	Vermörtelung von DD, 700 x 250 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Deckenbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 700 x 250 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	2,000 Stck	.....	.....
6.650.	Vermörtelung von DD, 900 x 200 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Deckenbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 900 x 200 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 4 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	1,000 Stck	.....	.....
6.660.	Vermörtelung von DD, 300 x 300 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Deckenbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 300 x 300 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	1,000 Stck	.....	.....
6.670.	Vermörtelung von WD, 150 x 150 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102.			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 **Erweiterung Clemens-Brentano-Schule**
LV: 410 **Sanitär**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Größe: bis 150 x 150 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	15,000 Stck	.....	.....
6.680.	Vermörtelung von WD, 200 x 200 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 200 x 200 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	4,000 Stck	.....	.....
6.690.	Vermörtelung von WD, 300 x 200 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 300 x 200 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	6,000 Stck	.....	.....
6.700.	Vermörtelung von WD, 400 x 200 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 400 x 200 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung			
		1,000 Stck	.....	.....
6.710.	Vermörtelung von WD, 300 x 150 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 300 x 150 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung			
		3,000 Stck	.....	.....
6.720.	Vermörtelung von WD, 500 x 200 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 500 x 200 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung			
		2,000 Stck	.....	.....
6.730.	Vermörtelung von WD, 600 x 200 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 600 x 200 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung			
		1,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.740.	Vermörtelung von WD, 300 x 250 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 300 x 250 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	1,000 Stck	.....	.....
6.750.	Vermörtelung von WD, 500 x 200 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 500 x 200 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	1,000 Stck	.....	.....
6.760.	Vermörtelung von WD, 600 x 300 mm Vermörtelung von Brandschutzdurchbrüchen im Wandbereich mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe 3, gemäß technisches Datenblatt der MG 3 nach DIN 1053, Teil 1. Ausführung nach DIN 4102. Größe: bis 600 x 300 mm Decken-/Wandstärke: bis 240 mm Belegung : bis 2 Leitungen fachgerecht montieren einschließlich Beschriftung und Übereinstimmungserklärung	1,000 Stck	.....	.....
Summe 6.	Wärmedämmung und Brandschutz			.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 **Erweiterung Clemens-Brentano-Schule**
LV: 410 **Sanitär**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

7. Pflanzbewässerung

7.10. Systemtrenner

Systemtrenner BA, AG,

Produktmerkmale:

- zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100,
- mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser,
- integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger,
- integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV,
- mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer,
- Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen,
- inkl. drei Prüfventile,
- Ablaufanschluss aus Kunststoff/Rotguss nach DIN EN 1717,
- eingangs- und ausgangsseitiger Rückflussverhinderer,
- tottraumfrei,
- Hauptachse horizontal,

Normen und Zulassungen:

DVGW-Zulassung,
ÖVGW-Zulassung,
SVGW-Zulassung bis DN 40,
WRAS-Zulassung,
KIWA-Zulassung bis DN 40,
BELGAQUA-Zulassung bis DN 40,
Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung,
bis DN 25 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822
Klasse 1 (DN 32 Klasse 2),
DIN EN 12729 (DN 50 mit Durchflusswerten nach DVGW W 570) /DIN EN 1717,

Technische Daten:

Druckstufe	PN 10,
max. Betriebstemperatur	60 °C,
kurzfristige Spitzentemperatur	65 °C,

Hinweis: die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist einzuhalten. Inkl Form und Verbindungsstücke
In Ausführung des Rohrtrenners in DN 15.

1,000 Stck

7.20. KFR-Ventil DN 15

Kombinations-Freistromventil DN 15 mit Rückflussverhinderer (KFR-Ventil);
DVGW zugelassen,



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Prüfeinrichtung, Verschraubung und Entleerung, mit Schallschutzprüfzeichen, für Stahl-, Edelstahl- oder Kunststoffrohranschluss, einschließlich beidseitiger Anschlussverschraubungen			
	Material Gehäuse: Rotguss Oberteil: Rotguss Dichtung: EPDM			
		1,000 Stck	.....	.....
7.30.	Freistrom-Schrägsitzventil DN 15 Freistrom-Schrägsitzventil DN 15, nach DIN-DVGW mit beidsei- tiger Verschraubung, konisch oder flachdichtend und Entleerung. Mit Schallschutzprüfzeichen für Stahl-, Edelstahl- oder Kunst- stoffrohranschluss, einschließlich beidseitiger Anschlussverschraubungen.			
	Material Gehäuse: Rotguss Oberteil: Rotguss Dichtung: EPDM			
		2,000 Stck	.....	.....
7.40.	Medienschrank Wandaufputzschrank mit integrierten Medien in nachfolgender Ausstattung			
	- Frostsichere Außenarmatur DN 15 mit bis zu einer Wandtiefe von 50 cm - Steckdose 230 V - im geschlossenen Zustand medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser - verschließbar, aus Edelstahl, Oberfläche geschliffen als Versorgungseinheit zur zentralen Strom- und Wasserversorgung mit Schuko-Aufbausteckdose - Blendrahmen mit Tür mit Profil-Schließzylinder als Steckschloss inkl. Bartschlüsseln - wahlweise Integration eines Schließzylinders - Tür mit integrierter Klappdurchführung für Schlauch- bzw. Kabelanschluss zur Sicherheit auch während des Gebrauchs - wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung Kegel mit innenliegender RV-Feder - integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination - Betätigungsgriff mit blauem Signierplättchen			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- inkl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme Einschließlich dem zugehörigen Befestigungsmaterial.	1,000 Stck	.....	.....
7.50.	2-Wege-Magnetventil stromlos geschlossen 2-Wege-Magnetventil stromlos geschlossen (NC) für Flüssigkeiten Technische Daten Typ 1 / Baureihe 6213 EV Nennweite DN 10 - 40 mm Gehäusewerkstoff Messing CW617N nach DIN EN 50930-6 Spulenwerkstoff Epoxid, Polyamid Ventilinnenteile Messing, Edelstahl, Kunststoff (PPS) Dichtwerkstoffe EPDM Medien - EPDM Öl- und fettfreie Flüssigkeiten Umgebungstemperatur Max. +55 °C Medientemperaturen - EPDM -30 bis +100 °C Spannung 24V / 50Hz AC; 230V / 50Hz AC; 24V / DC Spannungstoleranz ±10% Nennbetriebsart Dauerbetrieb 100% ED 3) Elektrischer Anschluss Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650) für Gerätesteckdose Typ 2508 Schutzart IP 65 mit Gerätesteckdose Einbaulage Beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben Zulassung DIN EN 60730 Schaltzeiten 0,1 - 4 Sekunden (je nach Nennweite und Differenzdruck) Vorgesteuert, federgekoppeltes Membransystem - Hoher Durchfluss bei kompakter Bauform - Schließschlagdämpfend und geräuscharm - Dichtungen EPDM mit KTW und W270 Zertifiziert - Betriebsdruck 0,1-10 bar - Max. Medientemperatur 100 ° C - Schutzart IP65 Typ 1 ist ein vorgesteuertes 2/2 Wege-Magnetventil, dass schon bei einem Differenzdruck von 0,1 bar schaltet. Das Ventil ist mit einer EPDM-Membrane ausgerüstet, einschl. Zertifikat nach KTW und W270 für den Einsatz in Trinkwasserleitungen.	1,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.60.	Anschluss herstellen an bauseitsbereitgestellten Bauteilen An fremdgewerklich gelieferte und montierte Einrichtungen trink- und abwasserseitigen Anschluss herstellen, einschließlich: Form- und Verbindungsmitteln, sowie Dicht- und Kleinmaterial. Anschlussdimension DN 15	4,000 Stck	.....	.....
Summe 7.	Pflanzbewässerung			.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.	Nebenarbeiten Für Stundenlohnarbeiten, die nach vorheriger Genehmigung der Bauleitung angeordnet wurden, ist nur Personal mit dem für diese Arbeiten ausreichenden Ausbildungsstand einzusetzen. Auf dem Stundenzettel ist neben der einwandfreien Bezeichnung der Arbeit der Name des Ausführenden und dessen Arbeitseinstufung zu benennen. Arbeitsstunden einschließlich aller Nebenkosten und Gestellung von Werkzeug und Leitern			
8.10.	Obermonteurstunden Obermonteurstunden, zum Nachweis nur auf Anordnung der örtlichen Bauleitung.	10,000 Std	.....	.....
8.20.	Monteurstunden Monteurstunden, zum Nachweis nur auf Anordnung der örtlichen Bauleitung.	10,000 Std	.....	.....
8.30.	Helferstunden Helferstunden, zum Nachweis nur auf Anordnung der örtlichen Bauleitung. (Arbeiten, die von Helfern ausgeführt werden können, sind auch als diese abzurechnen.)	10,000 Std	.....	.....
8.40.	Stemmstunden Stemmstunden, zum Nachweis nur auf Anordnung der örtlichen Bauleitung.	10,000 Std	.....	.....
8.50.	Spülen der gesamten Trinkwasserleitungen Spülen der gesamten Trinkwasserinstallation nach DIN 1988, Teil 2, Abschnitt 11.2. Die Kosten für Stopfen mit Schnellschlußventilen bzw. Kugelhähne sowie Spülstücke für Unterputz-Armaturen, liefern und montieren der für die Spülung notwendigen Betriebsmittel sind in diese Position mit einzukalkulieren.			



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Notwendige Absperrarmaturen für die Spülung der Verteilungs- leitungen sind in der Leistungsbeschreibung enthalten.			
	Der Zeitpunkt der Spülung ist mit dem Bauherrn bzw. mit der Bauleitung abzustimmen.			
	Länge der Verteilungen : 650 m Nennweite der Verteilung : DN 15 - DN 32 Steigeleitungen Anzahl : 1 Stück Steigeleitungen Nennweiten : DN 32 Anzahl der Geschosse : EG - 1.OG Anzahl der Entnahmestellen : ca. 75 Stück			
		1,000 Stck	.....	.....
8.60.	Druckprobe in Teilabschnitten Druckprobe in Teilabschnitten			
		3,000 Stck	.....	.....
8.70.	Wasserprobe, mikrobiologisch gemäß TrinkwV 2001 Wasserprobe, mikrobiologisch gemäß TrinkwV 2001			
	Untersuchung einer Wasserprobe bei einem zugelassenen Labor, gemäß Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001.			
	Probeentnahme durch einen vom Landesuntersuchungsamt zertifizierten Probenehmer.			
	Routinenuntersuchung mit folgenden Untersuchungsergebnis:			
	Koloniezahl nach TrinkwV a. F. (Anlage 1 Nr. 5) bei 20+/-2°C/44+/-4h in 1 ml: bei 36+/-1°C/44+/-4h in 1 ml:			
	Koloniezahl nach TrinkwV 2001 (EN ISO 6222) bei 22+/-2°C/68+/-4h in 1 ml. bei 36+/-2°C/44+/-4h in 1 ml:			
	Escherichia coli (ISO 9308-1) in 100 ml: coliforme Bakterien (ISO 9308-1) in 100 ml:			
	Befundbericht bzw. Beurteilung Analysekosten pro Probe			
		6,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.80.	Einrichten der Baustelle Einrichten der Baustelle für Kernbohrarbeiten, incl. Wasser- und Strombeschaffung sowie Absaugen des Bohrwassers.	1,000 Stck	.....	.....
8.90.	Bohrungen für Außenzapfstelle Bohrungen für Außenzapfstelle	2,000 Stck	.....	.....
8.100.	Kernbohrungen d = 60 mm Stahlbeton Kernbohrungen d = 60 mm durch Stahlbeton bzw. Mauerwerkswänden bzw. Decken sind im Diamantsägeverfahren erschütterungsfrei herzustellen, einschließlich An- und Abfahrt, Entfernen der Bohrkerne, Schuttbeseitigung, Absaugen des Spülwassers bzw. Staubabsaugung. Dicke bis 24 cm.	4,000 Stck	.....	.....
8.110.	Kernbohrungen d = 80 mm Stahlbeton Kernbohrungen d = 80 mm, wie vor beschrieben	4,000 Stck	.....	.....
8.120.	Kernbohrungen d = 80 mm Stahlbeton, l = 26 cm Kernbohrungen d = 80 mm Stahlbeton, l = 26 cm wie vor beschrieben	3,000 Stck	.....	.....
8.130.	Kernbohrungen d = 100 mm Stahlbeton Kernbohrungen d = 100 mm, wie vor beschrieben	3,000 Stck	.....	.....
8.140.	Kernbohrungen d = 100 mm Stahlbeton, l = 27 cm mit Zulage für Arbeitshöhe über 2 m Kernbohrungen d = 100 mm Stahlbeton, l = 27 cm mit Zulage für Arbeitshöhe über 2 m wie vor beschrieben	1,000 Stck	.....	.....
8.150.	Kernbohrungen d = 100 mm Stahlbeton, l = 28 cm Kernbohrungen d = 100 mm Stahlbeton, l = 28 cm wie vor beschrieben	1,000 Stck	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.160.	Kernbohrungen d = 180 mm Stahlbeton Kernbohrungen d = 180 mm, wie vor beschrieben	2,000 Stck	.....	.....
8.170.	Kernbohrungen d = 180 mm Stahlbeton, l = 28 cm mit Zulage für Arbeitshöhe über 2 m Kernbohrungen d = 180 mm Stahlbeton, l = 28 cm mit Zulage für Arbeitshöhe über 2 m wie vor beschrieben	1,000 Stck	.....	.....
8.180.	Stahlquerschnittszulage Stahlquerschnittszulage	31,200 cm ²	.....	.....
8.190.	Kunststoffschilder 100 x 50 mm, einschl. Befestigung Kunststoffschilder 100 x 50 mm, mit eingravierter Schrift, 2-farbig einschl. Befestigung liefern und montieren	10,000 Stck	.....	.....
8.200.	Kennzeichnungsklebeschilder Kennzeichnungsklebeschilder mit Medienangaben zur Aufklebung auf Dämmung. Abmessungen ca. 10 x 4 cm.	6,000 Stck	.....	.....
8.210.	Kennzeichnungsband Kennzeichnungsband aus selbstklebendem Kunststoffband zur Kennzeichnung der Rohre mit Medienangabe und Fließrichtungsangabe. Farbe nach Erforderniss des führenden Mediums.	6,000 lfm	.....	.....
8.220.	Herstellen der Wartungs- und Bestandsunterlagen Herstellen der Wartungs- und Bestandsunterlagen gemäß zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen	1,000 psch	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21-044 Erweiterung Clemens-Brentano-Schule
LV: 410 Sanitär

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 8. Nebenarbeiten				



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 21-044 **Erweiterung Clemens-Brentano-Schule**
LV: 410 **Sanitär**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	410	
1.	Regenentwässerung mit Zubehör	.....
2.	Schmutzwasser-Entwässerung mit Zubehör	.....
3.	Bewässerung mit Zubehör	.....
4.	Vorwandinstallationssysteme mit Zubehör	.....
5.	Sanitäre Einrichtungsgegenstände	.....
6.	Wärmedämmung und Brandschutz	.....
7.	Pflanzbewässerung	.....
8.	Nebearbeiten	.....
Summe LV 410 Sanitär		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR