

Inhaltsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20 LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Allgemeine Baubeschreibung	3
		Allgemeine Vorbemerkungen	5
		Technische Vorbeschreibung	9
1	Titel	Abwasseranlagen	10
1.1	Bereich	Rohrleitung	10
1.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke	12
1.2.1	Abschnitt	Bogen	12
1.2.2	Abschnitt	Abzweig	12
1.2.3	Abschnitt	Reduzierstück	13
1.2.4	Abschnitt	Zubehör	14
1.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott	17
1.3.1	Abschnitt	Wärmedämmung	17
1.3.2	Abschnitt	Schutzdämmung	18
1.3.3	Abschnitt	Rohrschott	19
1.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör	22
2	Titel	Wasseranlagen	27
2.1	Bereich	Rohrleitungen	27
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke	34
2.2.1	Abschnitt	Bogen	34
2.2.2	Abschnitt	Muffe	35
2.2.3	Abschnitt	T-Stück	37
2.2.4	Abschnitt	Reduzierstück	38
2.2.5	Abschnitt	Übergangsstück	39
2.2.6	Abschnitt	Anschlusswinkel	42
2.2.7	Abschnitt	Sonstiges	44
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott	47
2.3.1	Abschnitt	Wärmedämmung	47
2.3.2	Abschnitt	Wärmedämmung mit Ummantelung	49
2.3.3	Abschnitt	Rohrschott	51
2.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör	55
2.5	Bereich	Objekte	66
2.5.1	Abschnitt	Waschtischanlage	67

Inhaltsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär	
Nr.	Bezeichnung		Seite
2.5.2	Abschnitt	Behinderten Waschtischanlage	74
2.5.3	Abschnitt	WC-Anlage	81
2.5.4	Abschnitt	Behinderten WC-Anlage	85
2.5.5	Abschnitt	Urinalanlage	91
2.5.6	Abschnitt	Ausgussbecken	94
2.5.7	Abschnitt	Teeküchen	97
2.5.8	Abschnitt	Wassermanagement Zubehör	100
2.5.9	Abschnitt	Installationswände	103
3	Titel	Stundenlohnarbeiten	107
4	Titel	Sonstiges	108
4.1	Bereich	Besondere Leistungen VOB/C	108
4.2	Bereich	Prüfungen	112
4.3	Bereich	bauliche Nebenleistungen	114
4.4	Bereich	Wartung	116
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	118

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär
Allgemeine Baubeschreibung		
Lage und Zugang <p>Die Grundschule Rheinschule befindet sich in 67240 Bobenheim - Roxheim, Ortsteil Roxheim, in der Rheinstraße 32 bzw. an der Kaufweide. Hierbei handelt es sich um eine Feldrandlage. Über die Rheinstraße sowie die Kaufweide wird das Gelände der Grundschule erschlossen. Bei der Grundschule Rheinschule handelt es sich um eine zukünftig 4 zügige Schwerpunktschule, bestehend aus 3 miteinander verbundenen Bauteilen unterschiedlicher Geschossigkeit und unterschiedlichen Baujahres, die in L-Form den Pausenhof umschließen. In diesem Pausenhof wird eine freistehender Erweiterungsbau neu errichtet. Dieser Neubau wird auf 2 Ebenen, 1 x 1-geschossig (EG) und 1 x 3-geschossig (UG, EG, OG), gebaut. Die Baustellenzufahrt erfolgt zum einen über die Rheinschule auf dem Erdgeschoss-Niveau und zum anderen über den Feldweg von Osten auf Untergeschoss-Niveau. Während der Maßnahme herrscht in der angrenzenden Grundschule regelmäßiger Schulbetrieb. Bei der Baustellenanlieferung sind die Stoßzeiten des Schulbetriebs (wie Beginn, Ende, Pausen usw.) zu beachten und Gefahren zu vermeiden. Die Sicherheit auf dem Gelände ist für die gesamte Dauer der Arbeiten zu jedem Zeitpunkt aufrecht zu erhalten. Bei allen Arbeiten ist ein wirksamer Schutz vor Brand- und Rauchentwicklung und -ausbreitung sicherzustellen.</p>		
Allgemein <p>Die Baumaßnahme findet sowohl in der schulfreien Zeit als auch während des laufenden Schulbetriebes statt! Der Schulbetrieb ist ganztägig. Lärmintensive Arbeiten sind, sofern nicht während der schulfreien Zeit ausgeführt, nach Möglichkeit am Nachmittag auszuführen und mit der Bauleitung und Leitung der Einrichtung generell abzustimmen. Die Bestandsgebäude bzw. Schulgelände können nach Voranmeldung besichtigt werden. Die Terminabstimmung erfolgt mit dem Bauherrn. Während dem Schulbetrieb werden alle Bereiche genutzt. Der angrenzende Schulhof wird schulisch genutzt. Der Bauzaun ist dauerhaft geschlossen zu halten, um das Betreten der Baustelle durch Unbefugte zu verhindern.</p>		
Baumaßnahmen <p>Der Neubau wird in Massivbauweise mit WDVS im bestehenden Pausenhof errichtet, davon ist ein Gebäudeteil 1-geschossig (EG), der andere Teil 3-geschossig (UG, EG, OG). Die Aussenmaße des L-förmigen Baukörper betragen ca. 30 x 20 x 15 m. Der Neubau wird barrierefrei an den Zwischenbau des Bestands über das neue Pausenhofniveau angegliedert. Ein Aufzug erschließt den Neubau barrierefrei und ist gleichzeitig ein Verbindungselement zwischen dem EG Bestand und dem UG Bestand. Im UG und OG des Neubaus werden jeweils 2 neue Klassenzimmer mit angegliedertem Förderraum sowie Toiletten und ein Sozialarbeiterbüro gebaut. Im Erdgeschoss befinden sich 2 zusammenschaltbare Mehrzweckräume, ein Werkraum, Materialräume, ein behindertengerechtes WC, GTS Ruhe- und Förderraum sowie eine Bibliothek. Das Gebäude wird in Massivbauweise aus Stahlbeton und Kalksandstein gebaut, erhält eine Putzfassade auf WDVS sowie ein extensiv begrüntes Flachdach.</p>		
Baustelleneinrichtung <p>Die Baustelleneinrichtung wird durch einen Bauzaun gesichert. Baustelleneinrichtung und Materiallager erfolgt innerhalb des Bauzauns auf dem gekennzeichneten Gelände und steht nur in begrenztem Maß zur Verfügung. Auf die dauerhafte und lückenlose Absicherung der Baustelle ist selbstverständlich besonders zu achten. Das Lagern hat ausschließlich innerhalb der Baustelleneinrichtung zu erfolgen. Der Zugang zur Baustelleneinrichtung erfolgt über ein abzuschließendes Tor im Bauzaun. Die Fläche für die BE beinhaltet auch nur begrenzte Stellflächen für Fahrzeuge. Nach der Ein- bzw. Ausfahrt bzw. Materialan-/Abtransporten sind die Tore wieder zu verschließen. Wasser- und Stromanschluss sind bauseits vorhanden. Das Baustellen-WC (WC-Kabine) wird im Bereich der Baustelleneinrichtung aufgestellt.</p>		

20 LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär

Allgemeine Baubeschreibung

Bei der Auswahl und Koordination der Baustellenfahrzeuge und Lieferfahrzeuge sind die Gegebenheiten vor Ort zu berücksichtigen ist.

Ausführung / Termine

Die Ausführungstermine und -fristen sind dem Bauzeitenplan zu entnehmen.

Überschneidende Ausführung von Gewerken und unvermeidbare Unterbrechungen infolge zwangsläufiger Arbeitsabläufe und Unterbrechungen durch mehrere Bauabschnitte (Neubau + Sanierung Bestand) sind zu berücksichtigen.

Mindestens 1 x wöchentlich findet eine gemeinsame Baubesprechung „Jour fixe“ statt. Im Zuge der Arbeitsvorbereitung und Ausführung ist die Teilnahme für die Bauleiter verpflichtend. Das Bautagebuch ist zu führen und wöchentlich vorzulegen.

Sicherheit

Für die Baustelle wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator mit Weisungsbefugnis bestellt und ein SiGe-Plan ausgearbeitet. Der Auftragnehmer ist verpflichtet umgehend nach Beauftragung eine Gefährdungsanalyse beim SiGeKo vorzulegen.

Neben dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan gilt die Baustellenordnung. Diese soll einen störungsfreien Ablauf ermöglichen und die Sicherheit für am Bau Beteiligte, Anwohner, Umwelt und technische Anlagen gewährleisten.

Sie enthält Regelungen zur Organisation, Koordination und Überwachung des Baustellenbetriebes und umfasst Maßgaben, die in Zusammenarbeit mit den Berufsgenossenschaften und dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt festgelegt wurden.

Jeder Auftragnehmer hat sein Personal über den Inhalt der Baustellenordnung zu unterweisen.

Die Einhaltung der Baustellenordnung und ihrer Anlagen sind Teil der Vertragserfüllung.

Neben der Baustellenordnung gelten für die Durchführung der Arbeiten auf der Baustelle uneingeschränkt die Forderungen der staatlichen und sonstigen Arbeitsschutzvorschriften, insbesondere des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften der Unfallkassen und der LBauO RP.

20 LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär

Allgemeine Vorbemerkungen

Planunterlagen

Für die projektspezifische Abwicklung werden dem Auftragnehmer die erforderlichen Planunterlagen, insbesondere Ausführungspläne, Detailpläne, Schemata sowie weitere projektrelevante Unterlagen, grundsätzlich in digitaler Form als PDF-Dateien zur Verfügung gestellt. DWG-Dateien werden, sofern erforderlich und vorhanden, im Einzelfall zur Verfügung gestellt.

Der Auftragnehmer hat die für seine eigene betriebliche Abwicklung im Büro sowie auf der Baustelle erforderlichen Plansätze in ausreichender Anzahl selbst und auf eigene Kosten herzustellen. Diese Leistung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Ausführungsunterlagen / Montageplanung

Der Ausführung dürfen ausschließlich Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber bzw. von der Bauleitung als „zur Ausführung freigegeben“ bzw. „zur Ausführung bestimmt“ gekennzeichnet sind.

Der Auftragnehmer erhält vom Auftraggeber bzw. der Fachplanung die Ausführungsunterlagen. Auf dieser Grundlage erstellt der Auftragnehmer die erforderliche Montage- und Werkplanung gemäß DIN 18381 VOB/C, insbesondere Abschnitt 3.1.2.

Die Montageplanungsunterlagen sind dem Fachingenieur rechtzeitig, jedoch mindestens 21 Arbeitstage vor Ausführungsbeginn, zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Unterlagen sind geordnet mit Inhaltsverzeichnis und Planliste einzureichen. Planunterlagen sind grundsätzlich im Maßstab 1:50, soweit erforderlich im Maßstab 1:20, zu erstellen. Die Übergabe hat digital als PDF- und DWG-Datei zu erfolgen; auf Anforderung ist zusätzlich ein Plansatz in Papierform einzureichen.

Der Prüfvermerk erfolgt durch den Fachingenieur auf den übergebenen Unterlagen bzw. digital. Die geprüften Unterlagen sind durch den Auftragnehmer entsprechend zu vervielfältigen. Ein freigegebener Plansatz ist während der Ausführung ständig auf der Baustelle vorzuhalten. Ein weiterer Satz ist der Fachbauleitung bzw. auf Anforderung der Objektüberwachung/Architektur zur Verfügung zu stellen.

Die Prüfung durch den Fachingenieur entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Maßhaltigkeit, Koordination und Ausführbarkeit seiner Montageplanung.

Aufmaß und Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt nach prüfbarem Aufmaß. Vor Erstellung und Einreichung einer Abschlagsrechnung sind die entsprechenden Aufmaße aufzustellen und mit der Bauüberwachung vor Ort abzustimmen bzw. zur Prüfung einzureichen.

Abschlagsrechnungen werden nur auf Grundlage prüffähiger und freigegebener Aufmaßunterlagen anerkannt. Nicht freigegebene oder nicht prüffähige Aufmaßunterlagen können im Rahmen der Rechnungsprüfung zurückgewiesen werden.

Die Aufmaßunterlagen sind wie folgt aufzustellen:

[01] Aufmaßpläne

Grundlage für die Aufmaßpläne sind die freigegebenen Montagepläne zuzüglich gegebenenfalls erforderlicher Detailzeichnungen. In den Aufmaßplänen sind sämtliche Bauteile, Längen und sonstige aufmaßrelevante Angaben so darzustellen, dass eine eindeutige Zuordnung zu den Aufmaßblättern auch für Dritte möglich ist.

Rohrleitungsverläufe sind beispielsweise mit Einzellängenangaben zu versehen, welche in den Aufmaßblättern als nachvollziehbare Längengolge zu dokumentieren sind.

[02] Aufmaßblätter

Sämtliche Aufmaßblätter sind fortlaufend zu nummerieren und mit Datum sowie Ersteller zu versehen. Auf den Aufmaßblättern sind alle erforderlichen Planbezüge zu dokumentieren.

20 LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär

Allgemeine Vorbemerkungen

Die Aufmaßblätter sind plan-, bereichs- oder raumbezogen sowie LV-positionsbezogen aufzustellen. Sämtliche Einzellängen und Einzelmengen sind nachvollziehbar zu führen, sodass eine zweifelsfreie Prüfung anhand der Aufmaßpläne auch durch Dritte möglich ist.

[03] Kumulierte Aufmaßliste

In der kumulierten Aufmaßliste sind sämtliche LV-positionsbezogenen Summen aus den jeweiligen Aufmaßblättern mit Benennung des Bezugs auf die jeweiligen Aufmaßblätter aufzunehmen.

Beispiel:

LV-Pos. 01.01.01 Rohr DN 15

Summe: 12 m

Aufmaß zur 1. Abschlagsrechnung, Aufmaßblatt 01: 7 m

Aufmaß zur 2. Abschlagsrechnung, Aufmaßblatt 53: 5 m

[04] Rechnungslegung

Die Rechnungslegung erfolgt mit Aufmaßabschlagsrechnungen auf Grundlage freigegebener Aufmaßunterlagen. Nicht freigegebene Aufmaßunterlagen werden mit den Abschlagsrechnungen nicht anerkannt.

Sämtliche Aufmaßrechnungen sind kumuliert aufzustellen. Hierbei sind die jeweiligen Prüfergebnisse der vorangegangenen Rechnungen zu übernehmen.

Baustellenberichte

Der Auftragnehmer hat arbeitstäglich Baustellenberichte zu führen. In diese sind mindestens folgende Angaben aufzunehmen:

- verantwortlicher Bauleiter / verantwortliche Aufsicht des Auftragnehmers
- Witterung sowie Temperatur morgens, mittags und abends
- Arbeitszeit
- auf der Baustelle tätige Mitarbeiter des Auftragnehmers, getrennt nach Polier, Facharbeiter und Helfer, jeweils mit Anzahl und Qualifikation
- auf der Baustelle tätige Nachunternehmer, einschließlich Bezeichnung des Nachunternehmers sowie Anzahl und Qualifikation der eingesetzten Mitarbeiter
- Geräteeinsatz
- Art und Umfang der ausgeführten Leistungen, nach Leistungsbereichen bzw. Nachunternehmern geordnet
- Art und Umfang der Materialanlieferungen
- Baustellenbesucher
- besondere Vorkommnisse
- Aufmaßtermine
- Anweisungen des Auftraggebers bzw. der Bauüberwachung

Während der Ausführung hat der verantwortliche Bauleiter des Auftragnehmers auf Anforderung an Baubesprechungen teilzunehmen. Er hat während der wesentlichen Ausführungsphasen regelmäßig auf der Baustelle anwesend zu sein. Umfang und Dauer der Anwesenheit richten sich nach den Erfordernissen der Baustelle und sind mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Die Teilnahme an Baubesprechungen sowie die Führung der Baustellenberichte sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Koordination

Der Auftragnehmer hat sich unmittelbar nach Auftragserteilung in die Ausführungsunterlagen einzuarbeiten, um alle technischen, terminlichen, behördlichen und gewerkeübergreifenden Abhängigkeiten zu erfassen.

20 LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär

Allgemeine Vorbemerkungen

Etwaige Unklarheiten, Widersprüche oder Bedenken gegen die vorgesehene Ausführung sind der Bauüberwachung und der Fachplanung unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Die Klärung hat rechtzeitig vor Ausführungsbeginn zu erfolgen.

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen eigenverantwortlich nach dem Vertrag, den freigegebenen Ausführungsunterlagen, den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Vorschriften auszuführen und zu koordinieren. Er ist für die Leitung, Organisation und Ordnung seiner Leistungen auf der Baustelle verantwortlich.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei der Abstimmung seiner Leistungen mit dem laufenden Schulbetrieb, den Nutzern der Liegenschaft, anderen Gewerken sowie beteiligten Behörden und Institutionen mitzuwirken. Dies gilt insbesondere für Abstimmungen mit Bauherr, Bauüberwachung, Architektur, Fachplanern, Schulbetrieb, Feuerwehr, Berufsgenossenschaft, Ordnungsamt, Straßenverkehrsbehörde sowie sonstigen zuständigen Stellen.

Gleichwertigkeit

Der Ausschreibung liegen die in der Planung berücksichtigten Fabrikate, Systeme und technischen Eigenschaften zugrunde. Beabsichtigt der Bieter, andere Fabrikate oder Systeme als die der Planung anzubieten, so hat er die Gleichwertigkeit mit Angebotsabgabe prüffähig nachzuweisen.

Es ist zu beachten, dass die Planung und Berechnung der Anlagensysteme auf den zugrunde gelegten Fabrikaten, Systemaufbauten, technischen Eigenschaften, Funktionen und Leistungsparametern basiert.

Werden alternative, gleichwertige Komponenten angeboten, hat der Bieter die Gesamtfunktionalität des angebotenen Systems nachzuweisen. Hierzu gehören insbesondere die Einhaltung der geforderten Leistungen, Druckverluste, Volumenströme, Regelbarkeit, Anschlussmaße, Einbaubedingungen, Brandschutzanforderungen, Wartungszugänglichkeit sowie die Kompatibilität mit den übrigen Anlagenteilen.

Erforderliche Anpassungen der Konstruktion, Berechnung, Montageplanung oder Systemauslegung infolge angebotener Alternativfabrikate sind durch den Bieter bzw. Auftragnehmer zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Ein Anspruch auf gesonderte Vergütung besteht hierfür nicht.

Termine

Dem Auftragnehmer wird bei Beauftragung die aktuell gültige Terminplanung übergeben. Da der Schulbetrieb nicht beeinträchtigt werden darf, sind die Arbeiten in enger Abstimmung mit Bauherr, Bauüberwachung, Schulbetrieb und den weiteren Projektbeteiligten auszuführen.

Die Termine sind vorläufig wie folgt vorgesehen: siehe Terminplan

Der Auftragnehmer hat die Terminplanung in enger Abstimmung mit Bauherr, Bauüberwachung und Fachplanung zu detaillieren. Erforderliche Vorlaufzeiten für Materialbestellungen, Montageplanung, Freigaben, Inbetriebnahmen, Prüfungen und Einweisungen sind durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu berücksichtigen.

Terminrisiken, Lieferverzögerungen oder erkennbare Behinderungen sind der Bauüberwachung unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Trinkwasserhygiene / Schutz der Trinkwasserinstallation

Bei Lagerung, Transport und Montage sämtlicher trinkwasserführender Rohrleitungen, Armaturen, Apparate, Einbauteile und sonstiger Anlagenkomponenten ist sicherzustellen, dass alle trinkwasserberührten Oberflächen jederzeit gegen Verschmutzung, Feuchtigkeit, Staub, Fremdkörper und sonstige hygienische Beeinträchtigungen geschützt sind.

20 LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär

Allgemeine Vorbemerkungen

Rohrenden, offene Leitungsabschnitte, Armaturenanschlüsse und Anschlussstutzen sind mit geeigneten Stopfen, Kappen oder sonstigen Schutzmaßnahmen dauerhaft verschlossen zu halten. Komponentenzugehörige Schutzkappen und Verpackungen sind erst unmittelbar vor der Montage zu entfernen. Offene Leitungsenden sind nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten wieder sicher zu verschließen.

Die Lagerung der Materialien hat trocken, sauber und geschützt zu erfolgen. Rohrleitungen und Formstücke dürfen nicht ungeschützt auf dem Boden oder in verschmutzten Bereichen gelagert werden. Eine Kontamination der Trinkwasserinstallation während der Bauphase ist auszuschließen.

Die Montage hat unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere der Anforderungen an die Trinkwasserhygiene, zu erfolgen. Vor Inbetriebnahme sind die erforderlichen Spül-, Prüf- und Inbetriebnahmemaßnahmen einschließlich Dokumentation durchzuführen. Die Übergabe der Trinkwasserinstallation hat in hygienisch einwandfreiem Zustand zu erfolgen.

20 LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär

Technische Vorbeschreibung

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen die vollständige Herstellung der sanitärtechnischen Anlagen im Zuge der Erweiterung der Grundschule Rheinschule in Bobenheim-Roxheim.

Gegenstand der Leistung sind die Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und betriebsfertige Übergabe der Trinkwasser- und Schmutzwasserinstallation innerhalb des Gebäudes einschließlich der zugehörigen erdverlegten Anschlussleitungen, Armaturen, Dämmungen, Brandschutzabschottungen, Prüfungen und Dokumentationen.

Die Trinkwasserinstallation umfasst den Anschluss an die bestehende bzw. neu herzustellende Trinkwasserversorgung, die Verteilung des Trinkwassers kalt über die vorgesehenen Verteilleitungen und Steig-/Anschlussleitungen zu den sanitären Einrichtungsgegenständen, Werk- und Nebenräumen sowie zur Außenzapfstelle. Bestandteil der Leistung sind außerdem die vorgesehene Wasseraufbereitung/Enthärtung, Filter- und Absperrarmaturen, Hygienespül- bzw. Wassermanagementkomponenten sowie die erforderlichen Anschluss- und Auslaufarmaturen. Die Ausführung hat unter besonderer Berücksichtigung der Trinkwasserhygiene, der Vermeidung von Stagnation sowie der einschlägigen Regelwerke zu erfolgen.

Die Schmutzwasserinstallation umfasst die Entwässerung der sanitären Einrichtungsgegenstände, Bodenabläufe und Nebenanschlüsse über Anschluss-, Fall-, Sammel- und Lüftungsleitungen bis zu den vorgesehenen Übergabepunkten an die Grundleitungen bzw. Bestandsanschlüsse. Erforderliche Reinigungsöffnungen, Dunstrohre über Dach, Dachdurchführungen sowie die Fäkalienhebeanlage einschließlich Druckleitung, Rückstauschleife, Alarmierung, Störweiterleitung und Werksinbetriebnahme sind mit auszuführen.

Sämtliche Rohrleitungen sind einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen, Dämmungen, Schallschutzmaßnahmen, Brandschutzabschottungen und Nebenleistungen gemäß den Ausführungsplänen, dem Leistungsverzeichnis sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen. Die brandschutztechnischen Durchführungen sind systemgerecht auszuführen, zu kennzeichnen und vollständig zu dokumentieren.

Zum Leistungsumfang gehören weiterhin die erforderlichen Druck-, Dichtheits- und Funktionsprüfungen, Spülungen, hygienischen Maßnahmen, Einweisungen, Revisionsunterlagen sowie die vollständige prüf- und abnahmefähige Dokumentation der ausgeführten Anlagen.

Die Ausführung erfolgt nach den einschlägigen DIN-, DIN EN-, DVGW-, VDI- und VOB/C-Regelwerken sowie nach den Vorgaben der Ausführungsplanung.

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1 Titel Abwasseranlagen				
1.1 Bereich Rohrleitung				
1.1.1	<p>Abwasserleitung Kunststoff DN 50</p> <p>Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen. Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren.</p>	50 m	EP	GP
1.1.2	<p>Abwasserleitung Kunststoff DN 70</p> <p>Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen.</p> <p>komplett liefern und montieren.</p>	30 m	EP	GP
1.1.3	<p>Abwasserleitung Kunststoff DN 100</p> <p>Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen.</p> <p>komplett liefern und montieren.</p>	40 m	EP	GP
1.1.4	<p>Abwasserleitung Kunststoff DN 150</p> <p>Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 150, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen.</p> <p>komplett liefern und montieren.</p>	10 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.1	Bereich	Rohrleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.5	<p>Abwasser-Druckleitung DN 80</p> <p>Abwasser-Druckleitung aus PE-HD, DN 80, für Schmutzwasser aus Hebeanlagen, als Druckrohrleitung einschließlich Rückstauschleife, vollständig liefern, montieren und betriebsfertig herstellen.</p> <p>Ausführung aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), geeignet für Abwasserdruckleitungen, einschließlich aller erforderlichen Form-, Verbindungs- und Befestigungselemente.</p> <p>Leistungsumfang einschl.: Liefern und Verlegen der PE-HD-Druckleitung DN 80 mit allen erforderlichen Bögen, Abzweigen, Reduzierungen, Übergängen, Muffen, Kupplungen, Flanschverbindungen, Endkappen und sonstigen systembedingten Formteilen.</p> <p>Herstellung sämtlicher Verbindungen mittels Heizelementstumpfschweißung bzw. Elektroschweißmuffen nach Erfordernis und Herstellervorgaben. Fachgerechte Ausbildung der Druckleitung mit erforderlicher Rückstauschleife gemäß Planung, aller Richtungsänderungen, Anschluss- und Übergangspunkte sowie Einbindung in vorhandene bzw. nachfolgende Rohrsysteme. Einschließlich erforderlicher Rohrbefestigungen mit Rohrschellen, Konsolen, Halterungen und Befestigungsmaterial, Schwingungsentkopplung soweit erforderlich. Einschließlich aller Nebenleistungen wie Ausrichten, Einpassen, Anpassarbeiten, Ausschnitte, Montagehilfen sowie Schutzmaßnahmen für eine vollständige und funktionsfähige Installation. Ausführung nach DIN EN 12056, DIN EN 752, DIN EN 1610, einschlägigen Herstellerangaben sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik.</p>	10 m	EP	GP
Summe Bereich 1.1			Rohrleitung, Netto:	.....
1.2 Bereich Formstücke / Verbindungsstücke				
1.2.1 Abschnitt Bogen				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
1	Titel Abwasseranlagen			
1.2	Bereich Formstücke / Verbindungsstücke			
				Übertrag:
1.2.1.1	Bogen Kunststoff DN 50 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50. komplett liefern und montieren.	60 St	EP	GP
1.2.1.2	Bogen Kunststoff DN 70 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70. komplett liefern und montieren.	30 St	EP	GP
1.2.1.3	Bogen Kunststoff DN 100 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100. komplett liefern und montieren.	25 St	EP	GP
1.2.1.4	Bogen Kunststoff DN 150 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 150. komplett liefern und montieren.	4 St	EP	GP
Summe Abschnitt 1.2.1			Bogen, Netto:	.....
1.2.2 Abschnitt Abzweig				
1.2.2.1	Abzweig Kunststoff DN 50 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren.	15 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
1	Titel Abwasseranlagen			
1.2	Bereich Formstücke / Verbindungsstücke			
				Übertrag:
1.2.2.2	Abzweig Kunststoff DN 70 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
1.2.2.3	Abzweig Kunststoff DN 100 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren.	10 St	EP	GP
1.2.2.4	Abzweig Kunststoff DN 150 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 150, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren.	2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 1.2.2			Abzweig, Netto:	.....
1.2.3 Abschnitt Reduzierstück				
1.2.3.1	Reduzierstück Kunststoff DN 70 DN 50 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70, 2. DN/OD 50. komplett liefern und montieren.	5 St	EP	GP
1.2.3.2	Reduzierstück Kunststoff DN 100 DN 50 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, 2. DN/OD 50. komplett liefern und montieren.	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.2.3.3	Reduzierstück Kunststoff DN 100 DN 70 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, 2. DN/OD 70. komplett liefern und montieren.	5 St	EP	GP
1.2.3.4	Reduzierstück Kunststoff DN 150 DN 100 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 150, 2. DN/OD 100. komplett liefern und montieren.	5 St	EP	GP
Summe Abschnitt 1.2.3			Reduzierstück, Netto:	.....
1.2.4 Abschnitt Zubehör				
1.2.4.1	Objektanschluss DN 50 Objekt-Anschlussbogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50. komplett liefern und montieren.	16 St	EP	GP
1.2.4.2	Objektanschluss DN 100 WC-Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100. komplett liefern und montieren.	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
1	Titel Abwasseranlagen			
1.2	Bereich Formstücke / Verbindungsstücke			
				Übertrag:
1.2.4.3	Doppelmuffe DN 50 Doppelmuffe, mit integriertem Dehnungsausgleich und Längsschallentkopplung in Rohrachse, mit eingelegter Lippendichtung, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50. komplett liefern und montieren.	5 St	EP	GP
1.2.4.4	Doppelmuffe DN 70 Doppelmuffe, mit integriertem Dehnungsausgleich und Längsschallentkopplung in Rohrachse, mit eingelegter Lippendichtung, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70. komplett liefern und montieren.	5 St	EP	GP
1.2.4.5	Doppelmuffe DN 100 Doppelmuffe, mit integriertem Dehnungsausgleich und Längsschallentkopplung in Rohrachse, mit eingelegter Lippendichtung, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100. komplett liefern und montieren.	5 St	EP	GP
1.2.4.6	Reinigungsrohr DN 50 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50. komplett liefern und montieren.	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
1	Titel Abwasseranlagen			
1.2	Bereich Formstücke / Verbindungsstücke			
				Übertrag:
1.2.4.7	Reinigungsrohr DN 70 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70. komplett liefern und montieren.	2 St	EP	GP
1.2.4.8	Reinigungsrohr DN 100 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100. komplett liefern und montieren.	2 St	EP	GP
1.2.4.9	Enddeckel DN 50 Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50. komplett liefern und montieren.	2 St	EP	GP
1.2.4.10	Enddeckel DN 70 Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70. komplett liefern und montieren.	2 St	EP	GP
1.2.4.11	Enddeckel DN 100 Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100. komplett liefern und montieren.	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.2.4.12	Passrohr Dachdurchführung DN 100 Passrohr für Dachdurchführung, mit Klebeflansch, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100. komplett liefern und montieren.	4 St	EP	GP
Summe Abschnitt 1.2.4			Zubehör, Netto:	.....
Summe Bereich 1.2			Formstücke / Verbindungsstücke, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
1.3 Bereich Dämmung / Rohrschott				
1.3.1 Abschnitt Wärmedämmung				
Qualitätsbeschreibung Schwitzwasserisolierung				
Qualitätsbeschreibung Schwitzwasserisolierung				
an Abwasserrohrleitungen aus Kunststoff, Materialstärke: min. 30mm				
Schwitzwasserisolierung Schaumstoff ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitungen in Schächten und Vorsatzschalen sowie Abhangdecken, im Bereich des Dachaustrittes (bis min. 2m unterhalb der Grenze Beheizt/Unbeheizt) , Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Schichtdicke mindestens 30mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667. Rundstöße mit systemzugehörigem Klebeband zu verschliessen; mit Klebebändern sichern; einschl. Zuschlag für Formstücke. In den nachfolgenden Positionen sind alle Zulagen wie Bogen, Passstücke, Konusse, Abflachungen, Abkantungen, Ausschnitte, Stutzen, Endabschlüsse, Rosetten, Abzweige usw. mit einzurechnen. Klebeband und Kleber ist ebenfalls einzurechnen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. liefern und montieren			
1.3.1.1	Wärmedämmung DN 100 für Rohrleitung DN 100 wie vor beschrieben	10 m	EP	GP
Summe Abschnitt 1.3.1			Wärmedämmung, Netto:	.....
1.3.2 Abschnitt Schutzdämmung				
Qualitätsbeschreibung Schutzdämmung Abwasserleitungen				
Qualitätsbeschreibung Schutzdämmung Abwasserleitungen in Installationsschächten, Zwischenwänden und Zwischendecken zur Verhinderung von Kondensatausfall und Verbesserung des Schallschutzes.				
Schutzschlauch aus wasserabstoßendem PE-Schaum mit roter strapazierfähiger und trittfester Außenhaut sowie Innengleitfolie, schalldämmend für Abwasserleitungen aus Guss (SML) und Kunststoff (HT), die so isoliert werden müssen, dass Körperschallübertragungen auf den Baukörper nahezu ausgeschlossen sind.				
Vorteile:				
<ul style="list-style-type: none"> • besteht aus einem hochflexiblen, geschlossenzelligen Weichpolyethylen in 4 mm Dicke • mit einreißfester und feuchtigkeitssperrender Außenhaut • mit montagefreundlicher Innengleitfolie • schalldämmenden Eigenschaften - dadurch hervorragende Reduzierung des Körperschalls • Die ideale Lösung für den Rohrschutz! 				
Technische Details:				
<ul style="list-style-type: none"> • Brandschutzklasse: B2 nach DIN 4102, normal entflammbar • Körperschalldämmung: Thermacompact TF, TM , 4 mm 				
Isolierdicke: 20 db(A)				
•Raumgewicht: 30 - 40 kg / m ³				
•Temperaturbereich: – 45°C bis + 70°C				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und anbringen</p>			
1.3.2.1	Schalldämmung Rohr DN50 für Rohrleitung DN 50 wie vor beschrieben	50 m	EP	GP
1.3.2.2	Schalldämmung Rohr DN70 für Rohrleitung DN 70 wie vor beschrieben	30 m	EP	GP
1.3.2.3	Schalldämmung Rohr DN100 für Rohrleitung DN 100 wie vor beschrieben	30 m	EP	GP
Summe Abschnitt 1.3.2			Schutzdämmung, Netto:	.....
1.3.3 Abschnitt Rohrschott				
1.3.3.1	<p>Rohrschott R90 Abwasserleitung DN 50 Rohrschott R90 für Abwasserleitungen passend zum angebotenen Rohrleitungsfabrikat Aufklappbares Rohrschott für Wand- und Deckendurchführung in der Abmessung DN 50 der Feuerwiderstandsklasse R30 - R90 nach DIN 4102 Teil 11. Zum Einbau an Massivwände / Massivdecken / Leichte Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F30 - F90. Das Rohrschott kann direkt auf der Wand/Decke aufgesetzt werden und/oder bis zu einem bestimmten Maß in Massivwände- bzw. -Decken eingesetzt werden. Für die Montage an leichten Trockenbauwänden werden zusätzlich durchgehende Gewindestangen M6 bauseits benötigt.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
1	Titel Abwasseranlagen			
1.3	Bereich Dämmung / Rohrschott			
	<p>Übertrag:</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung - Absolut wartungsfrei - für nachträglichen Einbau geeignet - Rohrschott R90 Abstand 0 mm möglich - Zulassung über Elektromuffe (eine Dimension größer) <p>Einsatzbereiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decken ≥ 15cm - Massivwände ≥ 10cm - Leichtbauwände ≥ 10cm <p>Zusätzlich im Lieferumfang Kennzeichnungsschild, Körperschalldämmung, Befestigungsmaterial.</p> <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
1.3.3.2	<p>Rohrschott R90 Abwasserleitung DN 70</p> <p>Rohrschott R90 für Abwasserleitungen passend zum angebotenen Rohrleitungsfabrikat Aufklappbares Rohrschott für Wand- und Deckendurchführung in der Abmessung DN 70 der Feuerwiderstandsklasse R30 - R90 nach DIN 4102 Teil 11. Zum Einbau an Massivwände / Massivdecken / Leichte Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F30 - F90. Das Rohrschott kann direkt auf der Wand/Decke aufgesetzt werden und/oder bis zu einem bestimmten Maß in Massivwände- bzw. -Decken eingesetzt werden. Für die Montage an leichten Trockenbauwänden werden zusätzlich durchgehende Gewindestangen M6 bauseits benötigt.</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung - Absolut wartungsfrei - für nachträglichen Einbau geeignet - Rohrschott R90 Abstand 0 mm möglich - Zulassung über Elektromuffe (eine Dimension größer) <p>Einsatzbereiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decken ≥ 15cm <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	- Massivwände	≥ 10cm		
	- Leichtbauwände	≥ 10cm		
	Zusätzlich im Lieferumfang Kennzeichnungsschild, Körperschalldämmung, Befestigungsmaterial.			
	Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
1.3.3.3	Rohrschott R90 Abwasserleitung DN 100			
	Rohrschott R90 für Abwasserleitungen passend zum angebotenen Rohrleitungsfabrikat Aufklappbares Rohrschott für Wand- und Deckendurchführung in der Abmessung DN 100 der Feuerwiderstandsklasse R30 - R90 nach DIN 4102 Teil 11. Zum Einbau an Massivwände / Massivdecken / Leichte Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F30 - F90. Das Rohrschott kann direkt auf der Wand/Decke aufgesetzt werden und/oder bis zu einem bestimmten Maß in Massivwände- bzw. -Decken eingesetzt werden. Für die Montage an leichten Trockenbauwänden werden zusätzlich durchgehende Gewindestangen M6 bauseits benötigt.			
	Eigenschaften			
	- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung			
	- Absolut wartungsfrei			
	- für nachträglichen Einbau geeignet			
	- Rohrschott R90 Abstand 0 mm möglich			
	- Zulassung über Elektromuffe (eine Dimension größer)			
	Einsatzbereiche			
	- Decken	≥ 15cm		
	- Massivwände	≥ 10cm		
	- Leichtbauwände	≥ 10cm		
	Zusätzlich im Lieferumfang Kennzeichnungsschild, Körperschalldämmung, Befestigungsmaterial.			
	Hersteller/Typ ''			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	.....' vom Bieter einzutragen. komplett liefern und montieren			
		5 St	EP	GP
1.3.3.4	Ausmörteln von Rohbauöffnungen für Leitungsdurchführungen, Ausmörteln von Rohbauöffnungen für Leitungsdurchführungen, mit Mörtel Klasse MG III, Anbringen beidseitiger Verschalungen der Wand- oder Deckenöffnungen sowie ggf. erforderlicher Sicherungsanker als eingebohrte Bewehrungseisenstangen 8 mm inklusive Einrichten und Reinigen der Montageorte. Abrechnung nach Öffnungsquerschnitt.			
		1 m²	EP	GP
Summe Abschnitt 1.3.3			Rohrschott, Netto:	.....
Summe Bereich 1.3			Dämmung / Rohrschott, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
1.4	Bereich Geräte, Armaturen und Zubehör			
1.4.1	Doppelpumpen Fäkalienhebeanlage			
	Doppelpumpen-Fäkalienhebeanlage, betriebsfertig			
	Kompakte, anschlussfertige, vollüberflutbare Doppelpumpen-Hebeanlage zur Förderung von fäkalienhaltigem Abwasser, komplett liefern, montieren, elektrisch anschließen, in Betrieb nehmen und betriebsfertig herstellen.			
	Gas- und wasserdichter Sammelbehälter mit geneigtem Boden und Revisionsöffnung mit transparentem Deckel, frei wählbaren Zulaufbereichen, Füllstandsmessung über analoges Ausgangssignal 4–20 mA, Druckanschluss mit integriertem Rückflussverhinderer und Revisionsöffnung.			
	Mit zwei Pumpen im Wechsel- und Spitzenlastbetrieb, oberflächengekühlten Motoren mit thermischer Motorüberwachung.			
	Vorinstalliertes Schaltgerät für Automatikbetrieb mit: Automatischem Wechselbetrieb und Reservefunktion			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Sammelstörmeldung über potentialfreien Kontakt Integriertem akustischem und optischem Alarm Netzunabhängigem Alarm mit Akkupufferung bei Stromausfall Einstellbarer Nachlaufzeit Hand-0-Automatik-Funktion Wartungs-/Testbetrieb Anschlussmöglichkeit zur Weiterleitung einer Störmeldung (potentialfrei für GLT/BMA oder GSM-Störmelder) Einschließlich GSM-/Fernstörmeldefunktion</p> <p>Bereitstellung einer Störweiterleitung per GSM-Störmelder oder gleichwertigem Fernmeldebaustein zur Meldung von Betriebs- und Sammelstörungen (sofern keine Umschaltung auf GLT erfolgt), komplett integriert und betriebsbereit.</p> <p>Lieferumfang einschließlich: Hebeanlage mit Schaltgerät und Anschlusskabel Flanschutzen Druckanschluss Anschluss- und Übergangsmanschetten Entlüftungs- und Entleerungsanschlüsse Zulaufset einschließlich Dichtungen Bodenbefestigungsset Schallschutzmatte Akku für netzunabhängigen Alarmbetrieb sämtliche Anschluss-, Befestigungs- und Dichtungsmaterialien Einbau- und Betriebsanleitung. Mindestanforderungen:</p> <p>Betriebspunkt mindestens: - Volumenstrom 24 m³/h - Förderhöhe 6 m</p> <p>Motor je Pumpe mindestens: - 1,5 kW - 3~400V/50Hz - Schutzart IP68 - Isolationsklasse F - max. 60 Schaltungen/h</p> <p>Hydraulik: - freier Kugeldurchgang mind. 44 mm</p> <p>Anschlüsse mindestens: - Zulauf DN 100/110 - Druckseite DN 80 PN10 - Entlüftung DN 75</p> <p>Ausführung passend zur Planung und hydraulischen Auslegung.</p> <p>Einschließlich: elektrischem Anklebmen und betriebsfertigem Auflegen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Funktionsprüfung aller Betriebs- und Alarmfunktionen Probebetrieb Einregulierung und Parametrierung vollständiger betriebsfertiger Übergabe. Werksinbetriebnahme</p> <p>Einschließlich Erstinbetriebnahme, Funktionsprüfung und Parametrierung durch werksseitigen Kundendienst des Herstellers oder autorisierten Servicepartner, einschließlich Inbetriebnahmeprotokoll.</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklemmen bzw. auflegen.</p>	1 St	EP	GP
1.4.2	<p>Abwasserpumpstation als Doppelhebeanlage Abwasserpumpstation als Doppelhebeanlage für fäkalienfreies Abwasser</p> <p>Lieferr einer unterirdischen Abwasserpumpstation als vormontierte Doppelhebeanlage in Nassaufstellung für fäkalienfreies Abwasser entsprechend DIN EN 12050 sowie den einschlägigen technischen Regelwerken, einschließlich aller systemzugehörigen Komponenten.</p> <p>Die Anlage besteht aus einem dauerhaft korrosionsbeständigen Pumpenschacht / Schachtgrundkörper aus PE mit universalen Anschlussmöglichkeiten, geeignet für den Einbau im Grundwasser bis 3,00 m, einschließlich Schachtabdeckung, Steighilfe, Anschlussstutzen, Durchführungen für Kabelschutzrohre und Entlüftung sowie sämtlichen werkseitigen Dicht- und Verbindungselementen.</p> <p>Der Pumpenschacht / Schachtgrundkörper ist Bestandteil der Leistung des Auftragnehmers Sanitär und von diesem zu liefern. Der Einbau des Schachtgrundkörpers, einschließlich Erdarbeiten, Baugrube, Verbau, Wasserhaltung, Bettung, Auftriebssicherung, Betonaufleger, Setzen, Ausrichten, Verfüllen sowie die erdseitigen Anschlüsse der Regenwasserleitung, Druckleitung, Entlüftungsleitung, Kabelschutzrohre / Leerrohre für Elektro und sonstiger erdverlegter Leitungen, erfolgt bauseits durch den Tiefbauer und ist nicht Bestandteil dieser Position. Der Auftragnehmer Sanitär hat den Schachtgrundkörper rechtzeitig auf der Baustelle bereitzustellen und die erforderlichen Einbau-,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Anschluss- und Montagevorgaben des Herstellers an den bauseitigen Tiefbauer zu übergeben.</p> <p>Ausführung als Doppelanlage mit zwei überflutbaren Tauchmotorpumpen im Wechsel- und Reservebetrieb einschließlich Freistromlaufradpumpen, innenliegender Verrohrung, Kupplungsfußsystem, Pumpenführungen, Führungsketten, integrierten Rückflussverhinderern, Absperrschiebern und sämtlichen erforderlichen Armaturen.</p> <p>Technische Auslegung mindestens: Zulauf DN 150, Druckabgang DN 80, Nutzvolumen ca. 340 l, Förderstrom ca. 31 m³/h je Pumpe, Förderhöhe ca. 10,5 m, Motorleistung ca. 1,5 kW, Schutzart IP68, Betriebsart S1.</p> <p>Mit kompletter Mess-, Steuer- und Regeltechnik bestehend aus Schaltgerät für Doppelanlage mit Wechselbetrieb, Spitzenlastzuschaltung, Reservefunktion, Motorschutz, hydrostatischer Pegelerfassung, optischer und akustischer Alarmmeldung, Sammelstörmeldung, potentialfreiem Kontakt zur Weiterleitung an eine Gebäudeleittechnik, Notalarmfunktion bei Hochwasser bzw. Störung, GSM-Störmeldeeinrichtung zur Fernalarmierung bei Pumpenstörung, Hochwasser, Sammelstörung und Netzausfall sowie Batteriepufferung / Akku-Notstromversorgung zur Aufrechterhaltung der Alarmierungs-, Melde- und Überwachungsfunktionen bei Stromausfall.</p> <p>Nach erfolgtem Einbau des Schachtgrundkörpers und Herstellung der erdseitigen Leitungsanschlüsse durch den Tiefbauer hat der Auftragnehmer Sanitär die von ihm gelieferten systemtechnischen Komponenten zu montieren, anzuschließen, zu komplettieren, zu parametrieren und betriebsfertig in Betrieb zu nehmen. Hierzu gehören insbesondere Pumpentechnik, innenliegende Verrohrung, Armaturen, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Schaltgerät, GSM-Störmeldung, Batteriepufferung / Akku-Notstromversorgung, Funktionsprüfung, Probebetrieb unter Last, Einweisung des Betreibers sowie Übergabe sämtlicher Revisions-, Wartungs- und Prüfunterlagen.</p> <p>Sämtliche für die Lieferung, Komplettierung und betriebsfertige Inbetriebnahme der Anlage erforderlichen Systemkomponenten, Nebenmaterialien, Anschluss-, Koordinations-, Prüf-, Parametrierungs-, Inbetriebnahme- und Dokumentationsleistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Erd-, Tiefbau-, Setz-, Verfüll- und erdseitige Leitungsanschlussarbeiten am Schachtgrundkörper sind ausdrücklich ausgenommen und werden nicht durch den Auftragnehmer Sanitär ausgeführt.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
1	Titel	Abwasseranlagen		
1.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 St	EP	GP
1.4.3	Siphon Tauchrohr 85 mm, Wandrohr und Rosette Ø 64 mm. Material Kunststoff. Verstellweg 35-85 mm, Wandabstand 250 mm. LGA geprüft nach DIN 19545. Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. komplett liefern und montieren			
		5 St	EP	GP
1.4.4	Boden-/Deckenablauf Geruchverschluss Boden-/Deckenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Kunststoff, Gehäuse aus PE-HD, Abgang senkrecht, mit Klebeflansch, mit Aufsatzstück und Rostrahmen, höhenverstellbar, Aufsatzstück aus nichtrostendem Stahl, Höhe bis 100 mm, Rostrahmen aus nichtrostendem Stahl, mit Abdeckplatte aus nichtrostendem Stahl, Klasse K 3, Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 1.4			Geräte, Armaturen und Zubehör, Netto:	.....
Summe Titel 1			Abwasseranlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
2 Titel Wasseranlagen				
2.1 Bereich Rohrleitungen				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.1	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.1.1	<p>Rohr Stahl niro DN 12</p> <p>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, für Wasser, Außendurchmesser 15 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen, Verlegung in Gebäuden,</p> <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	80 m	EP	GP
2.1.2	<p>Rohr Stahl niro DN 15</p> <p>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, für Wasser, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen, Verlegung in Gebäuden,</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	90 m	EP	GP
2.1.3	<p>Rohr Stahl niro DN 20</p> <p>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, für Wasser, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen, Verlegung in Gebäuden,</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	70 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.1	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.1.4	Rohr Stahl niro DN 25 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, für Wasser, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen, Verlegung in Gebäuden, komplett liefern und montieren	20 m	EP	GP
2.1.5	Rohr Stahl niro DN 32 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, für Wasser, Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen, Verlegung in Gebäuden, komplett liefern und montieren	30 m	EP	GP
2.1.6	Rohr Stahl niro DN 40 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, für Wasser, Außendurchmesser 42 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, incl. Rohrbefestigungen, Verlegung in Gebäuden, komplett liefern und montieren	5 m	EP	GP
2.1.7	Vorgedämmtes Kunststoff-Rohrleitungssystem für Trinkwasser, erdverlegt Vorgedämmtes Kunststoff-Rohrleitungssystem für Trinkwasser, erdverlegt Vorgedämmtes, flexibles, selbstkompensierendes Kunststoff-Rohrleitungssystem für die Erdverlegung zum Transport von Trinkwasser, komplett liefern und montieren. Ausführung bestehend aus: Mediumrohr: Aus Polyethylen PE 100, SDR 11 gemäß DIN 8074/8075 sowie DIN EN 12201, DVGW-zertifiziert, korrosions- und verrottungsfrei, geeignet für eine Temperatur-/Druckbelastung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.1	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>von mindestens +20 °C / 16 bar.</p> <p>Wärmedämmung: Mehrlagiger, alterungsbeständiger, geschlossenzelliger, vernetzter Polyethylen-Dämmstoff, dauerelastisch, Wasseraufnahme gem. DIN EN 15632 kleiner 1 Vol.-%.</p> <p>Mantelrohr: Gewelltes Polyethylen-Mantelrohr (PE-HD oder gleichwertig), geeignet für Erdverlegung, mit statischer Nachweisführung für Verkehrsbelastung bis SLW 60 gemäß ATV-DVWK-A 127.</p> <p>Das Rohrsystem muss als werksseitig abgestimmtes System mit aufeinander abgestimmten Systemkomponenten ausgeführt werden.</p> <p>Einschließlich sämtlicher erforderlicher Nebenleistungen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lieferung und Verlegung einschließlich Einziehen, Ausrichten und Einpassen - sämtliche Befestigungs- und Dichtungsmaterialien - erforderliche Verbindungselemente des Rohrsystems - Zuschläge für Richtungsänderungen und Anpassungen im Trassenverlauf - fachgerechte Einbindung in die nachfolgenden Anschlussysteme - betriebsfertige Herstellung gemäß Herstellervorgaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik. <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	40 m	EP	GP
2.1.8	<p>Übergangsnippel Übergangsnippel vorgedämmtes Trinkwasser-Rohrleitungssystem auf Außengewinde</p> <p>Übergangsnippel für den Anschluss eines vorgedämmten flexiblen Kunststoff-Rohrleitungssystems für Trinkwasser auf Außengewinde, zum fachgerechten, druckdichten Übergang zwischen Mediumrohr und nachfolgender Rohrinstallation, geeignet für Erdverlegung.</p> <p>Ausführung passend zum angebotenen Rohrleitungssystem, bestehend aus systemzugehörigem Übergangsfitting mit</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.1	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>korrosionsbeständigen metallischen Anschlusskomponenten und dauerhaft dichter Verbindung zum Mediumrohr.</p> <p>Geeignet für Betriebsbedingungen von mindestens:</p> <p>+20 °C / 16 bar für Rohrdimensionen 25–63 mm +20 °C / 12,5 bar für Rohrdimensionen 75–110 mm</p> <p>Mit DVGW-Zertifizierung bzw. gleichwertigem anerkannten Nachweis.</p> <p>Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere:</p> <p>Lieferung und Montage fachgerechte Verbindung mit Mediumrohr und Gewindeanschluss Eindichtung aller Anschlussstellen sämtliche systembedingten Dicht-, Klemm-, Press- oder Verbindungselemente sämtliche Befestigungs- und Dichtungsmaterialien betriebsfertige Herstellung nach Herstellervorgaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik.</p> <p>Ausführung passend zum angebotenen Rohrsystem.</p>	2 Stk	EP	GP
2.1.9	<p>Endabdichtung</p> <p>Endabdichtung / Gummi-Endkappe für vorgedämmtes Rohrleitungssystem</p> <p>Endabdichtung zur fachgerechten Abdichtung und zum Schutz der Dämmung an Rohrenden vorgedämmter erdverlegter Trinkwasserleitungen sowie zur Bauteilabschottung, komplett liefern und montieren.</p> <p>Ausführung passend zum angebotenen vorgedämmten Rohrleitungssystem, bestehend aus:</p> <p>elastischer Endabdichtung / Gummi-Endkappe Klemmring aus Edelstahl Quell-Dichtungsring bzw. gleichwertigem Dichtungssystem sämtlichen systemzugehörigen Befestigungs- und Dichtelementen.</p> <p>Geeignet zur dauerhaften Abdichtung gegen Feuchtigkeitseintritt, wasserdicht bis mindestens 0,3 bar bei 30 °C.</p> <p>Ausführung gemäß DIN EN 15632 sowie mit geeigneter</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.1	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Systemzertifizierung oder gleichwertigem anerkannten Nachweis für das angebotene Rohrsystem.</p> <p>Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen:</p> <p>Lieferung und Montage fachgerechte Abdichtung des Mantelrohres und Schutz der Dämmung Herstellung der Bauteilabschottung am Rohrende sämtliche Befestigungs- und Dichtungsmaterialien betriebsfertige Herstellung nach Herstellervorgaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik.</p> <p>Ausführung passend zum angebotenen Rohrsystem.</p> <p style="text-align: right;">2 Stk EP GP</p>			
2.1.10	<p>Mauerdurchführung Hauseinführung / Mauerdurchführung für vorgedämmtes Rohrleitungssystem, drückendes Wasser</p> <p>Mauerdurchführung / Hauseinführung zur druckwasserdichten Einführung eines vorgedämmten erdverlegten Rohrleitungssystems in Bauwerke aus WU-Beton, geeignet für drückendes Wasser, komplett liefern und montieren.</p> <p>Ausführung passend zum angebotenen Rohrleitungssystem und zum Mantelrohrdurchmesser, geeignet zum Einbau:</p> <p>in Kernlochbohrungen in WU-Beton-Bauteilen oder in vorbereitete, einbetonierte Futterrohre bzw. gleichwertige Einbausysteme.</p> <p>Ausführung als druckwasserdichte Systemdurchführung mit dauerhaft dichter Abdichtung zwischen Mantelrohr und Baukörper.</p> <p>Leistungsumfang einschließlich:</p> <p>Dichteinsatz / Ringraumdichtung bzw. systemzugehöriges Abdichtungssystem sämtliche Spann-, Press-, Klemm- und Dichtelemente korrosionsbeständige Befestigungsteile Anpassung an Mantelrohr und Bauwerksdurchführung fachgerechter Einbau einschließlich Ausrichten, Einpassen und Abdichten.</p> <p>Geeignet für den Einsatz bei drückendem Wasser entsprechend den Anforderungen an WU-Konstruktionen und passend zum angebotenen Rohrsystem.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2	Titel	Wasseranlagen			
2.1	Bereich	Rohrleitungen			
<p>Ausführung nach allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie einschlägigen Hersteller- und Zulassungsvorgaben.</p> <p>Einschließlich aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien, komplett liefern, montieren und betriebsfertig herstellen.</p> <p style="text-align: right;">2 Stk EP GP</p>					
2.1.11	Ergänzungssatz für Mauerdurchführung	Ergänzungssatz für Mauerdurchführung / Spannungsentlastung Mantelrohr			
<p>Ergänzungssatz zur Aufnahme und Reduzierung radialer Spannungen des Mantelrohres bei schräger bzw. nicht rechtwinkliger Einführung vorgedämmter erdverlegter Rohrleitungssysteme in Bauwerksdurchführungen, komplett liefern und montieren.</p> <p>Ausführung passend zum angebotenen Rohrleitungssystem und zur vorgesehenen Mauerdurchführung, als systemzugehöriges Zubehör zur spannungsarmen Einführung des Mantelrohres.</p> <p>Geeignet zum Abbau möglicher radialer Spannungen infolge schräger Leitungsführung und zur Vermeidung unzulässiger Beanspruchungen an Mantelrohr und Durchführung.</p> <p>Ausführung für den Einsatz in Verbindung mit der angebotenen Mauerdurchführung, bei Bedarf abdichtend gegen nichtdrückendes Wasser.</p> <p>Leistungsumfang einschließlich:</p> <p>Spannungsentlastungselemente / Ergänzungssatz als Systemzubehör sämtliche Dicht-, Klemm- und Befestigungselemente Anpassung an Rohr- und Durchführungssystem fachgerechte Montage einschließlich Ausrichten und spannungsfreier Einbindung vollständige betriebsfertige Herstellung.</p> <p>Ausführung nach Herstellervorgaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik.</p> <p>Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.</p> <p style="text-align: right;">2 Stk EP GP</p>					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.1	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.1.12	<p>Einbauelement für Mauerdurchführung</p> <p>Futterrohr / Einbauelement für Mauerdurchführung in WU-Beton</p> <p>Futterrohr / Einbauelement zum Einbetonieren in WU-Betonwände oder WU-Betonbodenplatten zur Aufnahme einer druckwasserdichten Mauerdurchführung für vorgedämmte erdverlegte Rohrleitungssysteme, komplett liefern und montieren.</p> <p>Ausführung passend zum angebotenen Rohrleitungs- und Durchführungssystem, als Alternative zu einer nachträglichen Kernlochbohrung in WU-Beton.</p> <p>Geeignet zur werkseitigen bzw. bauseitigen Integration in wasserundurchlässige Betonbauteile und zur Aufnahme systemzugehöriger Hauseinführungen.</p> <p>Leistungsumfang einschließlich:</p> <p>Futterrohr / Einbauelement zur Einbindung in WU-Beton erforderliche Anschluss- und Dichtelemente sämtliche Befestigungs- und Einbauhilfen lage- und fluchtgerechter Einbau vor Betonage Abstimmung auf das angebotene Mauerdurchführungssystem vollständige betriebsfertige Herstellung.</p> <p>Ausführung geeignet für Anforderungen an WU-Konstruktionen und nach Herstellervorgaben sowie allgemein anerkannten Regeln der Technik.</p> <p>Einschließlich aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.</p>	2 Stk	EP	GP
2.1.13	<p>Druckprobe mit Protokollierung</p> <p>Druckprobe mit Protokollierung der erdverlegten Trinkwasserleitungen vor Verfüllung des Grabens und vor etwaigen weiteren Installationen im Graben wie z.B. Elektrokabel u.ä.</p> <p>komplett liefern und ausführen inklusive sämtlicher Dokumentationsunterlagen</p>	3 Psch	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.1	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.1.14	Kernbohrung DN 200 Kernbohrung DN 200 in Betonwände bzw. Mauerwerk bis 35 cm stark, einschl. Gerüststellung, Absicherung nach UVV, Schuttbeseitigung herstellen	4 Stk	EP	GP
2.1.15	Trassenwarnband, gelb Trassenwarnband, gelb, bestehend aus 40 mm breiten und 250 m langen Rollen mit der Aufschrift "Achtung Trinkwasserleitung", wird zur Markierung der Rohrleitungen über dem fertig hergestellten Sandbett und der ersten Fülllage von 200 mm in 12.00-Uhr-Position verwendet, liefern und Tiefbauer beistellen.	40 m	EP	GP
Summe Bereich 2.1			Rohrleitungen, Netto:	.....
2.2 Bereich Formstücke / Verbindungsstücke				
2.2.1 Abschnitt Bogen				
2.2.1.1	Bogen Stahl niro DN 12 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm. komplett liefern und montieren	90 St	EP	GP
2.2.1.2	Bogen Stahl niro DN 15 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm. komplett liefern und montieren	70 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.2.1.3	<p>Bogen Stahl niro DN 20</p> <p>Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	50 St	EP	GP
2.2.1.4	<p>Bogen Stahl niro DN 25</p> <p>Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	20 St	EP	GP
2.2.1.5	<p>Bogen Stahl niro DN 32</p> <p>Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	20 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.2.1			Bogen, Netto:	.....
2.2.2 Abschnitt Muffe				
2.2.2.1	<p>Muffe Stahl niro DN 12</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	30 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.2.2.2	<p>Muffe Stahl niro DN 15</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	40 St	EP	GP
2.2.2.3	<p>Muffe Stahl niro DN 20</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	10 St	EP	GP
2.2.2.4	<p>Muffe Stahl niro DN 25</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	5 St	EP	GP
2.2.2.5	<p>Muffe Stahl niro DN 32</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.2.2			Muffe, Netto:	
2.2.3 Abschnitt T-Stück				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.2.3.1	T-Stück Stahl niro DN 12 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
2.2.3.2	T-Stück Stahl niro DN 15 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren	20 St	EP	GP
2.2.3.3	T-Stück Stahl niro DN 20 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
2.2.3.4	T-Stück Stahl niro DN 25 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.2.3.5	T-Stück Stahl niro DN 32 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.2.3			T-Stück, Netto:	.....
2.2.4 Abschnitt Reduzierstück				
2.2.4.1	Reduzierstück Stahl niro DN 15 x 12 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
2.2.4.2	Reduzierstück Stahl niro DN 20 x 12 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 15 mm. komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
2.2.4.3	Reduzierstück Stahl niro DN 20 x 15 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.2.4.4	<p>Reduzierstück Stahl niro DN 25 x 15</p> <p>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 18 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	15 St	EP	GP
2.2.4.5	<p>Reduzierstück Stahl niro DN 25 x 20</p> <p>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	10 St	EP	GP
2.2.4.6	<p>Reduzierstück Stahl niro DN 32 x 25</p> <p>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 28 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	5 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.2.4			Reduzierstück, Netto:	.....
2.2.5 Abschnitt Übergangsstück				
2.2.5.1	<p>Übergangsstück Stahl niro DN 12</p> <p>Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm, alle Übergangsmaße</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	30 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.2	Bereich Formstücke / Verbindungsstücke			
Übertrag:				
2.2.5.2	Übergangsstück Stahl niro DN 15 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, alle Übergangsmaße komplett liefern und montieren	15 St	EP	GP
2.2.5.3	Übergangsstück Stahl niro DN 20 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, alle Übergangsmaße komplett liefern und montieren	20 St	EP	GP
2.2.5.4	Übergangsstück Stahl niro DN 25 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, alle Übergangsmaße komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
2.2.5.5	Übergangsstück Stahl niro DN 32 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, alle Übergangsmaße komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.2.5.6	Anschlussverschraubung 1/2" DN 12 Anschlussverschraubung 1/2" DN 12 (15x1,0 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
2.2.5.7	Anschlussverschraubung 3/4" DN 15 Anschlussverschraubung 3/4" DN 15 (18x1,0 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
2.2.5.8	Anschlussverschraubung 3/4" DN 20 Anschlussverschraubung 3/4" DN 20 (22x1,2 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
2.2.5.9	Anschlussverschraubung 1" DN 25 Anschlussverschraubung 1" DN 25 (28x1,2 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
2.2.5.10	Anschlussverschraubung 1 1/2" DN32 Anschlussverschraubung 1 1/2" DN32 (35x1,5 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.2.5			Übergangsstück, Netto:	
2.2.6 Abschnitt Anschlusswinkel				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.2.6.1	<p>Doppelanschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 12</p> <p>Doppelanschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	20 St	EP	GP
2.2.6.2	<p>Doppelanschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 15</p> <p>Doppelanschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
2.2.6.3	<p>Doppelanschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 20</p> <p>Doppelanschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
2.2.6.4	<p>Schallschlucker DN 12 für Doppelwandscheibe</p> <p>Schallschlucker DN 12 für Doppelwandscheibe aus Gummi, wie vor beschrieben</p>	20 St	EP	GP
2.2.6.5	<p>Schallschlucker DN 15 für Doppelwandscheibe</p> <p>Schallschlucker DN 15 für Doppelwandscheibe aus Gummi, wie vor beschrieben</p>	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.2	Bereich Formstücke / Verbindungsstücke			
Übertrag:				
2.2.6.6	Schallschlucker DN 20 für Doppelwandscheibe Schallschlucker DN 20 für Doppelwandscheibe aus Gummi, wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
2.2.6.7	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" DN 12 Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm. komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
2.2.6.8	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 15 Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm. komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
2.2.6.9	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 20 Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm. komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
2.2.6.10	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 3/4" x DN 20 Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 3/4/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm. komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Abschnitt 2.2.6				
		Anschlusswinkel, Netto:		
2.2.7 Abschnitt Sonstiges				
2.2.7.1	Baustopfen 1/2" Baustopfen 1/2" Als Bauzeitenverschluss in rot und blau je nach Anforderung. komplett liefern und montieren	40 St	EP	GP
2.2.7.2	Verlängerung Rotguss G1/2 L 15mm Verlängerung aus Rotguss, mit Gewinde G 1/2, Länge 15 mm. komplett liefern und montieren	20 St	EP	GP
2.2.7.3	Verlängerung Rotguss G1/2 L 20mm Verlängerung aus Rotguss, mit Gewinde G 1/2, Länge 20 mm. komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
2.2.7.4	Verlängerung Rotguss G1/2 L 30mm Verlängerung aus Rotguss, mit Gewinde G 1/2, Länge 30 mm. komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
2.2.7.5	Bogen 90° RG 1/2" Bogen 90° Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.2.7.6	Bogen 90° RG 3/4" Bogen 90° Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.7	Bogen 90° RG 1" Bogen 90° Rotguss 1" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.8	Nippel RG 1/2" Nippel Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.9	Nippel RG 3/4" Nippel Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.10	Nippel RG 1" Nippel Rotguss 1" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.11	Doppelnippel RG 1/2" Doppelnippel Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.12	Doppelnippel RG 3/4" Doppelnippel Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Übertrag:				
2.2.7.13	Doppelnippel RG 1" Doppelnippel Rotguss 1" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.14	Gewindestutzen, Innenkonus, RG 1/2" Gewindestutzen, Innenkonus, Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.15	Gewindestutzen, Innenkonus, RG 3/4" Gewindestutzen, Innenkonus, Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.16	T-Stück RG 1/2" T-Stück, Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.17	T-Stück RG 3/4" T-Stück, Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.18	T-Stück RG 1" T-Stück, Rotguss 1" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.19	Muffe RG 1/2" Muffe, Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.2.7.20	Muffe RG 3/4" Muffe, Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.2.7.21	Muffe RG 1" Muffe, Rotguss 1" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.2.7			Sonstiges, Netto:	
Summe Bereich 2.2			Formstücke / Verbindungsstücke, Netto:	
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	
			Gesamtsumme, Brutto:	
2.3 Bereich Dämmung / Rohrschott				
2.3.1 Abschnitt Wärmedämmung				
2.3.1.1	Wärmedämmung Rohr DN12 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 12, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie, Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. komplett liefern und montieren	60 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.3.1.2	<p>Wärmedämmung Rohr DN15</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie,</p> <p>komplett liefern und monieren</p>	70 m	EP	GP
2.3.1.3	<p>Wärmedämmung Rohr DN20</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie,</p> <p>komplett liefern und monieren</p>	50 m	EP	GP
2.3.1.4	<p>Wärmedämmung Rohr DN25</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie,</p> <p>komplett liefern und monieren</p>	10 m	EP	GP
2.3.1.5	<p>Wärmedämmung Rohr DN32</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 32, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie, komplett liefern und monieren	20 m	EP	GP
Summe Abschnitt 2.3.1			Wärmedämmung, Netto:	
2.3.2 Abschnitt Wärmedämmung mit Ummantelung				
2.3.2.1	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN12			
	Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 12, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie komplett liefern und monieren Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen vernieten.			
		20 m	EP	GP
2.3.2.2	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN15			
	Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie komplett liefern und monieren Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen vernieten.			
		20 m	EP	GP
2.3.2.3	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN20			
	Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar),			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie</p> <p>komplett liefern und monieren Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen vernieten.</p>	10 m	EP	GP
2.3.2.4	<p>Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN25</p> <p>Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie</p> <p>komplett liefern und monieren Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen vernieten.</p>	10 m	EP	GP
2.3.2.5	<p>Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN32</p> <p>Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 32, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie</p> <p>komplett liefern und monieren Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen vernieten.</p>	10 m	EP	GP
Summe Abschnitt 2.3.2		Wärmedämmung mit Ummantelung, Netto:		
2.3.3 Abschnitt Rohrschott				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.3.3.1	<p>Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 12 Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 12 Rohrabschottung R30 -R120</p> <p>Rohrabschottung von Versorgungsleitungen bei Massivwänden und -decken sowie leichte Trennwänden.</p> <p>Ausführung: nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen; die Brandschutzschale ist mit einer farbig gekennzeichneten gitterverstärkten Aluminium- Sandwich- Folie kaschiert; ist einseitig aufgeschlitzt und auf der Innenwandung eingesägt, damit sie leicht aufgeklappt und auf der Rohrleitung montiert werden kann; AS-Qualität; nichtbrennbar A2; silikonfrei; mit wirkungsvollen Dampfbremse; druckbelastbar und formstabil; wasserabweisend; schallabsorbierend. Rohrabschottungen mit Zulassung gemäß der Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen. erforderliche weiterführende Dämmung muss zur Sicherung auf der Rohrleitung mit 8 Windungen Bindedraht je m stramm umwickelt werden; einschl. Zuschlag für Formstücke.</p> <p>inklusive Brandschutzkitt, lösungsmittelfreier einkomponentiger Brandschutzkitt, der unter Hitzeeinwirkung stark aufschäumt, dabei auftretende Fugen in Baukonstruktionen rauchdicht verschlossen werden; mit Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institution für Bautechnik DIBt; erfüllt die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	4	EP	GP
2.3.3.2	<p>Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 15 Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 15 Rohrabschottung R30 -R120</p> <p>Rohrabschottung von Versorgungsleitungen bei Massivwänden und -decken sowie leichte Trennwänden.</p> <p>Ausführung: nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen; die Brandschutzschale ist mit einer farbig gekennzeichneten gitterverstärkten Aluminium- Sandwich- Folie kaschiert; ist einseitig aufgeschlitzt und auf der Innenwandung eingesägt, damit sie leicht aufgeklappt und auf der Rohrleitung montiert werden kann; AS-Qualität; nichtbrennbar A2; silikonfrei; mit wirkungsvollen Dampfbremse; druckbe- lastbar und formstabil; wasserabweisend; schallab- sorbierend. Rohrabschottungen mit Zulassung gemäß der Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen. erforderliche weiterführende Dämmung muss zur Sicherung auf der Rohrleitung mit 8 Windungen Bindedraht je m stramm umwickelt werden; einschl. Zuschlag für Formstücke.</p> <p>inklusive Brandschutzkitt, lösungsmittelfreier einkomponentiger Brandschutzkitt, der unter Hitzeeinwirkung stark aufschäumt, dabei auftretende Fugen in Baukonstruktionen rauchdicht verschlossen werden; mit Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institution für Bautechnik DIBt; erfüllt die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	4	EP	GP
2.3.3.3	<p>Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 20 Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 20 Rohrabschottung R30 -R120</p> <p>Rohrabschottung von Versorgungsleitungen bei Massiv- wänden und -decken sowie leichte Trennwänden.</p> <p>Ausführung: nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen; die Brandschutzschale ist mit einer farbig gekennzeichneten gitterverstärkten Aluminium- Sandwich- Folie kaschiert; ist einseitig aufgeschlitzt und auf der Innenwandung eingesägt, damit sie leicht aufgeklappt und auf der Rohrleitung montiert werden kann; AS-Qualität; nichtbrennbar A2; silikonfrei; mit wirkungsvollen Dampfbremse; druckbe- lastbar und formstabil; wasserabweisend; schallab- sorbierend. Rohrabschottungen mit Zulassung gemäß der Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen. erforderliche weiterführende Dämmung muss zur Sicherung auf der Rohrleitung mit 8 Windungen Bindedraht je m stramm umwickelt werden; einschl. Zuschlag für Formstücke.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
			Übertrag:	
	inklusive Brandschutzkitt, lösungsmittelfreier einkomponentiger Brandschutzkitt, der unter Hitzeeinwirkung stark aufschäumt, dabei auftretende Fugen in Baukonstruktionen rauchdicht verschlossen werden; mit Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institution für Bautechnik DIBt; erfüllt die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.			
	komplett liefern und montieren	2	EP	GP
2.3.3.4	Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 25			
	Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 25 Rohrabschottung R30 -R120			
	Rohrabschottung von Versorgungsleitungen bei Massivwänden und -decken sowie leichte Trennwänden.			
	Ausführung: nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen; die Brandschutzschale ist mit einer farbig gekennzeichneten gitterverstärkten Aluminium- Sandwich- Folie kaschiert; ist einseitig aufgeschlitzt und auf der Innenwandung eingesägt, damit sie leicht aufgeklappt und auf der Rohrleitung montiert werden kann; AS-Qualität; nichtbrennbar A2; silikonfrei; mit wirkungsvollen Dampfbremse; druckbe- lastbar und formstabil; wasserabweisend; schallab- sorbierend. Rohrabschottungen mit Zulassung gemäß der Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen. erforderliche weiterführende Dämmung muss zur Sicherung auf der Rohrleitung mit 8 Windungen Bindedraht je m stramm umwickelt werden; einschl. Zuschlag für Formstücke.			
	inklusive Brandschutzkitt, lösungsmittelfreier einkomponentiger Brandschutzkitt, der unter Hitzeeinwirkung stark aufschäumt, dabei auftretende Fugen in Baukonstruktionen rauchdicht verschlossen werden; mit Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institution für Bautechnik DIBt; erfüllt die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.			
	komplett liefern und montieren	2	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.3.3.5	<p>Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 32 Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 32 Rohrabschottung R30 -R120</p> <p>Rohrabschottung von Versorgungsleitungen bei Massivwänden und -decken sowie leichte Trennwänden.</p> <p>Ausführung: nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen; die Brandschutzschale ist mit einer farbig gekennzeichneten gitterverstärkten Aluminium- Sandwich- Folie kaschiert; ist einseitig aufgeschlitzt und auf der Innenwandung eingesägt, damit sie leicht aufgeklappt und auf der Rohrleitung montiert werden kann; AS-Qualität; nichtbrennbar A2; silikonfrei; mit wirkungsvollen Dampfbremse; druckbelastbar und formstabil; wasserabweisend; schallabsorbierend. Rohrabschottungen mit Zulassung gemäß der Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen. erforderliche weiterführende Dämmung muss zur Sicherung auf der Rohrleitung mit 8 Windungen Bindedraht je m stramm umwickelt werden; einschl. Zuschlag für Formstücke.</p> <p>inklusive Brandschutzkitt, lösungsmittelfreier einkomponentiger Brandschutzkitt, der unter Hitzeeinwirkung stark aufschäumt, dabei auftretende Fugen in Baukonstruktionen rauchdicht verschlossen werden; mit Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institution für Bautechnik DIBt; erfüllt die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1	EP	GP
2.3.3.6	<p>Ausmörteln von Rohbauöffnungen für Leitungsdurchführungen, Ausmörteln von Rohbauöffnungen für Leitungsdurchführungen, mit Mörtel Klasse MG III, Anbringen beidseitiger Verschalungen der Wand- oder Deckenöffnungen sowie ggf. erforderlicher Sicherungsanker als eingebohrte Bewehrungsstangen 8 mm inklusive Einrichten und Reinigen der Montageorte. Abrechnung nach Öffnungsquerschnitt.</p>	1 m²	EP	GP
Summe Abschnitt 2.3.3			Rohrschott, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 2.3				
			Dämmung / Rohrschott, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
2.4 Bereich Geräte, Armaturen und Zubehör				
2.4.1	Wasserzählerbügel DN 40			
	Wasserzählerbügel DN 40 Qn 6			
	Wasserzählerbügel für Wasserzähler Qn 6 waagerechter Einbau, verzinkt, ohne verstellbaren Wandabstand,			
	Hersteller/Typ '			
	vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
2.4.2	HAE als Schrägsitzventil mit RV DN 40			
	HAE als Schrägsitzventil mit RV DN 40			
	Schrägsitzventil (Freistromventil) mit Rückflussverhinderer, mit rohrlitungskompatiblen Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil mit Rückflussverhinderer			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
2.4.3	<p>Dämmschale für Schrägsitzventil mit RV DN 40</p> <p>Dämmschale für Schrägsitzventil mit RV DN 40</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
2.4.4	<p>Trinkwasserverteiler</p> <p>Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, max. Betriebsüberdruck 16 bar, max. Volumenstrom 10 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, mit Entleerungsstutzen, mit 6 Anschlussstutzen mit Gewindeanschluss, mit Wandkonsolen, schallgedämmt, befestigt an Beton/Mauerwerk, mit Kälte­dämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl.</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
2.4.5	<p>Hauswasserstation</p> <p>Nach DIN EN 13959, DIN EN 13443-1, DIN 19628 und DIN EN 1567, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, für Wasser bis 30 °C. Zur Druckregelung und Filtration von feinkörnigen und festen Verunreinigungen im Wasser, die als Belüftungselemente Korrosionen in wasserführenden Rohrleitungen auslösen und zu Funktionsstörungen an Kontroll- und Regelorganen führen können.</p> <p>Ausführung: Filtergehäuse aus hochwertigem Grauguss PN 16, innen und außen korrosionsbeständig mit Kunststoff beschichtet, Einbau-Drehflansch mit patentiertem Bajonettanschluss aus Messing mit Verschraubung (Gewindeanschluss nach DIN EN 10226-1), waagerechter oder senkrechter Einbau möglich; versilbertes Filtergewebe aus Edelstahl, großes Handrad zur Rückspülung nach dem</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Punkt-Rotations-System bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases ohne Unterbrechung der Wasserversorgung. Mit Rückflussverhinderer, Druckminderer mit werkseitiger Nachdruckeinstellung von 4 bar, Einstellbereich des Nachdruckes von 1,5 - 6 bar, Vordruck- und Nachdruckmanometer.</p>			
	Technische Daten:			
	Rohranschluss	1 1/2	Zoll	
	Nenndurchfluss*	9,1	m³/h	
	Betriebsdruck max.	16	bar	
	Betriebstemperatur max.	30	°C	
	Maschenweite	0,1	mm	
	Baulänge	252	mm	
	<p>Auch mit Sondermaschenweite 0,03/0,32 und 0,5 mm lieferbar (ohne Silberbeschichtung).</p>			
	<p>* nach DIN EN 1567 für Trinkwasser bei sauberem Filter</p>			
	<p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p>			
	<p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.</p>			
		1 St	EP	GP
2.4.6	Enthärtungsanlage			
	<p>Nach DIN EN 14743 und DIN 19636-100. Mit DIN-DVGW-geprüften Einzelmodulen zur Enthärtung von Trinkwasser. Die parallele Durchströmung aller Anlagenteile garantiert hygienisch optimale, stagnationsfreie Betriebsabläufe.</p>			
	<p>Ausführung: Anlage bestehend aus zwei getrennt absperrbaren Einzelmodulen (PN 10), mit hochwertigem monosphärem Ionenaustauscherharz in Lebensmittelqualität gefüllt zur optimalen Wasserverteilung und Minimierung von Druckverlust und Regeneriermittelaufwand, kalibrierbarer Sensor „i-guard“ im Wassereingang für die mengen- und qualitätsabhängige Steuerung, hunderttausendfach bewährte, verschleißfreie Keramikscheiben-Technologie für lebenslang programmierte Betriebsabläufe, Steuerungselektronik mit LCD-Anzeige für Betrieb, Regeneration, Resthärte und Salzmenge, zusätzlich manuelle Auslösung der Regeneration und Vorwahltasten für die Verschnittwasserhärte, Verschnittwasserregelung durch „i-matic“, Zwangsregeneration nach spätestens 96 Stunden und Anlagenhygienisierung durch eingebaute Desinfektionseinrichtung mit platinieren Titanelektroden, separater Salzlöse- und Vorratsbehälter mit kontinuierlicher</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.4	Bereich Geräte, Armaturen und Zubehör			
	Übertrag:			
	<p>Solebevorratung sowie 2-stufiger Salzmengeanzeige, komplett mit JQP-Anschlussstück und JQX-Umgehungsventil. Auf Wunsch auch mit potenzialfreiem Kontakt (Best.-Nr. 8200345) zur Fernübertragung der Störmeldung bzw. Salzmengeanzeige lieferbar (Mehrpreis).</p> <p>Technische Daten: Nenndurchfluss bei 20 °dH auf 8 °dH 5,0 m³/h Druckverlust bei Nenndurchfluss (20 °dH auf 8 °dH) 1,0 bar Rohranschluss 1 1/2 Zoll Max. Anzahl der Wohneinheiten 15 Kapazität bei Sparbesatzung 13,4 °dH x m³ Inhalt Salzvorratsbehälter 100 kg Salzverbrauch je Regeneration 0,40 kg Abwasser je Regeneration 50 Liter Betriebsdruck max. 7 bar Fließdruck min. 2 bar Netzanschluss 230 V, 50 Hz Leistungsaufnahme max. 30 Watt Betriebstemperatur max. 30 °C Betriebsgewicht mit kompl. Salzfüllung ca. 175 kg Versandgewicht ca. 60 kg Abmessungen: - Einbaulänge 1.250 mm - Tiefe 460 mm - Höhe* 1.290 mm</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklammern bzw. auflegen.</p>			
		1 St	EP	GP
2.4.7	Regeneriersalz 25 kg-Sack			
	Regeneriersalz 25 kg-Sack gem. EN 973			
	komplett liefern und montieren.			
		4 St	EP	GP
2.4.8	Inbetriebnahme Enthärtungsanlage			
	Inbetriebnahme Enthärtungsanlage			
	der vorgenannten, bauseits komplett betriebsfertig montierten Anlagen durch den Werkskundendienst des			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.4	Bereich Geräte, Armaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	<p>Herstellers einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anteiligen Fahrtkosten - ggf. erforderlichen Montageanweisungen - Einweisung des örtlichen Bedienpersonals - Dokumentation zu vor beschriebener Leistungen - Übergabe der Betriebsanleitungen 1-fach 	1 St	EP	GP
2.4.9	<p>Schrägsitzventil DN 12 Schrägsitzventil DN 12</p> <p>Schrägsitzventil (Freistromventil), mit Rohrleitungskompatiblen-Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil</p> <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
2.4.10	<p>Schrägsitzventil DN 15 Schrägsitzventil DN 15</p> <p>Schrägsitzventil (Freistromventil), mit Rohrleitungskompatiblen-Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.4	Bereich Geräte, Armaturen und Zubehör			
				Übertrag:
	mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil			
	komplett liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
2.4.11	Schrägsitzventil DN 20 Schrägsitzventil DN 20			
	Schrägsitzventil (Freistromventil), mit rohrlitungskompatiblen Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil			
	komplett liefern und montieren			
		4 St	EP	GP
2.4.12	Schrägsitzventil DN 25 Schrägsitzventil DN 25			
	Schrägsitzventil (Freistromventil), mit Rohrleitungskompatiblen-Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil			
	komplett liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.4.13	<p>Schrägsitzventil DN 32 Schrägsitzventil DN 32</p> <p>Schrägsitzventil (Freistromventil), mit rohrlitungskompatiblen Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
2.4.14	<p>Dämmschale für Schrägsitzventil DN 12 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 12 komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
2.4.15	<p>Dämmschale für Schrägsitzventil DN 15 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 15 komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
2.4.16	<p>Dämmschale für Schrägsitzventil DN 20 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 20 komplett liefern und montieren</p>	4 St	EP	GP
2.4.17	<p>Dämmschale für Schrägsitzventil DN 25 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 25 komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.4.18	Dämmschale für Schrägsitzventil DN 32 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 32 komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
2.4.19	Wandaufputzschrank zur Strom- und Wasserversorgung Wandaufputzschrank zur Strom- und Wasserversorgung Ausstattung Wasserversorgung: Frostsichere Außenarmatur Ausstattung Stromversorgung: Steckdosenkombination 1 x 230 V, 1 x 400 V CH-Typ 15, bauseits umrüstbar auf CH-KABA-Schlossausführung, im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, verschleißbar, aus Edelstahl, Oberfläche geschliffen, als Versorgungseinheit zur zentralen Strom- und Wasserversorgung, Blendrahmen mit Tür mit Profil-Schließzylinder als Steckschloss inkl. Bartschlüsseln, umrüst- und austauschbar auf eine bestehende Schließanlage, Tür mit integrierter Klappdurchführung für Schlauch- bzw. Kabelanschluss zur Sicherheit auch während des Gebrauchs, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, Kegel mit innenliegender RV-Feder, bauseits beliebig verlängerbar, mit Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung, integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD, Rohraußengewinde, Betätigungsgriff mit blauem Signierplättchen, totraumfrei, inkl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme, Armatur mit DVGW-Zulassung, Armatur mit ÖVGW-Zulassung, Armatur mit SVGW-Zulassung, Armatur mit KIWA-Zulassung, Armatur mit BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 15096 Familie H, Typ B/DIN EN 1717/DIN EN 13959, Druckstufe PN 16, Schutzart IP44 Hersteller/Typ '			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.4	Bereich Geräte, Armaturen und Zubehör			
	<p>.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.</p> <p style="text-align: right;">2 St EP GP</p>			Übertrag:
2.4.20	<p>Armaturenräger</p> <p>Armaturenräger für UP bzw. AP-Installation, 430 mm aus Stahl verzinkt, in der Breite verstellbar, mit: schallgeschützter Befestigung für System-Wandscheiben und Befestigungsmaterial für Armaturenräger Kalt- sowie warmwasserseitig anschließen, inklusive Verbindungs- und Befestigungsmaterialien</p> <p>komplett liefern und montieren</p> <p style="text-align: right;">5 St EP GP</p>			
2.4.21	<p>Einrichtg Zwangsdurchströmg</p> <p>Einrichtung zur Zwangsdurchströmung durch Venturi-Prinzip DIN 1988-200, DIN EN 806-2, in Trinkwasserleitung, DN 20, PN 16.</p> <p>Hersteller/Typ ''</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren</p> <p style="text-align: right;">1 St EP GP</p>			
2.4.22	<p>Probenahmeventil</p> <p>Probenahmeventil aus Rotguss für vorgenannte Schrägsitzventile zur Montage am Entleerventilanschluss.</p> <p>Zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser DIN 1988-200, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperrrbar, Gewindeanschluss, DN 10.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.4	Bereich Geräte, Armaturen und Zubehör			
				Übertrag:
	Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
2.4.23	Rückflussverhinderer Rückflussverhinderer mit Schlauchanschluss zur Aufsatzmontage an Armatur komplett liefern und montieren	3 St	EP	GP
2.4.24	Rohrunterbrecher Rohrunterbrecher DIN EN 14452 Familie D, Typ B, aus Messing, mit Absperrventil, DN 15. komplett liefern und montieren	3 St	EP	GP
2.4.25	Entleerungsventil Entleerungsventil PN 16 R/Rp 1/2 für Wasserleitung, Gehäuse, Oberteil und Innengarnitur aus Rotguß, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, mit Muffenanschluß, PN 16, mit geradem Auslauf, Schlauchanschlußgewinde, Kappe und Kette, mit Handrad, R/Rp 1/2. liefern und montieren	2 St	EP	GP
2.4.26	Manometer Manometer mit verstellbarem Markierungsanzeiger, mit Dreiwegehahn, mit Stopfbuchse Gehäuse-Durchm 100 mm DN 15 Anzeigenbereich 0-10 bar komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.4.27	Zeigerthermometer Zeigerthermometer DIN EN 13190, Einbaulänge 50 mm, einschl. Tauchhülse, aus nichtrostendem Stahl, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Gehäusenennendurchmesser 80 mm, Anzeigebereich 0 bis 60 Grad C. komplett liefern und montieren	6 St	EP	GP
2.4.28	Kugelhahn Kugelhahn, DN 15, aus Messing PN 12,5, mit Kappe, Kette und Tülle, O-Ring-Abdichtung inkl. DVGW-Zulassung komplett liefern und montieren	6 St	EP	GP
2.4.29	Systemtrenner BA, DN 25 Systemtrenner BA, DN 25 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 eingangseitiger 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 ausgangseitiger Rückflussverhinderer, totraumfrei, Hauptachse horizontal, 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, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 60 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 65 °C, Hinweis: die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist einzuhalten Hersteller/Typ '			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>Position als fix und fertige Leistung, liefern und montieren inklusive sämtlichem Befestigungs- und Dichtungsmaterial.</p>	1 St	EP	GP
2.4.30	<p>Hygiene-Set, DN 25</p> <p>Hygiene-Set, DN 25 bestehend aus Frostsicherer Außenarmatur Figur und KHS Bodenbox, im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, bewirkt bei Ringleitungsinstallation Zwangsdurchströmung und kontinuierlichen Wasseraustausch für Trinkwasser kalt (PWC), Strömungsteiler nach dem Venturi-Prinzip (statisch), mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, Strömungsteiler-Durchgang mit Innengewinde, Nasszellenrückleitung mit Innengewinde, Nasszellenzuleitung mit Innengewinde, tottraumfrei, Strömungsteiler integriert in Dämmschale aus Neopor®, DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, DIN EN 1717, Druckstufe PN 16</p> <p>Hersteller/Typ ''</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>Position als fix und fertige Leistung, liefern und montieren inklusive sämtlichem Befestigungs- und Dichtungsmaterial.</p>	1 St	EP	GP
Summe Bereich 2.4		Geräte, Armaturen und Zubehör, Netto:		
2.5 Bereich Objekte				
Hinweis zur Ausführung der Sanitärobjekte / Fliesenspiegel				
Die nachfolgend beschriebenen Sanitärobjekte sind in Lage, Höhe, Achsmaß und Montageart entsprechend den noch durch den Architekten zu übermittelnden Fliesenspiegeln bzw. Wandansichten auszuführen. Die hierfür maßgeblichen Planunterlagen werden dem Auftragnehmer fristgerecht vor Ausführung zur Verfügung gestellt.				
Der Auftragnehmer hat die Fliesenspiegel vor Montagebeginn				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär
2	Titel	Wasseranlagen
Hinweis zur Ausführung der Sanitärobjekte / Fliesenspiegel		
<p>eigenverantwortlich zu prüfen und die Montage der Sanitärobjekte mit den jeweils vorgegebenen Fliesenachsen, Fugenbildern, Höhenbezügen sowie den angrenzenden Ausbaugewerken abzustimmen.</p> <p>Die erforderliche Montageart, einschließlich der hieraus resultierenden Befestigungs-, Anschluss-, Anpassungs- und Nebenleistungen, ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren. Gesonderte Mehrvergütungsansprüche aufgrund der Ausführung gemäß Fliesenspiegel bestehen hierfür nicht, sofern die entsprechenden Planunterlagen rechtzeitig vor Montagebeginn übermittelt werden.</p> <p>2.5.1 Abschnitt Waschtisanlage</p> <p>2.5.1.1 Waschtisch-Modul</p> <p>Waschtisch-Modul BH 115 cm. Für Ständerwand- oder Vorwandmontage. Selbsttragender, pulverbeschichteter Profil-Stahlrahmen mit höhenverstellbaren Füßen und Traversen.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waschtisch-Modul - Traverse für Waschtisch-Befestigung 40 - 375 mm, höhenverstellbar - Traverse mit schallentkoppelten Eckventil-Anschlüssen 80 / 160 / 320 mm, Siphonbogen, Siphongummi und Baustopfen, höhenverstellbar - Höhenverstellbare Montagefüße 0 - 20 cm - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage (Befestigungsbolzen M 12 x 110 mm, Schutzschlauch, Muttern, Unterlegscheiben, Abdeckkappen) - Befestigungsmaterial für Montagefüße <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Rahmen Stahl - Oberfläche: Rahmen pulverbeschichtet - Abmessungen: B 50 cm x H 115 cm - Anschluss Abwasser: d: 50 mm - Anschluss Wasser: 2x DN 15 G 1/2 AG (unten) - Abgang Abwasser: d: 50 / 40 mm (durch Ablängen) - Abgang Wasser: 2x DN 15 G 1/2 IG <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p> <p style="text-align: right;">8 St EP GP</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>		

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
				Übertrag:
2.5.1.2	<p>Wandhalterungsset</p> <p>Zur Befestigung der Module bei Aufputzmontage. Werkzeuglose Tiefeneinstellung mit 3 mm Gewinderasterung.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Wandhalterungen - 2 Gewinderastbolzen zur Tiefeneinstellung - Befestigungsmaterial <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Kunststoff - Tiefeneinstellbereich: 120 - 170 mm <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	8 St	EP	GP
2.5.1.3	<p>Elektronische Waschtisch-Armatur KW</p> <p>Elektronische Waschtisch-Armatur. Hochdruck Kaltwasser Infrarot-Sensor gesteuert. Exklusiv Stromversorgung. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement. Vorgesehen zur Spannungsversorgung über Wassermanagement-System.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infrarot-Sensor-Einlocharmatur - Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar - Axialmagnetventil 6 V mit Vorfilter - Strahlregler - Anschlusskabel 220 mm, mit Steckverbinder 3-polig, Schutzklasse IP 65 - 1 flexibler Anschlussschlauch Clean- Fix S G 3/8 IG x 400 mm, mit integriertem Rückflussverhinderer (RV, EN 1717: EB) und Vorfilter - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstellmöglichkeiten über Wassermanagement - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Programmierung über Nahreflex (Aus / Ein) - Max. Laufzeit (1 - 360 s) - Nachlaufzeit (0,6 - 60 s) - Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - 240 h) - Dauerfluss (Aus / 15 - 600 s) - Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung) <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigungsstopp (Aus / 60 - 360 s) - Einstellmöglichkeiten über Nahreflex - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Stagnationsspülung (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Reinigungsstopp (Aus / 60 s) - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC - Werkstoff: Gehäuse Messing, wasserführende Teile Kunststoff - Oberfläche: chrom - Anschluss: 1x G 3/8 IG - Zertifikate: P-IX 29072/IO, ACS, Belgaqua, WELL public - Geräuschkategorie: I - Durchflussklasse: O - Gewicht: 1,81 kg/Stück - Verpackungseinheit: 1 <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklammern bzw. auflegen der Bus-Extender und Armatur.</p>	6 St	EP	GP
2.5.1.4	<p>Elektronische Waschtisch-Armatur MW (Werkraum)</p> <p>Elektronische Waschtisch-Armatur. Hochdruck Kaltwasser Infrarot-Sensor gesteuert. Exklusiv Stromversorgung. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement. Vorgesehen zur Spannungsversorgung über Wassermanagement-System.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infrarot-Sensor-Einlocharmatur - Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar - Axialmagnetventil 6 V mit Vorfilter - Strahlregler - Anschlusskabel 220 mm, mit Steckverbinder 3-polig, Schutzklasse IP 65 - 1 flexibler Anschlussschlauch Clean-Fix S G 3/8 IG x 400 mm, mit integriertem Rückflussverhinderer (RV, EN 1717: EB) und Vorfilter - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstellmöglichkeiten über Wassermanagement <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Programmierung über Nahreflex (Aus / Ein) - Max. Laufzeit (1 - 360 s) - Nachlaufzeit (0,6 - 60 s) - Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - 240 h) - Dauerfluss (Aus / 15 - 600 s) - Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung) - Reinigungsstopp (Aus / 60 - 360 s) - Einstellmöglichkeiten über Nahreflex - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Stagnationsspülung (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Reinigungsstopp (Aus / 60 s) - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC - Werkstoff: Gehäuse Messing, wasserführende Teile Kunststoff - Oberfläche: chrom - Anschluss: 1x G 3/8 IG - Zertifikate: P-IX 29072/IO, ACS, Belgaqua, WELL public - Geräuschklasse: I - Durchflussklasse: O - Gewicht: 1,81 kg/Stück - Verpackungseinheit: 1 <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklebmen bzw. auflegen der Bus-Extender und Armatur.</p>	4 St	EP	GP
2.5.1.5	<p>Eckventil</p> <p>Eckventil mit Regulierfunktion mit Filter Zum Schutz hochwertiger Armaturen, z.B. elektronisch gesteuerte Armaturen. Gemäß DIN 3227. Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eckventil - COMFORT-Griff - Filter (Maschenweite: 250 mym) - Selbstdichtendes Anschlussgewinde (ASAG easy) - Langer Schubschaft - Zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
			Übertrag:	
	<p>- Schubrosette d: 54 mm</p> <p>Technische Daten:</p> <p>- Werkstoff: Messing konform TrinkwV</p> <p>- Oberfläche: chrom</p> <p>- Anschluss: DN 15 G 1/2 AG mit ASAG easy</p> <p>- Abgang: DN 10 G 3/8 AG</p> <p>- Zertifikate: P-IX 198/IA, ACS</p> <p>- Geräuschklasse: I</p> <p>- Durchflussklasse: A</p> <p>Hinweis</p> <p>- Filterreinigung bei geschlossenem Eckventil ohne Leitungsentleerung.</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren.</p> <p>inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	8 St	EP	GP
2.5.1.6	<p>Ablaufventil</p> <p>Waschtischablaufventil</p> <p>Nichtverschleißbares Ablaufventil G 1 1/4 AG universal. Für Waschtische.</p> <p>Lieferumfang:</p> <p>- Ablaufventil mit Dichtungselemente</p> <p>Technische Daten:</p> <p>- Werkstoff: Messing</p> <p>- Oberfläche: chrom</p> <p>- Anschluss: G 1 1/4 AG</p> <p>- Ablaufleistung: 20 l/min</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren.</p> <p>inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	8 St	EP	GP
2.5.1.7	<p>Waschtische Klassenzimmer</p> <p>Waschtisch, aus Sanitärporzellan, Hahnloch Mitte offen; mit rundem Überlauf,</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>Breite: ca. 600 mm Ausladung: ca. 490 mm Ausführung rechteckig Material: Sanitärporzellan Gewicht: ca. 15,0 kg Befestigung: Stockschrauben M10 x 120 müssen mind. 65 mm aus fertig gefliester Wand hervorragen</p> <p>komplett liefern und einbringen</p>			Übertrag:
		4 St	EP	GP
2.5.1.8	<p>Waschtische WC-Anlagen Waschtisch, aus Sanitärporzellan, Hahnloch Mitte offen; mit rundem Überlauf,</p> <p>Hersteller/Typ ' '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>Breite: ca. 600 mm Ausladung: ca. 490 mm Ausführung rechteckig Material: Sanitärporzellan Gewicht: ca. 15,0 kg Befestigung: Stockschrauben M10 x 120 müssen mind. 65 mm aus fertig gefliester Wand hervorragen</p> <p>komplett liefern und einbringen</p>			
		2 St	EP	GP
2.5.1.9	<p>Waschtische Werkraum Waschtisch, aus Sanitärporzellan, Hahnloch Mitte offen; mit rundem Überlauf,</p> <p>Hersteller/Typ ' '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>Breite: ca. 600 mm Ausladung: ca. 490 mm Ausführung rechteckig</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
				Übertrag:
	<p>Material: Sanitärporzellan Gewicht: ca. 15,0 kg Befestigung: Stockschrauben M10 x 120 müssen mind. 65 mm aus fertig gefliester Wand hervorragen</p> <p>komplett liefern und einbringen</p>	2 St	EP	GP
2.5.1.10	<p>Schallschutzset Universal Premium Schallschutzset für Waschbecken - Produktinfo</p> <p>Material: 6 mm PE-Schaum</p> <p>Ausführung: Der Schallpegel wird um 6-10 dB gegenüber der "Weiss-Bett" Installation nach DIN 1386 reduziert. Das Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand.</p> <p>Bemerkung: Problemlose Reinstallation bei Nachjustierung der Sanitärkeramik gegeben. Jeweils mit Montagezubehör.</p> <p>liefern und montieren</p>	8 St	EP	GP
2.5.1.11	<p>Silikonarbeiten Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der Waschtisch-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß</p> <p>komplett liefern und einbringen</p>	8 St	EP	GP
2.5.1.12	<p>Siphon SIPHON</p> <p>Tauchrohr 85 mm, Wandrohr und Rosette Ø 64 mm. Material Messing. Verstellweg 35-85 mm, Wandabstand 250 mm. LGA</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	geprüft nach DIN 19545.			
	Hersteller/Typ ''			
	vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und einbringen			
		8 St	EP	GP
2.5.1.13	Elektro-Durchflusswassererwärmer Werkraum			
	Elektro-Durchflusswassererwärmer 3,5kW, geschlossen, hängende Anordnung, mit VDE- und Funkschutzzeichen, für Unterbeckenmontage, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Leistung 3,5 kW, gesteuert, schaltbar in verschiedenen Leistungsstufen, mit Innenbehälter aus Kupfer, mit Rohrheizkörpersystem Außenbekleidung aus Kunststoff, Farbton weiß, Außenbekleidung fest verschraub- bzw. fixierbar als zusätzliche "Kindersicherung" zum Schutz gegen elektrischen Schlag, mit elektrischer Anschlussleitung I = ca.0,3m vorbereitet für Festanschluss an bauseitige UP Dose, Wasseranschlüss G 3/8.			
	Hersteller/Typ ''			
	vom Bieter einzutragen.			
	liefern und montieren, inkl. Kalt- und Warmwasserseitig anschließen, inkl. elektrischem Anschluss.			
		2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.5.1				
			Waschtisanlage, Netto:	.....
2.5.2 Abschnitt Behinderten Waschtisanlage				
2.5.2.1	Waschtisch-Modul barrierefrei			
	Waschtisch-Modul BH 115 cm. Für Ständerwand- oder Vorwandmontage. Für wandhängende, barrierefreie Waschtische. Selbsttragender, pulverbeschichteter Profil-Stahlrahmen mit höhenverstellbaren Füßen und Traversen.			
	Lieferumfang: - Waschtisch-Modul - Traverse mit schallentkoppelten Eckventil-Anschlüssen 160 / 320 mm, UP-Siphon und Baustopfen, höhenverstellbar - Traverse für Waschtisch-Befestigung 40 - 375 mm,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
	<p>höhenverstellbar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Höhenverstellbare Montagefüße 0 - 20 cm - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage (Befestigungsbolzen M 12 x 110 mm, Schutzschlauch, Muttern, Unterlegscheiben, Abdeckkappen) - Befestigungsmaterial für Montagefüße <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Rahmen Stahl - Oberfläche: Rahmen pulverbeschichtet - Abmessungen: B 50 cm x H 115 cm - Anschluss Abwasser: d: 50 mm - Anschluss Wasser: 2x DN 15 G 1/2 AG (unten) - Abgang Abwasser: d: 50 / 40 mm (durch Ablängen) - Abgang Wasser: 2x DN 15 G 1/2 IG <p>Hersteller/Typ '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
2.5.2.2	<p>Wandhalterungsset</p> <p>Zur Befestigung der Module bei Aufputzmontage. Werkzeuglose Tiefeneinstellung mit 3 mm Gewinderasterung.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Wandhalterungen - 2 Gewinderastbolzen zur Tiefeneinstellung - Befestigungsmaterial <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Kunststoff - Tiefeneinstellbereich: 120 - 170 mm <p>Hersteller/Typ '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.5.2.3	Traglasten-Modul			
	<p>Traglasten-Modul BH 115 cm. Für Ständerwand- oder Vorwandmontage. Für wandhängende Sanitärgegenstände, wie z.B. Stütz- und Stützklappgriffen, Duschsitzen, Dusch- und Wannen- Haltegriffen, Urinal-Schamwänden, Accessoires, etc.. Selbsttragender, pulverbeschichteter Profil-Stahlrahmen mit höhenverstellbaren Füßen.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traglasten-Modul - wasserfest verleimte Multiplex- Befestigungsplatte 160 x 500 x 40 mm - Höhenverstellbare Montagefüße 0 - 20 cm - Befestigungsmaterial für Montagefüße <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Rahmen Stahl - Oberfläche: Rahmen pulverbeschichtet - Abmessungen: B 24 cm x H 115 cm <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beim Einsatz mit Stütz- oder Stützklappgriffen für barrierefreie WCs mit WC-Modul kombinieren. <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>			
		2 St	EP	GP
2.5.2.4	Elektronische Waschtisch-Armatur			
	<p>Elektronische Waschtisch-Armatur.Hochdruck Mischwasser Infrarot-Sensor gesteuert. Exklusiv Stromversorgung. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement-System. Vorgesehen zur Spannungsversorgung über Wassermanagement-System oder zentralem Netzteil.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infrarot-Sensor-Einlocharmatur - Temperaturregler - Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar - Axialmagnetventil 6 V mit Vorfilter - Strahlregler - Anschlusskabel 220 mm, mit Steckverbinder 3-polig, Schutzklasse IP 65 - 2 flexible Anschlussschläuche Clean- Fix S G 3/8 IG x 400 <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>mm, mit integriertem Rückflussverhinderer (RV, EN 1717: EB) und Vorfilter - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage</p> <p>Technische Daten: - Einstellmöglichkeiten über Wassermangement-System - Sensor-Reichweite (kurz / mittel /lang) - Programmierung über Nahreflex (Aus /Ein) - Max. Laufzeit (1 - 360 s) - Nachlaufzeit (0,6 - 60 s) - Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - 240 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 15 - 600 s) - Dauerfluss (Aus / 15 - 600 s) - Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung) - Reinigungsstopp (Aus / 60 - 360 s) - Einstellmöglichkeiten über Nahreflex - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Stagnationsspülung (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 300 s / 120 s) - Reinigungsstopp (Aus / 60 s) - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80 GradC für thermische Desinfektion) - Werkstoff: Gehäuse Messing, wasserführende Teile Kunststoff - Oberfläche: chrom - Anschluss: 2x G 3/8 IG - Zertifikate: P-IX 29072/IO, ACS, Belgaqua, WELL public - Geräuschkategorie: I - Durchflussklasse: O</p> <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklammern bzw. auflegen der Bus-Extender und Armatur.</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
				Übertrag:
2.5.2.5	<p>Eckventil</p> <p>Eckventil mit Regulierfunktion mit Filter. Zum Schutz hochwertiger Armaturen, z.B. elektronisch gesteuerte Armaturen gemäß DIN 3227.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eckventil - COMFORT-Griff - Filter (Maschenweite: 250 mym) - Selbstdichtendes Anschlussgewinde (ASAG easy) - Langer Schubschaft - Zugfeste Messing-Konus- Quetschverschraubung mit Längenausgleich - Schubrosette d: 54 mm <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Messing konform TrinkwV - Oberfläche: chrom - Anschluss: DN 15 G 1/2 AG mit ASAG easy - Abgang: DN 10 G 3/8 AG - Zertifikate: P-IX 198/IA, ACS - Geräuschkategorie: I - Durchflussklasse: A <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filterreinigung bei geschlossenem Eckventil ohne Leitungsentleerung. <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	2 St	EP	GP
2.5.2.6	<p>Ablaufventil</p> <p>Waschtischablaufventil Nichtverschleißbares Ablaufventil G 1 1/4 AG universal. Für Waschtische.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ablaufventil mit Dichtungselemente <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Messing - Oberfläche: chrom - Anschluss: G 1 1/4 AG <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Ablaufleistung: 20 l/min			
	Hersteller/Typ ''			
	vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien			
		1 St	EP	GP
2.5.2.7	Waschtisch			
	Waschtisch unterfahrbar, 650 x 555mm in einfachster Ausführung, für UP WT Element Ablage 500mm,			
	Incl. Kristallspiegel rechteckig 1000 x 1000mm, kippbar und Sifon.			
	Sowie aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien, in behindertengerechter Ausführung, unterfahrbar ohne Halbschale und dergleichen.			
	komplett liefern und montieren inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien			
	Hersteller/Typ ''			
	vom Bieter einzutragen.			
		1 St	EP	GP
2.5.2.8	Schallschutzset			
	Universal Premium Schallschutzset für Waschbecken - Produktinfo			
	Material: 6 mm PE-Schaum			
	Ausführung: Der Schallpegel wird um 6-10 dB gegenüber der "Weiss-Bett" Installation nach DIN 1386 reduziert. Das Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand.			
	Bemerkung:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
			Übertrag:	
	Problemlose Reinstallation bei Nachjustierung der Sanitärkeramik gegeben. Jeweils mit Montagezubehör.			
	liefern und montieren	1 St	EP	GP
2.5.2.9	Silikonarbeiten Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der Waschtisch-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß			
	liefern und einbringen	1 St	EP	GP
2.5.2.10	Klappstützgriff Stützklappgriff Stahl niro Ausladung 850mm Stützklappgriff, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Ausladung 850 mm, belastbar bis 100 kg am Griffvorderteil, Befestigung mit Flansch, Schrauben verdeckt. Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
	liefern, montieren anschließen	2 St	EP	GP
2.5.2.11	Elektro-Durchflusswassererwärmer 3,5kW Elektro-Durchflusswassererwärmer 3,5kW, geschlossen, hängende Anordnung, mit VDE- und Funkschutzzeichen, für Unterbeckenmontage, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Leistung 3,5 kW, gesteuert, schaltbar in verschiedenen Leistungsstufen, mit Innenbehälter aus Kupfer, mit Rohrheizkörpersystem Außenbekleidung aus Kunststoff, Farbton weiß, Außenbekleidung fest verschraub- bzw. fixierbar als zusätzliche "Kindersicherung" zum Schutz gegen elektrischen Schlag, mit elektrischer Anschlussleitung I = ca.0,3m vorbereitet für Festanschluss an bauseitige UP Dose, Wasseranschlüss G 3/8. Hersteller/Typ '			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>.....' vom Bieter einzutragen.</p> <p>liefern und montieren, inkl. Kalt- und Warmwasserseitig anschließen, inkl. elektrischem Anschluss.</p>	1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.5.2		Behinderten Waschtischanlage, Netto:		
2.5.3 Abschnitt WC-Anlage				
2.5.3.1	WC-Modul			
	<p>WC-Modul BH 115 cm mit Unterputz- Spülkasten 12 cm. Für Ständerwand- oder Vorwandmontage. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement-System. Integriertes Spülventil mit Ablauf über Spülrohr für zeitgesteuerte Stagnationsspülung. Für wandhängende WC mit 180 oder 230 mm Befestigungsmaß. Selbsttragender, pulverbeschichteter Profil-Stahlrahmen mit höhenverstellbaren Füßen. Wassersparend durch Zweimengen-Spülung und verzögertem Füllvorgang (spart ca. 0,5 l/Spülung). Auslösung der Spülung elektronisch oder mechanisch.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - WC-Modul - WC-Unterputz-Spülkasten 12 cm, Betätigung von vorne - Eckventil mit Regulierfunktion G 1/2 AG, Geräuschklasse I - Spülrohr d: 45 mm, mit Baustopfen - Höhenverstellbare Montagefüße 0 - 20 cm - Übergangsstück d: 90 / 110 mm - WC-Anschlussgarnitur (Zulauf d: 45 mm, Ablauf d: 90 / 110 mm) - Leerrohr 5 m - Verlängerungskabel 5 m - Befestigungsmaterial für WC-Montage (Befestigungsbolzen M 12 x 200 mm, Schutzschläuche, Kunststoff- Bundbuchs, Müttern, Unterlegscheiben, Abdeckkappen) - Befestigungsmaterial für Montagefüße <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Eckventil Messing konform TrinkwV, Rahmen Stahl - Zweimengenspülung: Sparspülmenge 3 l, Hauptspülmenge 4/5/6/7 l einstellbar (6 l Werkseinstellung) - Belastbarkeit: max. 400 kg (bei Verwendung von Wandhalterungsset) - Oberfläche: Rahmen pulverbeschichtet - Abmessungen: B 50 cm x H 115 cm 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Anschluss Abwasser: d: 90 / 110 mm - Anschluss Spülrohr: d: 45 mm - Anschluss Wasser: DN 15 R 1/2 AG (Mitte Rückseite) - Abgang Abwasser: d: 90 / 110 mm <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklennen bzw. auflegen der Bus-Extender und Armatur.</p>	3 St	EP	GP
2.5.3.2	<p>Wandhalterungsset</p> <p>Zur Befestigung der Module bei Aufputzmontage. Werkzeuglose Tiefeneinstellung mit 3 mm Gewinderasterung.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Wandhalterungen - 2 Gewinderastbolzen zur Tiefeneinstellung - Befestigungsmaterial <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Kunststoff - Tiefeneinstellbereich: 120 - 170 mm <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	3 St	EP	GP
2.5.3.3	<p>WC-Betätigungsplatte</p> <p>WC-Betätigungsplatte. Zweimengenspülung. Betätigung von oben oder von vorne.</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Kunststoff - Oberfläche: Frontplatte weiß - Abmessungen Frontplatte: B 230 mm x H 150 mm x T 6,5 mm <p>Hersteller/Typ ''</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
			Übertrag:	
	.....' vom Bieter einzutragen. komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien	3 St	EP	GP
2.5.3.4	Tiefspülklosett Tiefspül-WC, 4,5/6 l, wandhängend Länge: 540 mm Breite: 355 mm Material: Sanitärkeramik Farbe: weiß mit verdeckter Befestigung, Bodenfreiheit min. 80 mm Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. liefern und montieren	3 St	EP	GP
2.5.3.5	Schallschutzset Universal Schallschutzset für Wand-WC und Wand-Bidet - Produktinfo Bemerkung: für den Einbau zwischen Wand und WC bzw Bidet. Mindert die Schallenergie um ca. 75 %	3 St	EP	GP
2.5.3.6	Silikonarbeiten Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der WC-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß liefern und einbringen	3 St	EP	GP
2.5.3.7	WC-Sitz mit Deckel Farbe: weiß Scharnier: Edelstahl, mit Absenkautomatik Hersteller/Typ ' - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
			Übertrag:	
	.....' vom Bieter einzutragen.			
	liefern und montieren			
		3 St	EP	GP
2.5.3.8	Hut- Mantelhaken			
	Haken, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen, als Hut- und Mantelhaken, Ausladung 100 mm, als Einfachhaken, Profilquerschnitt rechteckig, mit Halteelement, rechteckig, Oberfläche matt geschliffen, Befestigungsschrauben, verdeckt, mit rechteckigem Dekorelement, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen.			
	Hersteller/Typ ''			
	vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und einbringen			
		3 St	EP	GP
2.5.3.9	Toilettenbürstengarnitur			
	Toilettenbürstengarnitur, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen, für Wandbefestigung, feststehend, geschlossen, mit Bürste und starrem Deckel, mit Tropfschale, mit Halteelement, rechteckig, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen, Befestigungsschrauben, verdeckt, mit rechteckigem Dekorelement, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen.			
	Hersteller/Typ ''			
	vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und einbringen			
		3 St	EP	GP
2.5.3.10	Anschlagpuffer, selbstklebend, Ø 60 mm, weiß			
	Anschlagpuffer, selbstklebend, Ø 60 mm, weiß			
	Anschlagpuffer als Schutz- und Abstandspuffer für WC-Deckel- bzw. Türgriffanschläge auf Wand- oder Bodenfliesen, aus Kunststoff, Farbe weiß, selbstklebend, runde Ausführung, Durchmesser ca. 60 mm.			
	Der Anschlagpuffer ist an der vorgesehenen Anschlagstelle auf			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>der Fliesenoberfläche fachgerecht anzubringen. Die Klebefläche ist vor der Montage zu reinigen, zu entfetten und für eine dauerhafte Haftung vorzubereiten.</p> <p>Die Leistung umfasst Lieferung und fachgerechte Montage einschließlich aller Nebenleistungen.</p> <p>liefern und montieren</p>	3 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.5.3			WC-Anlage, Netto:	.....
2.5.4 Abschnitt Behinderten WC-Anlage				
2.5.4.1	WC-Modul barrierefrei			
	<p>WC-Modul BH 115 cm mit Unterputz- Spülkasten 12 cm. Für Ständerwand- oder Vorwandmontage. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement-System. Integriertes Spülventil mit Ablauf über Spülrohr für zeitgesteuerte Stagnationsspülung. Für wandhängende WC mit 180 oder 230 mm Befestigungsmaß. Selbsttragender, pulverbeschichteter Profil-Stahlrahmen mit höhenverstellbaren Füßen. Wassersparend durch Zweimengen-Spülung und verzögertem Füllvorgang (spart ca. 0,5 l/Spülung). Auslösung der Spülung elektronisch oder mechanisch.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - WC-Modul - WC-Unterputz-Spülkasten 12 cm, Betätigung von vorne - Eckventil mit Regulierfunktion G 1/2 AG, Geräuschklasse I - Spülrohr d: 45 mm, mit Baustopfen - Höhenverstellbare Montagefüße 0 - 20 cm - Übergangsstück d: 90 / 110 mm - WC-Anschlussgarnitur (Zulauf d: 45 mm, Ablauf d: 90 / 110 mm) - Leerrohr 5 m - Verlängerungskabel 5 m - Befestigungsmaterial für WC-Montage (Befestigungsbolzen M 12 x 200 mm, Schutzschläuche, Kunststoff- Bundbuchs, Muttern, Unterlegscheiben, Abdeckkappen) - Befestigungsmaterial für Montagefüße <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Eckventil Messing konform TrinkwV, Rahmen Stahl - Zweimengenspülung: Sparspülmenge 3 l, Hauptspülmenge 4/5/6/7 l einstellbar (6 l Werkseinstellung) - Belastbarkeit: max. 400 kg (bei Verwendung von Wandhalterungsset) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberfläche: Rahmen pulverbeschichtet - Abmessungen: B 50 cm x H 115 cm - Anschluss Abwasser: d: 90 / 110 mm - Anschluss Spülrohr: d: 45 mm - Anschluss Wasser: DN 15 R 1/2 AG (Mitte Rückseite) - Abgang Abwasser: d: 90 / 110 mm <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklennen bzw. auflegen der Bus-Extender und Armatur.</p>	1 St	EP	GP
2.5.4.2	<p>Wandhalterungsset</p> <p>Zur Befestigung der Module bei Aufputzmontage. Werkzeuglose Tiefeneinstellung mit 3 mm Gewinderasterung.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Wandhalterungen - 2 Gewinderastbolzen zur Tiefeneinstellung - Befestigungsmaterial <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Kunststoff - Tiefeneinstellbereich: 120 - 170 mm <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
2.5.4.3	<p>Traglasten-Modul</p> <p>Traglasten-Modul BH 115 cm. Für Ständerwand- oder Vorwandmontage. Für wandhängende Sanitärgegenstände, wie z.B. Stütz- und Stützklappgriffen, Duschsitzen, Dusch- und Wannen- Haltegriffen, Urinal-Schamwänden, Accessoires, etc.. Selbsttragender, pulverbeschichteter Profil-Stahlrahmen mit höhenverstellbaren Füßen.</p> <p>Lieferumfang:</p> <p style="text-align: left;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Traglasten-Modul - wasserfest verleimte Multiplex- Befestigungsplatte 160 x 500 x 40 mm - Höhenverstellbare Montagefüße 0 - 20 cm - Befestigungsmaterial für Montagefüße <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Rahmen Stahl - Oberfläche: Rahmen pulverbeschichtet - Abmessungen: B 24 cm x H 115 cm <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beim Einsatz mit Stütz- oder Stützklappgriffen für barrierefreie WCs mit WC-Modul kombinieren. <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	2 St	EP	GP
2.5.4.4	Umbausatz			
	<p>Elektronischer Umbausatz für nachfolgende WC-Betätigungsplatte. In Kombination mit einem WC- Modul mit Unterputz-Spülkasten 12 cm.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hebemotor mit Halterung <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
2.5.4.5	WC-Betätigungsplatte			
	<p>Einmengenspülung. Behindertengerecht. Vandalengeschützte Zinkdruckguss-Ausführung. Auslösung über Betätigungsplatte von vorne. Auslösung über Betätigungstaste am Stützgriff oder über externen Schalter möglich.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
			Übertrag:	
	<p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frontplatte - Elektronikmodul für Hebemotor - Unterputznetzteil 12 VDC, 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz - Installationswerkzeug - Anschlusskabel <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Frontplatte Zinkdruckguss - Oberfläche: Frontplatte chrom - Abmessungen Frontplatte: B 240 mm x H 162 mm x T 15 mm <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
2.5.4.6	<p>Tiefspülklosett</p> <p>Tiefspül-WC wandhängend behindertengerecht</p> <p>Tiefspül-WC aus Sanitärporzellan, behindertengerecht wandhängend, in einfachster Ausführung, für UP WC Element. Inklusive Befestigungs- und Dichtungsmaterial.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p>	1 St	EP	GP
2.5.4.7	<p>Klappstützgriff</p> <p>Stützklappgriff WC Stahl niro Ausladung 850mm Stützklappgriff für WC, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Ausladung 850 mm, belastbar bis 100 kg am Griffvorderteil, mit Papierhalter, Notrufeinrichtung und Spülauslösung, berührungslos elektronisch, Befestigung mit Flansch, Schrauben verdeckt.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
				Übertrag:
	liefern, montieren anschließen			
	Hersteller/Typ ''			
	vom Bieter einzutragen..'			
		2 St	EP	GP
2.5.4.8	Schallschutzset			
	Universal Schallschutzset für Wand-WC und Wand-Bidet - Produktinfo			
	Bemerkung: für den Einbau zwischen Wand und WC bzw Bidet. Mindert die Schallenergie um ca. 75 %			
		1 St	EP	GP
2.5.4.9	Silikonarbeiten			
	Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der WC-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß			
	liefern und einbringen			
		1 St	EP	GP
2.5.4.10	WC-Sitz mit Deckel			
	Farbe: weiß Scharnier: Edelstahl, mit Absenkautomatik			
	Hersteller/Typ ''			
	vom Bieter einzutragen.			
	liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
2.5.4.11	Hut- Mantelhaken			
	Haken, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen, als Hut- und Mantelhaken, Ausladung 100 mm, als Einfachhaken, Profilquerschnitt rechteckig, mit Halteelement, rechteckig, Oberfläche matt geschliffen, Befestigungsschrauben, verdeckt, mit rechteckigem Dekorelement, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen.			
	Hersteller/Typ ''			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	.....' vom Bieter einzutragen. komplett liefern und einbringen	1 St	EP	GP
2.5.4.12	Toilettenbürstengarnitur Toilettenbürstengarnitur, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen, für Wandbefestigung, feststehend, geschlossen, mit Bürste und starrem Deckel, mit Tropfschale, mit Halteelement, rechteckig, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen, Befestigungsschrauben, verdeckt, mit rechteckigem Dekorelement, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt geschliffen. Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. komplett liefern und einbringen	1 St	EP	GP
2.5.4.13	Anschlagpuffer, selbstklebend, Ø 60 mm, weiß Anschlagpuffer, selbstklebend, Ø 60 mm, weiß Anschlagpuffer als Schutz- und Abstandspuffer für WC-Deckel- bzw. Türgriffanschläge auf Wand- oder Bodenfliesen, aus Kunststoff, Farbe weiß, selbstklebend, runde Ausführung, Durchmesser ca. 60 mm. Der Anschlagpuffer ist an der vorgesehenen Anschlagstelle auf der Fliesenoberfläche fachgerecht anzubringen. Die Klebefläche ist vor der Montage zu reinigen, zu entfetten und für eine dauerhafte Haftung vorzubereiten. Die Leistung umfasst Lieferung und fachgerechte Montage einschließlich aller Nebenleistungen.	1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.5.4		Behinderten WC-Anlage, Netto:		
2.5.5 Abschnitt Urinalanlage				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.5.5.1	<p>Urinal-Modul</p> <p>Urinal-Modul BH 115 cm mit Unterputz- Druckspüler. Für Ständerwand- oder Vorwandmontage. Selbsttragender, pulverbeschichteter Profil-Stahlrahmen mit höhenverstellbaren Füßen und Traversen. Auslösung der Spülung elektronisch oder mechanisch.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urinal-Modul - Traverse mit Ablaufbogen und Baustopfen, höhenverstellbar - Traverse mit Unterputz-Druckspüler mit Vorabsperrung und Putzdeckel, höhenverstellbar - Traverse für Urinal-Befestigung 40 -375 mm, höhenverstellbar - Traverse mit schallentkoppeltem Urinalanschluss, mit Baustopfen, höhenverstellbar - Flexibler Schlauch - Höhenverstellbare Montagefüße 0 - 20 cm - Befestigungsmaterial für Montagefüße - Befestigungsmaterial für Urinal- Montage (Befestigungsbolzen M 8 x 100 mm, Schutzschlauch, Kunststoff- Bundbuchsen, Muttern, Unterlegscheiben, Abdeckkappen) <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fließdruck: 0,8 - 5,0 bar - Spülstrom: 0,3 l/s - Werkstoff: Rahmen Stahl, Wasserstrecke entzinkungsbeständiges Messing konform TrinkwV - Oberfläche: Rahmen pulverbeschichtet - Abmessungen: B 50 cm x H 124 cm - Anschluss Abwasser: d: 50 mm - Anschluss Wasser: DN 15 G 1/2 AG (oben) - Abgang Abwasser: d: 50 mm - Abgang Wasser: DN 15 G 1/2 IG <p>Montagehinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei elektronischer Auslösung Stromversorgung entsprechend der jeweiligen Urinal-Steuerung vorsehen. - In Verbindung mit dem Wassermanagement-System ein handelsübliches Buskabel H(St)H2x2x0,8 (bauseits) für den Bus-Extender Kabel BE-K vorsehen. - Es dürfen nur original SCHELL Netzteile und Anschlusskabel eingesetzt werden. <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
			Übertrag:	
	inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklebmen bzw. auflegen der Bus-Extender und Armatur.			
		2 St	EP	GP
2.5.5.2	Wandhalterungsset			
	Zur Befestigung der Module bei Aufputzmontage. Werkzeuglose Tiefeneinstellung mit 3 mm Gewinderasterung.			
	Lieferumfang: - 2 Wandhalterungen - 2 Gewinderastbolzen zur Tiefeneinstellung - Befestigungsmaterial			
	Technische Daten: - Werkstoff: Kunststoff - Tiefeneinstellbereich: 120 - 170 mm			
	Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien			
		2 St	EP	GP
2.5.5.3	Urinalsteuerung			
	Vandalengeschützte Ausführung. Berührungslose Infrarot-Sensor- Spüleinrichtung. Für Unterputz-Urinal-Druckspüler. Vorgesehen zur Vernetzung mit Wassermanagement-System. Spannungsversorgung über Wassermanagement-System oder Netzteil (in Verbindung mit Bus-Extender Funk BE-F).			
	Lieferumfang: - Frontplatte mit Infrarot-Sensorfenster - Magnetventil 6 V mit Vorfilter - Montagerahmen mit Infrarot-Sensor- Elektronik, programmierbar			
	Technische Daten: - Einstellmöglichkeiten über Wassermanagement-System - Sensor-Reichweite (kurz / mittel /lang) - Programmierung über Nahreflex (Aus /Ein) - Spülzeit (1 - 15 s) - Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung /alle 1 - 240 h)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Vorspülung (Aus / 1 s , Sperrzeit 5 -60 min nach letzter Spülung) - Automatischer Stadionbetrieb (Aus /1s pro Nutzer, Hauptspülung nach 20 -60 s nach letzter Nutzung) - Geruchsverschluss-Spülung (Aus / 1 -240 h nach letzter Spülung) - Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung) - Einstellmöglichkeiten über Nahreflex - Sensor-Reichweite (kurz / mittel /lang) - Stagnationsspülung (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Vorspülung (Aus / 1 s) - Automatischer Stadionbetrieb (Aus /1s pro Nutzer) - Geruchsverschluss-Spülung (Aus / Ein) - Spülzeit (1 - 15 s) - Werkstoff: Frontplatte Edelstahl - Oberfläche: Frontplatte Edelstahl gebürstet - Abmessungen Frontplatte: B 120 mm x H 150 mm x T 12 mm <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklemmen bzw. auflegen der Bus-Extender und Armatur.</p>	2 St	EP	GP
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
2.5.5.4	<p>Urinal</p> <p>Urinal aus Sanitärporzellan mit verdeckter Befestigung Zugelassen für 1 Liter Spülvolumen</p> <p>Breite: ca 360 mm, Ausladung: ca 370 mm Zulauf: von hinten Abgang: nach hinten</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>liefern, montieren und und abwasserseitig anschließen, inklusive Verbindungs- und Befestigungsmaterialien.</p>	2 St	EP	GP
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.5.5.5	Schallschutzset Universal Premium Schallschutzset für Waschbecken - Produktinfo Material: 6 mm PE-Schaum Ausführung: Der Schallpegel wird um 6-10 dB gegenüber der "Weiss-Bett" Installation nach DIN 1386 reduziert. Das Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand. Bemerkung: Problemlose Reinstallation bei Nachjustierung der Sanitärkeramik gegeben. Jeweils mit Montagezubehör. liefern und montieren	2 St	EP	GP
2.5.5.6	Silikonarbeiten Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der Waschtisch-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß liefern und einbringen	2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.5.5			Urinalanlage, Netto:	.....
2.5.6 Abschnitt Ausgussbecken				
2.5.6.1	Waschtisch-Modul Waschtisch-Modul BH 115 cm. Für Ständerwand- oder Vorwandmontage. Selbsttragender, pulverbeschichteter Profil-Stahlrahmen mit höhenverstellbaren Füßen und Traversen. Lieferumfang: - Waschtisch-Modul - Traverse für Waschtisch-Befestigung 40 - 375 mm, höhenverstellbar - Traverse mit schallentkoppelten Eckventil-Anschlüssen 80 / 160 / 320 mm, Siphonbogen, Siphongummi und Baustopfen, höhenverstellbar - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Höhenverstellbare Montagefüße 0 - 20 cm - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage (Befestigungsbolzen M 12 x 110 mm, Schutzschlauch, Muttern, Unterlegscheiben, Abdeckkappen) - Befestigungsmaterial für Montagefüße <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Rahmen Stahl - Oberfläche: Rahmen pulverbeschichtet - Abmessungen: B 50 cm x H 115 cm - Anschluss Abwasser: d: 50 mm - Anschluss Wasser: 2x DN 15 G 1/2 AG (unten) - Abgang Abwasser: d: 50 / 40 mm (durch Ablängen) - Abgang Wasser: 2x DN 15 G 1/2 IG <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	2 St	EP	GP
2.5.6.2	<p>Wandhalterungsset</p> <p>Zur Befestigung der Module bei Aufputzmontage. Werkzeuglose Tiefeneinstellung mit 3 mm Gewinderasterung.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Wandhalterungen - 2 Gewinderastbolzen zur Tiefeneinstellung - Befestigungsmaterial <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Kunststoff - Tiefeneinstellbereich: 120 - 170 mm <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	2 St	EP	GP
				Übertrag:

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.5.6.3	<p>Elektronische Wandauslauf-Armatur</p> <p>Elektronische Wandauslauf-Armatur. Kaltwasser / vorgemischtes Wasser. Infrarot-Sensor gesteuert. Batteriebetrieb. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement-System. Anschluss von hinten oder, mit optionalem Montagerahmen, von oben, unten oder seitlich.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frontplatte mit Infrarot-Sensorfenster - Wasserstrecke mit Magnetventil 6 V - Montagerahmen mit Infrarot-Sensor- Elektronik, programmierbar - Batteriefach 6 V, Schutzklasse IP 65 - 4x AA Alkalibatterien 1,5 V - Wandauslauf mit Strahlregler (diebstahlsicher) - Befestigungsmaterial <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstellmöglichkeiten über Wassermanagement-System - Sensor-Reichweite (kurz / mittel /lang) - Programmierung über Nahreflex (Aus /Ein) - Max. Laufzeit (1 - 360 s) - Nachlaufzeit (0,6 - 60 s) - Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - 240 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 15 - 600 s) - Dauerfluss (Aus / 15 - 600 s) - Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung) - Reinigungsstopp (Aus / 60 - 360 s) - Einstellmöglichkeiten über Nahreflex - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Stagnationsspülung (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 300 s / 120 s) - Reinigungsstopp (Aus / 60 s) - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80 GradC für thermische Desinfektion) - Werkstoff: Auslauf Messing konform TrinkwV, Frontplatte Kunststoff, Wasserstrecke Messing konform TrinkwV - Oberfläche: chrom - Ausladung bis Mitte Strahlregler: 130 mm - Anschluss: DN 15 G 1/2 AG <p>Hersteller/Typ ''</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie elektrischem anklemmen bzw. auflegen der Bus-Extender und Armatur.			
		2 St	EP	GP
2.5.6.4	Ausgussbecken mit Rückwand Ausgussbecken mit Rückwand			
	Ausführung: Ausgussbecken aus Material Stahlblech innen und außen emailliert; Farbe weiß; mit Kunststoffrand und Alu- Klapprost und Überlauf, Bodenventil mit Stopfen und Kette; inklusive Befestigungs- und Abdichtungsmaterial, sowie Silikonfugen für den Wandanschluss.			
	Abmessung: 510 * 360 mm Ablaufstutzen: DN 50 mm			
	Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und montieren inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien			
		2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.5.6			Ausgussbecken, Netto:	.....
2.5.7 Abschnitt Teeküchen				
2.5.7.1	Elektronische Küchenarmatur Elektronische Küchenarmatur. Hochdruck Mischwasser. Infrarot-Sensor gesteuert. Zusätzliche Einhebelbedienung. Exklusiv Stromversorgung. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement-System. Vorgesehen zur Spannungsversorgung über Wassermanagement-System oder zentralem Netzteil.			
	Lieferumfang: - Infrarot-Sensor-Küchenarmatur - Einhebelmischer - Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar - Magnetventil 6 V mit Vorfilter			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Keramikkartusche mit Heißwasserbegrenzung - Schwenkbarer Auslauf mit einstellbarem Schwenkbereich - Strahlregler - 2 flexible Anschlussschläuche G 3/8 IG x 450 mm, mit Rückflussverhinderer (RV, DIN EN 1717: EB) und Vorfilter <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstellmöglichkeiten über Wassermanagement-System - Programmierung über Nahreflex (Aus / Ein) - Max. Laufzeit (1 - 600 s) - Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - 240 h) - Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung) - Einstellmöglichkeiten über Nahreflex - Max. Laufzeit (4 - 240 s, 12 Programmstufen) - Stagnationsspülung (Aus / nach letzter Spülung / festes Intervall) - Durchfluss: max. 10 l/min (manuelle Auslösung) - Durchfluss: max. 8,5 l/min (elektronische Auslösung) - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (kurzzeitig z.B. für thermische Desinfektion) - Werkstoff: Gehäuse Messing konform TrinkwV - Oberfläche: chrom - Anschluss: 2x G 3/8 IG - Zertifikate: P-IX 29861/IO - Geräuschkategorie: I - Durchflussklasse: O - Gewicht: 3,63 kg/Stück - Verpackungseinheit: 1 <p>Hersteller/Typ '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
	<p>2.5.7.2 Trinkkaltwasseranschluss Spüle und Spülmaschine als WAS-Kombieckventil DN 15 für Wandmontage, Trockenbau, mit Chromoberflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kartuschen-Oberteil für den absperzbaren Kupferrohranschluss 			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Fettkammer-Oberteil 3/8" für den absperrbaren Schlauchanschluss mit Rückflussverhinderer - Eigensicher gegen Rückfließen <p>liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
2.5.7.3	<p>Trinkwarmwasseranschluss Spüle</p> <p>als Eckventil DN 15 für Wandmontage, Trockenbau, mit Chromoberflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kartuschen-Oberteil für den absperrbaren Kupferrohranschluss - Fettkammer-Oberteil 3/8" für den absperrbaren Schlauchanschluss mit Rückflussverhinderer - Eigensicher gegen Rückfließen <p>liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
2.5.7.4	<p>Elektro-Durchflusswassererwärmer 13,5kW</p> <p>Elektro-Durchflusswassererwärmer 13,5kW, geschlossen, hängende Anordnung, mit VDE- und Funkschutzzeichen, für Unterbeckenmontage, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Leistung 13,5 kW, gesteuert, schaltbar in verschiedenen Leistungsstufen, mit Innenbehälter aus Kupfer, mit Rohrheizkörpersystem Außenbekleidung aus Kunststoff, Farbton weiß, Außenbekleidung fest verschraub- bzw. fixierbar als zusätzliche "Kindersicherung" zum Schutz gegen elektrischen Schlag, mit elektrischer Anschlussleitung l = ca.0,3m vorbereitet für Festanschluss an bauseitige UP Dose, Wasseranschlüss G 3/8.</p> <p>Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.</p> <p>liefern und montieren, inkl. Kalt- und Warmwasserseitig anschließen, inkl. elektrischem Anschluss.</p>	1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.5.7			Teeküchen, Netto:	.....
2.5.8 Abschnitt Wassermanagement Zubehör				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.5.8.1	<p>Server Wasser-Management</p> <p>Ansteuerbar über PC mittels LAN und/oder WLAN oder mittels mobilem Endgerät über WLAN. Je 4 steuerbare Ein- und Ausgänge. Protokollierung auf Micro-SD-Karte. Server zur zentralen Steuerung von bis zu 64 Teilnehmern über Funk- und/oder Kabelanbindung. Steuerung und Parametrierung von vernetzbaren Armaturen.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Server - Integrierte Micro-SD-Karte <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmierbare Parameter (Server - Benutzerrechteverwaltung - Dauerfluss - Energiesparmodus - Geruchsverschluss-Spülung - Max. Laufzeit - Nachlaufzeit - Reinigungsstopp - Sensor-Reichweite - Spülzeit - Stadionbetrieb - Stagnationsspülung - Thermische Desinfektion - Vorspülung - Zugelassen gemäß: DIN EN 61000-6-2:2005, DIN EN 61000-6-3:2006 + A1:2010, DIN EN 61000-6-3:2007 + A1:2011, DIN EN 61000-4-2:2009, EN 300328, EN 301 489-1, EN 301 489-17, DIN EN 60950-1:2006 / A12:2011 <p>Montagehinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klemmleiste und Hutschiene bauseits. - Zur Montage auf bauseitiger Hutschiene 35 mm (nach EN 60715). <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.5.8.2	<p>Bus-Netzteil zur Versorgung der Teilnehmer Bus-Netzteil zur Versorgung eines Servers und bis zu 64 SW Bus-Extender Kabel BE-K. Zur Montage auf Hutschiene 35 mm (nach EN 60715).</p> <p>Lieferumfang: - Bus-Netzteil</p> <p>Technische Daten: - Input: 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz - Output: 30 VDC</p> <p>Montagehinweis: - Stromversorgung Bus-Extender Kabel BE-K via Bus-Kabel - Klemmleiste und Hutschiene bauseits.</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
2.5.8.3	<p>Elektro-Verteilerkasten Zur Montage des Servers und des Bus-Netzteils.</p> <p>Lieferumfang: - Elektro-Verteilerkasten - Hutschiene, vormontiert - Deckel, 4-fach verriegelt - Vorstanzungen für ISO- Klemmverschraubungen</p> <p>Technische Daten: - Schutzart: IP 65</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
2	Titel Wasseranlagen			
2.5	Bereich Objekte			
				Übertrag:
2.5.8.4	<p>Bus-Extender Kabel</p> <p>Bus-Extender Kabel BE-K. Modul zur Vernetzung eines Teilnehmers mit dem Server via Kabel. Übermittelt die Daten zwischen Teilnehmer und Server.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bus-Extender Kabel BE-K - Anschlusskabel <p>Montagehinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die max. Kabellänge zwischen Server und Bus-Extender Kabel BEK beträgt 350 m. Die Summe aller Kabellängen zwischen Server und Bus-Extender Kabel BEK darf max. 1.000 m betragen. <p>Hersteller/Typ '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	20 St	EP	GP
2.5.8.5	<p>Leckageschutz-Armatur</p> <p>Leckageschutz-Armatur Kabel. Kugelhahn mit wartungsfreiem, elektrischen Antrieb zur zeitraumgesteuerten, automatischen oder manuellen Absperrung der Trinkwasserinstallation. Ansteuerbar über Server via integriertem Bus-Extender Kabel BE-K. Getriebeausrüstung über arretierbaren Drucktaster.</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leckageschutz-Armatur - Elektrischer Antrieb - Steuereinheit mit integriertem Bus-Extender Kabel BE-K - Kugelhahn - Anschlusskabel 1000 mm, 3 x 0,75 mm² <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: wasserführende Teile Messing konform TrinkwV - Anschluss: DN 25 G 1 IG - Abgang: DN 25 G 1 IG - Input: 230 VAC, 50 - 60 Hz - Schutzart: IP 54 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
2.5.8.6	<p>Systemprogrammierung</p> <p>Systemprogrammierung, je Server 31 bis 64 Entnahmestellen Inklusive Ersteinweisung. Die Systemprogrammierung erfolgt ausschließlich gemäß bauseitiger Vorgabe. Die Fertigstellung und Funktion muss vollständig und ordnungsgemäß sein (Wasser, Verkabelung, Stromanschluss), ansonsten fallen Zusatzkosten an.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	1 St	EP	GP
2.5.8.7	<p>Verkabelung der vorgenannten Bus-Extender</p> <p>Verkabelung und anschließen der vorgenannten Bus-Extender in Reihenschaltung, incl. Befestigung.</p> <p>Kabeltyp: J-Y(st)Y 2x2x0,8</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	400 m	EP	GP
Summe Abschnitt 2.5.8			Wassermanagement Zubehör, Netto:	.....
2.5.9 Abschnitt Installationswände				
	<p>Hinweis zu Sanitär-Installationswänden / Hinweis zu Sanitär-Installationswänden / Vorwand-Tragsystemen</p> <p>Die nachfolgenden Positionen umfassen die Lieferung und Montage von teilhohen bzw. raumhohen Sanitär-Installationswänden als systemgebundene Vorwand- oder Trennwandkonstruktion im Trockenbau, geeignet zur Aufnahme von Sanitärobjekten, Rohrleitungen, Armaturen, Spüleinrichtungen, Montageelementen und sonstigen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Einbauteilen.</p> <p>Auszuführen ist ein werkseitig abgestimmtes, tragfähiges Installationssystem aus verzinkten Stahlprofilen bzw. Montageschienen, systemzugehörigen Verbindern, Wand-, Boden- und Deckenbefestigungen, Aussteifungen, Befestigungs- und Montagematerialien sowie feuchtraumgeeigneter Systembeplankung. Die Konstruktion muss für die vorgesehene Nutzung als Sanitär-Installationswand geeignet sein und die Lasten aus Sanitärobjekten, Montageelementen, Rohrleitungen, Armaturen und der späteren Bekleidung dauerhaft und standsicher aufnehmen.</p> <p>Sämtliche Systembestandteile sind aufeinander abgestimmt auszuführen. Mischsysteme oder nicht systemgeprüfte Kombinationen sind nur zulässig, wenn der Auftragnehmer die Gleichwertigkeit, Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Eignung für den vorgesehenen Anwendungsfall nachweist. Die Montage hat nach den anerkannten Regeln der Technik sowie nach den Montage- und Verarbeitungsrichtlinien des angebotenen Systems zu erfolgen.</p> <p>In die Einheitspreise einzurechnen sind insbesondere:</p> <p>Montageschienen / Profile einschließlich Zuschnitt, Verschnitt und Anpassarbeiten, Verbindler, Winkel, Konsolen, Wand-, Boden- und Deckenanschlüsse, Aussteifungen und Verstärkungen für teilhohe, raumhohe oder freistehende Wandbereiche, schallentkoppelnde Zwischenlagen an Baukörperanschlüssen, Befestigungs-, Dicht-, Ausgleichs- und Montagematerial, feuchtraumgeeignete Beplankung einschließlich systemzugehöriger Schrauben, Ausschnitte und Öffnungen für Sanitärobjekte, Betätigungsplatten, Rohrdurchführungen und Revisionsöffnungen, Fugenbehandlung / Spachtelung der Beplankung zur Herstellung einer ebenen, belegreifen Oberfläche, Koordination mit den Montageelementen, Rohrleitungen und bauseitigen Ausbaugewerken.</p> <p>Die Oberfläche ist so herzustellen, dass eine weitere bauseitige Abdichtung, Verfliesung oder Bekleidung durch Folgegewerke möglich ist. Abdichtungsarbeiten nach den Anforderungen des jeweiligen Nassraums sind nur Bestandteil dieser Position, sofern dies in der jeweiligen Einzelposition ausdrücklich beschrieben ist.</p> <p>Der Bieter hat Hersteller und Typ des angebotenen Systems</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>einzutragen. Das angebotene System muss einem marktüblichen Sanitär-Installationssystem, z. B. GIS-ähnliches Vorwand-Tragsystem, gleichwertig sein.</p>			
2.5.9.1	<p>Montageschiene Montageschiene für teil- oder raumhohe Vor- und Trennwandkonstruktion Stahl verzinkt - fortlaufend alle 30 cm Langloch vorgestanzt für Wand- und Boden- oder Deckenmontage.</p> <p>L: 5000 H: 40 T: 40</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.</p>			
		45 St	EP	GP
2.5.9.2	<p>Komplettpaket Komplettpaket für Erstellung einer teil- oder raumhohen Trenn- oder Vorwandkonstruktion. Ausstattung: Verbinder Stahl verzinkt für Verbindung von Montageschiene in 45°- oder 90°-Stößen, Befestigungsmaterial für Wand-, Boden- oder Deckenmontage der Montageschienen, Ausgleichsmaterial für unebene Wände, Schrauben (selbstbohrend) für Gipskarton-Verkleidungsplatte Hinweis Größe Komplettpaket bezogen auf beplankbare Oberfläche! A: 10 m2</p>			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.</p>	5 St	EP	GP
2.5.9.3	<p>Gipskarton-Verkleidungsplatte</p> <p>Gipskarton-Verkleidungsplatte für Beplankung des vorgenannten Vorwandsystems, Feuchtraum Gipskarton imprägniert, nicht brennbar</p> <p>L: 1300 B: 625 s: 18</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.</p>	60 St	EP	GP
2.5.9.4	<p>Spachtelmasse</p> <p>Spachtelmasse geeignet für vorgenannte Gipskarton-Verkleidungsplatte.</p> <p>Inhalt: 5 kg</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>komplett liefern und montieren. inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.</p>	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
2	Titel	Wasseranlagen		
2.5	Bereich	Objekte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Abschnitt 2.5.9				
		Installationswände, Netto:		
Summe Bereich 2.5				
		Objekte, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
Summe Titel 2				
		Wasseranlagen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
3 Titel Stundenlohnarbeiten				
3.1	Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten			
	Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG/BÜ ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		5 h	EP	GP
3.2	Monteur/-in Stundenlohnarbeiten			
	Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sonst wie vor beschrieben			
		5 h	EP	GP
3.3	Helfer/-in Stundenlohnarbeiten			
	Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sonst wie vor beschrieben			
		5 h	EP	GP
Summe Titel 3				
		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
4 Titel Sonstiges				

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
4	Titel	Sonstiges		
4.1	Bereich	Besondere Leistungen VOB/C		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4.1	Bereich Besondere Leistungen VOB/C			
4.1.1	<p>Montageplanung nach VOB/C Montageplanung nach VOB/C vom Auftragnehmer ist die Montageplanung vor Ausführung zu erstellen und der Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Insbesondere sind die Maße und Leitungsführungen mit dem Bestandsbaukörper und den übrigen Gewerken abzustimmen. Der Auftragnehmer stellt den übrigen Gewerken Montageplanabzüge ggf. auch Ausschnitte für Koordinationszwecke zur Verfügung.</p>	1 psch		GP
4.1.2	<p>Revisionsunterlagen vom Auftragnehmer Revisionsunterlagen vom Auftragnehmer sind anzufertigen und vor Inbetriebnahme der Anlagen dem Auftraggeber zu übergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Übergabe der Zeichnungen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Details) als Fortschreibung der Ausführungspläne zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG und/oder DXF, Datenträger CD-ROM, Organisation und Verwaltung des Datenträgeraustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen gemäß Ausführungsplanung. -Revisionspläne, M 1: 50, 3-fach geplottet farbig in den DIN-Formaten DIN A4 bis DIN A0 ggf. Überlängen -Fließ- und Schaltschemata, auf Karton aufgezogen unter Glas, farbig angelegt, in der Technikzentrale aufgehängt, -Messprotokolle über die Funktions- und Leistungsmessung, 3-fach, -Beschreibungen/Dokumentation, 3-fach, und zwar: <ul style="list-style-type: none"> -Inhaltsverzeichnis, -Beschreibung der Baumaßnahme, -Funktionsbeschreibungen, -Daten der Geräte/Anlagen, -Bedienungsanleitungen, -Schmierpläne, -Wartungsanweisungen, (Struktur und Aufbau nach AMEV-Leistungskatalogen) -Ersatzteillisten mit Bezugsquellennachweisen und Prospekten über Anlagen-Komponenten -Prüfbescheinigungen <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
4	Titel	Sonstiges		
4.1	Bereich	Besondere Leistungen VOB/C		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	-Meßprotokolle, Einregulierung			
	Sämtliche Unterlagen sind in Ordner geheftet und beschriftet zu übergeben.			
		1 psch		GP
4.1.3	Einweisung und Unterrichtung des Wartungspersonals			
	Einweisung und Unterrichtung des Wartungspersonals des Betreibers gem. den Technischen Vorbemerkungen durch vom Auftragnehmer bereitzustellende Fachingenieure.			
	Dauer der Einweisung: je nach Auftragsgröße, max. 2 Arbeitstage. Die Dauer der Einweisung wird vom Bauherrn festgelegt.			
	Bei Überschreiten der Mindestdauer der Einweisung kommt zur Anwendung: Verrechnungssatz lt. Stundenlohnarbeiten für einen Ingenieur, in dem alle anfallenden Lohn- und Lohnnebenkosten, wie Auslösung, Wegegelder und sonstige Zuschläge bzw. Zulagen enthalten sind, jedoch ohne Mehrwertsteuer.			
		1 psch		GP
4.1.4	Funktionsprüfung / Inbetriebnahme Sanitäranlagen			
	Funktionsprüfung / Inbetriebnahme Sanitäranlagen			
	Funktionsprüfung und Inbetriebnahme der im Leistungsumfang enthaltenen Sanitäranlagen und Sanitäreinrichtungen nach vollständiger Montage, Anschluss und betriebsbereiter Herstellung.			
	Die Leistung umfasst die systematische Prüfung, Einstellung, Inbetriebnahme und Dokumentation der installierten Anlagenbestandteile, insbesondere:			
	Trinkwasserinstallation kalt/warm einschließlich Absperrarmaturen, Verteiler, Hauswasserstation, Filter, Systemtrenner, Rohrtrenner, Rückflussverhinderer und Entleerungen, elektronische Waschtisch-, Küchen-, Urinal- und Duscharmaturen, WC-Spüleinrichtungen, Urinalsteuerungen und Betätigungsplatten, Wassermanagement-System einschließlich Server, Bus-Extender, Netzteil, Teilnehmer, Stagnationsspülprogramme und Leckageschutzarmatur, Durchflusswassererwärmer einschließlich wasser- und elektroseitiger Funktionsprüfung,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
4	Titel	Sonstiges		
4.1	Bereich	Besondere Leistungen VOB/C		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Schmutzwasserleitungen innerhalb des Leistungsumfangs oberhalb der Bodenplatte, Hebeanlagen einschließlich Zulauf, Druckleitung, Rückflussverhinderer, Niveausteuern, Alarmanzeige und Rückstauschleife, Havariepumpe einschließlich Feuchte-/Wassersensor, Alarmanzeige und Weiterleitung der Störmeldung, Bodenabläufe, Duschtassenabläufe, Geruchverschlüsse, Siphons und Ablaufgarnituren, Sanitärgegenstände einschließlich Befestigung, Dichtheit, Funktion und schadensfreier Nutzung.</p> <p>Auszuführen sind insbesondere:</p> <p>Kontrolle der betriebsfertigen Montage, Prüfung der Absperr-, Regel-, Sicherungs- und Entleerungsarmaturen auf Funktion und Zugänglichkeit, Prüfung der Fließrichtung von Rückflussverhinderern, Systemtrennern und Rohrtrennern, Einstellung und Funktionsprüfung der elektronischen Armaturen und Spüleinrichtungen, Parametrierung der Stagnationsspülungen nach Vorgabe der Planung bzw. des Auftraggebers, Prüfung der Warmwasserbereitung über Durchflusswassererwärmer, Funktionsprüfung der Hebeanlage einschließlich Probelauf, Schaltpunkte, Hochwasseralarm, Rückflussverhinderer und Sammelstörmeldung, Funktionsprüfung der Havariepumpe einschließlich Wassersensor, Pumpenstart, Rückschlagklappe, Alarmanzeige und Weiterleitung an Mobiltelefon / GSM / App bzw. gleichwertiges System, Prüfung der Ablaufleistung und Geruchverschlüsse an Duschen, Waschtischen, Ausgüssen und Küchenanschlüssen, Kontrolle der Dichtheit an sichtbaren Anschlüssen, Armaturen, Siphons und Ablaufverbindungen, Beschriftung und Kennzeichnung der wesentlichen Anlagenbestandteile, soweit nicht in gesonderten Positionen erfasst, Erstellung eines Inbetriebnahme- und Funktionsprüfprotokolls, Einweisung des Betreibers bzw. der vom Auftraggeber benannten Personen.</p> <p>Die Inbetriebnahme ist mit der Bauleitung sowie den beteiligten Fremdgewerken, insbesondere Elektro/MSR, abzustimmen. Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die betriebsbereite bauseitige Stromversorgung sowie die vollständige Herstellung der erforderlichen Elektroanschlüsse.</p> <p>Nicht enthalten sind Leistungen des Gewerkes Elektro, Programmierleistungen Dritter sowie</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
4	Titel Sonstiges			
4.1	Bereich Besondere Leistungen VOB/C			
			Übertrag:	
	Werkskundendienstleistungen, soweit diese in gesonderten Positionen beschrieben sind.			
	Herstellerunterlagen, Einstellwerte, Prüfprotokolle und Bedienhinweise sind den Revisionsunterlagen beizufügen.			
	komplett durchführen und dokumentieren, inklusive sämtlicher Mess-, Prüf-, Einstell- und Protokollierungsleistungen, einschließlich Einweisung des Betreibers.			
		1 psch		GP
4.1.5	Koordination mit MSR-Technik/Fremdgewerken			
	Koordination mit MSR-Technik/Fremdgewerken			
	-Abstimmung von Terminplänen			
	-Abklären von Art, Umfang und Zeitpunkt notwendiger Vorleistungen			
	- Klären von Schnittstellen			
	-Abstimmung und Festlegung von Einbauorten für Fühler, Stellgeräte, etc.			
	-Prüfen und Abstimmen von Kabelzuglisten			
	-Teilnahme an Baustellenbesprechungen mit deutschsprachigem Personal			
	sowie sonstige, für den reibungslosen Bauablauf erforderlichen organisatorischen Maßnahmen.			
		1 psch		GP
4.1.6	Kabelzugliste			
	Erstellung einer vollständigen Kabelzugliste unter Berücksichtigung aller relevanten Komponenten einschließlich Kabeltyp, Querschnitt und Anschlussorte. Die Liste ist prüfbar und in einer Form bereitzustellen, die eine fachgerechte Weiterleitung an den ausführenden Elektriker und eine reibungslose Installation ermöglicht.			
		1 psch		GP
4.1.7	Vorhalten von Aufenthalts- und Materialcontainern			
	Vorhalten von Aufenthalts- und Materialcontainern in Abstimmung mit dem Architekten gemäß Baustelleneinrichtungsplanung			
	inklusive zugehöriger Anschlussarbeiten, An- und Abliefern, für die Dauer der Bauzeit			
		1 psch		GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
4	Titel	Sonstiges		
4.1	Bereich	Besondere Leistungen VOB/C		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.1.8	Fahrbare Standgerüste RH 4,5 m, Fahrbare Standgerüste, mit allseitigem Seitenschutz, gemäß UVV nach Wahl des AN, für 4 m ² bzw. nach Erfordernis, Arbeitsbühnenhöhe größer 2 m (Raumhöhen bis 4,5 m), jeweilige Aufstellung im Gebäude, Vorhalten für die Dauer der Bauzeit.	1 psch		GP
Summe Bereich 4.1			Besondere Leistungen VOB/C, Netto:	.....
4.2 Bereich Prüfungen				
4.2.1	Trinkwasseranalyse mit Hygieneuntersuchung Trinkwasseranalyse mit Hygieneuntersuchung - vor Beginn der Arbeiten zu nehmen am Übergabepunkt Hauseinspeisung - nach Fertigstellung der Arbeiten im gesamten Gebäude an noch explizit zu definierenden Probenahmestellen mit Dokumentation und Messstellenplan	3 psch	EP	GP
4.2.2	Druck- und Dichtigkeitsprüfung des Rohrnetzes Trinkwasser Druck- und Dichtigkeitsprüfung des Rohrnetzes Trinkwasser gemäß technischen Regeln, der Trinkwasserleitungen. Die Prüfungen sind durchzuführen, bevor die Leitungen isoliert, verputzt oder verdeckt sind. Die Prüfung ist bei der Bauleitung rechtzeitig anzumel- den und in Protokollen genauestens festzuhalten. Sämtliche erforderliche Werkzeuge und Materialien sind mit einzukalkulieren.	2 psch	EP	GP
4.2.3	Druck- und Dichtigkeitsprüfung des Rohrnetzes Schmutzwasser Druck- und Dichtigkeitsprüfung des Rohrnetzes Schmutzwasser gemäß technischen Regeln, der Abwasserleitungen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
4	Titel Sonstiges			
4.2	Bereich Prüfungen			
			Übertrag:	
	Die Prüfungen sind durchzuführen, bevor die Leitungen isoliert, verputzt oder verdeckt sind. Die Prüfung ist bei der Bauleitung rechtzeitig anzumelden und in Protokollen genauestens festzuhalten. Sämtliche erforderliche Werkzeuge und Materialien sind mit einzukalkulieren.	1 psch		GP
4.2.4	Rohrleitungsspülung Trinkwasser Rohrleitungsspülung Trinkwasser nach DIN 1988, VDI 6023 für Leitungssystem mit Nachweis und Spülprotokoll	1 psch		GP
4.2.5	Desinfizieren der Trinkwasserinstallationen Desinfizieren und Nachspülen der Trinkwasserinstallationen einschließlich der dazugehörigen Betriebsstoffe und Reinigungsmittel sowie deren Beseitigung, nach Abstimmung mit der Bauüberwachung.	1 psch		GP
4.2.6	Brandschutzdokumentation Brandschutzdokumentation Erstellen, Zusammenstellen und vollständiges Übergeben der Brandschutzdokumentation für sämtliche im Rahmen dieses Gewerks ausgeführten brandschutzrelevanten Abschottungs-, Bekleidungs-, Verkleidungs- und Durchführungsleistungen, komplett liefern. Leistungsumfang einschließlich: Vollständige Dokumentation sämtlicher ausgeführter brandschutztechnischer Maßnahmen dieses Gewerks Zusammenstellung aller verwendeten bauaufsichtlichen Zulassungen, allgemeinen Bauartgenehmigungen (aBG), Prüfzeugnisse, Herstellerzulassungen und Systemnachweise Dokumentation sämtlicher Abschottungen, Brandschutzsysteme, Bekleidungen und Durchführungen mit Angabe von Einbauort, System, Dimension und Feuerwiderstandsklasse Erstellung einer nachvollziehbaren Fotodokumentation sämtlicher ausgeführter Abschottungen vor Verschluss bzw. vor Schließen von Wänden und Decken Kennzeichnung und Zuordnung der Abschottungen gemäß Zulassungsvorgaben Übergabe von Montageprotokollen, Einbauprotokollen und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
4	Titel	Sonstiges		
4.2	Bereich	Prüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Herstellerdokumentationen Zusammenstellung von Revisionsunterlagen und Bestandsdokumentation für den Bauherrn Mitwirkung bei Abnahmen mit Fachbauleitung, Sachverständigen und Behörden, soweit für dieses Gewerk erforderlich.</p> <p>Dokumentation in digitaler und Papierform, vollständig, prüffähig und abnahmefähig aufbereitet.</p> <p>Die Leistung umfasst sämtliche Nebenleistungen, Abstimmungen und Aufwendungen zur vollständigen Dokumentation aller ausgeführten brandschutztechnischen Leistungen.</p>			Übertrag:
		1 psch		GP
Summe Bereich 4.2			Prüfungen, Netto:	.....
4.3	Bereich	bauliche Nebenleistungen		
4.3.1	Kernbohrung bis DN 100			
	Kernbohrung bis DN 100 in Betonwände bzw. Mauerwerk bis 35 cm stark, einschl. Gerüststellung, Absicherung nach UVV, Schuttbeseitigung			
	herstellen			
		10 St	EP	GP
4.3.2	Kernbohrung DN 100			
	Kernbohrung DN 100 in Betonwände bzw. Mauerwerk bis 35 cm stark, einschl. Gerüststellung, Absicherung nach UVV, Schuttbeseitigung			
	herstellen			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20	LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär			
4	Titel Sonstiges			
4.3	Bereich bauliche Nebenleistungen			
				Übertrag:
4.3.3	Kernbohrung DN 150 Kernbohrung DN 150 in Betonwände bzw. Mauerwerk bis 35 cm stark, einschl. Gerüststellung, Absicherung nach UVV, Schuttbeseitigung herstellen	5 St	EP	GP
4.3.4	Kernbohrung DN 200 Kernbohrung DN 200 in Betonwände bzw. Mauerwerk bis 35 cm stark, einschl. Gerüststellung, Absicherung nach UVV, Schuttbeseitigung herstellen	1 St	EP	GP
4.3.5	Befestigungskonstruktionen Befestigungskonstruktionen liefern und Einbauen von bspw. Widerlagern, Rohrleitungsfestpunkten, Konsolen, Stützgerüste aus Systemprofilstahl liefern und montieren	150 kg	EP	GP
4.3.6	Bezeichnungsschilder 100 x 50 m Bezeichnungsschilder 100 x 50 mm, aus Kunststoff mit schwarzer Schrift auf weißem Grund, Text gemäß Montageplanung in Abstimmung mit Fachplanung, einschl. Befestigungsplatte und Montagematerial mit Distanzplatte temperaturbeständig bis 200°C Angebotenes Fabrikat: '.....'	20 St	EP	GP
4.3.7	Bezeichnungsschilder 50 x 25 mm Bezeichnungsschilder 50 x 25 mm sonst wie vor beschrieben	20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
4	Titel	Sonstiges		
4.3	Bereich	bauliche Nebenleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.3.8	<p>Pfeilschilder Pfeilschilder normgerecht nach DIN 2403, aus selbstklebender Folie, Temperaturbeständig von - 40° C bis + 125°C, gute Klebkraft auf allen glatten, fettfreien Flächen, in den Größen: 17 x 75 mm 26 x 126 mm 37 x 179 mm 52 x 252 mm 100 x 300 mm entsprechend den Rohrdurchmessern zu befestigen in zugänglichen bzw. sichtbaren Bereichen, alle 5 m oder Richtungs- oder Sichtänderung</p> <p>liefern und anbringen</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....'</p>			
		20 St	EP	GP
Summe Bereich 4.3			bauliche Nebenleistungen, Netto:	.....
4.4	Bereich	Wartung		
	<p>Wartung Die Wartung während der Gewährleistungszeit ist im LVZ ausgeschrieben und wird gleichzeitig mit dem Bauvertrag separat beauftragt. Die Wartungen erfolgen nach AMEV. Folgende Unterlagen werden hierzu dem LVZ auf Anforderung nachgereicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertragsmuster Wartung und Inspektion - Angebotsaufforderung - Bestandsliste - Arbeitskarte Kostengruppe 410 			
4.4.1	<p>Wartungs-/Instandhaltungsleistungen Wartungs-/Instandhaltungsleistungen Grundlage ist das AMEV-Vertragsmuster für die Wartung, Inspektion und damit verbundene kleine Instandsetzungsmaßnahmen von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden Wartung 2014 -. Dieses Vertragsmuster ist vom AN auszufüllen und dabei sind insbesondere die geforderte Jahrespauschale für Wartungs- und Inspektionsarbeiten und die sonstigen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20	LV	Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär		
4	Titel	Sonstiges		
4.4	Bereich	Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Eintragungen unter Abschnitt 5 im Vertragsmuster und die Einheitspreise in diesem Leistungsverzeichnis einzutragen. Bei den Leistungen für Inspektion und Wartung handelt es sich um ein separates Angebot, das jedoch zusammen mit dem Hauptangebot als Gesamtleistung gewertet wird. Die Wertung der Inspektion und Wartung erfolgt für 5 Jahre ohne Anwendung der Preisgleitklausel. Das wirtschaftlichste Gesamtangebot wird unter Einbeziehung der Wartungsleistungen ermittelt. Aus diesem Grund wird in dieser Position die Wartung abgefragt, bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Gesamtangebotes mitgewertet und zeitgleich mit Erteilung des Auftrags für die Herstellung der Anlage separat beauftragt. Die Beauftragung der Wartung erfolgt zeitgleich mit dem Vertrag für die Bauleistung durch den Vertrag mit dem zuständigen Nutzer oder in dessen Vollmacht. Der Nutzer hat sich verpflichtet, den Vertrag über 5 Jahre abzuschließen. Die Kalkulation der Inspektions- und Wartungsleistungen soll ohne die bei den Ausführungs- und Lieferleistungen zur Herstellung der Anlage enthaltenen Zuschläge erfolgen. VOB/B § 2 Nr. 3 gilt nicht für die Kalkulation der Inspektions- und Wartungsleistungen.</p> <p>Wartung und Inspektion und damit verbundene kleine Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen, gemäß AMEV Wartung 2014, dem Vertragsmuster und VDMA Einheitsblättern, für die in diesem LV ausgeschriebenen Komponenten und deren technischen Einbauteilen, gemäß Arbeitskarte für KG 410 Sanitär sowie den jeweiligen Herstellerangaben. Die Arbeitskarten sind hinsichtlich der Arbeiten in dem vom Bieter für erforderlich gehaltenen Umfang zu ergänzen bzw. zu ändern und die entbehrlichen Leistungen zu streichen.</p>			Übertrag:
		5 a	EP	GP
Summe Bereich 4.4			Wartung, Netto:	.....
Summe Titel 4			Sonstiges, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20 LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Titel	Abwasseranlagen	10	.....
1.1	Bereich	Rohrleitung	10	.....
1.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke	12	.....
1.2.1	Abschnitt	Bogen	12	.....
1.2.2	Abschnitt	Abzweig	12	.....
1.2.3	Abschnitt	Reduzierstück	13	.....
1.2.4	Abschnitt	Zubehör	14	.....
1.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott	17	.....
1.3.1	Abschnitt	Wärmedämmung	17	.....
1.3.2	Abschnitt	Schutzdämmung	18	.....
1.3.3	Abschnitt	Rohrschott	19	.....
1.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör	22	.....
2	Titel	Wasseranlagen	27	.....
2.1	Bereich	Rohrleitungen	27	.....
2.2	Bereich	Formstücke / Verbindungsstücke	34	.....
2.2.1	Abschnitt	Bogen	34	.....
2.2.2	Abschnitt	Muffe	35	.....
2.2.3	Abschnitt	T-Stück	37	.....
2.2.4	Abschnitt	Reduzierstück	38	.....
2.2.5	Abschnitt	Übergangsstück	39	.....
2.2.6	Abschnitt	Anschlusswinkel	42	.....
2.2.7	Abschnitt	Sonstiges	44	.....
2.3	Bereich	Dämmung / Rohrschott	47	.....
2.3.1	Abschnitt	Wärmedämmung	47	.....
2.3.2	Abschnitt	Wärmedämmung mit Ummantelung	49	.....
2.3.3	Abschnitt	Rohrschott	51	.....
2.4	Bereich	Geräte, Armaturen und Zubehör	55	.....
2.5	Bereich	Objekte	66	.....

LV-Zusammenfassung

Rheinschule, Bobenheim-Roxheim (24413)

20 LV Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
2.5.1	Abschnitt	Waschtischanlage	67	.....
2.5.2	Abschnitt	Behinderten Waschtischanlage	74	.....
2.5.3	Abschnitt	WC-Anlage	81	.....
2.5.4	Abschnitt	Behinderten WC-Anlage	85	.....
2.5.5	Abschnitt	Urinalanlage	91	.....
2.5.6	Abschnitt	Ausgussbecken	94	.....
2.5.7	Abschnitt	Teeküchen	97	.....
2.5.8	Abschnitt	Wassermanagement Zubehör	100	.....
2.5.9	Abschnitt	Installationswände	103	.....
3	Titel	Stundenlohnarbeiten	107	.....
4	Titel	Sonstiges	108	.....
4.1	Bereich	Besondere Leistungen VOB/C	108	.....
4.2	Bereich	Prüfungen	112	.....
4.3	Bereich	bauliche Nebenleistungen	114	.....
4.4	Bereich	Wartung	116	.....
Summe LV 20 Leistungsverzeichnis KG 410 Sanitär				
		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>