

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p><i>* Vortexte zum LV *</i></p> <p>Die Baustelle liegt in 38855 Wernigerode im Papental 46</p> <p>Die Zufahrt erfolgt nur über die Straße Papental. Eine rückwärtige Erreichbarkeit des Baufeldes ist nicht gegeben.</p> <p>Vor Angebotsabgabe ist zwingend eine Ortsbesichtigung vorzunehmen. Dabei sind die Zufahrtswege und die Sicherung während der Arbeiten in Augenschein zu nehmen. Die Bestätigung der Ortsbesichtigung ist dem Angebot beizufügen.</p> <p>Generell zu beachten ist, dass auch während der auszuführenden Leistungen andere Gewerke parallel auf der Baustelle arbeiten. Sollten durch fehlende Abstimmungen des Bieters mit anderen Gewerken Stillstandszeiten entstehen, sind diese vom AN zu tragen.</p> <p>Das freie Abwerfen von Schutt ist nicht zugelassen. Eine Zwischenlagerung von Material ist generell zu minimieren und nur innerhalb der zugewiesenen Flächen möglich, Die Baustelle ist täglich zum Feierabend aufzuräumen . Die folgenden Positionen beinhalten immer die Lieferung aller aufgeführten Materialien und die fachgerechte und komplette Herstellung . Verschnitt ist einzukalkulieren. Die Anlage von Zuwegungen, Lagerplätzen usw. ist vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung und dem Auftraggeber abzustimmen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Diese Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. In der Zeit von 19.00 Uhr bis 07.00 Uhr sind generell keine Arbeiten möglich. Die Arbeiten sind in der Regel an 6 Tagen in der Woche (Mo.-Sa.) in der Zeit von 7.00 - 18.00 Uhr auszuführen. Der Personaleinsatz ist daraufhin abzustimmen. Sämtliche Kosten zur Erstellung, Vorhaltung und Beräumen der Baustelleneinrichtung zur Ausführung der eigenen Arbeiten sind, soweit nicht im LV gesondert beschrieben, bereits in die EP einzukalkulieren. Baubesprechung: Es findet ca. wöchentlich eine Baubesprechung statt, bei der die Anwesenheit des AN notwendig ist. Die Nutzung von Bereichen als Abstellfläche für Fahrzeuge im Baustellengelände ist nicht vorhanden. Die Abbrucharbeiten sind zu dokumentieren. Der Entsorgungsnachweis ist nach Fertigstellung der Arbeiten vorzulegen. Er hat zu enthalten:</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

- Art und Mengen der Abfälle
- Entsorgungsweg
- Bezeichnung der Maßnahme
- Datum der Entsorgung
- Angabe der ausführenden Firma.
Alle zu verwendenden Materialien sind vor dem Einbau zu bemustern und durch den Auftraggeber oder Architekt und Bauleitung freizugeben.
Die Baustromversorgung wird durch den AG zentral zur Verfügung gestellt.
Die Höhe dieser Umlage ist den allgemeinen Vorbemerkungen (Formblätter) zu entnehmen.
Durch den AN ist täglich ein Bautagebuch zu führen und bei den Bauberatungen der Bauleitung vorzulegen.
Die Anlage von Zuwegungen, Lagerplätzen usw. ist vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung und dem Auftraggeber abzustimmen.
Nach Beendigung der Arbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.
Diese Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

** Vortexte zum LV **

BAUBESCHREIBUNG

=====

1. Allgemeine Baubeschreibung und Bauleistung

1.1. Auszuführende Leistungen

1.1.1. Art und Umfang

Gegenstand dieser Ausschreibung ist der Neubau am Wohnheim "Thomas Müntzer" im Papental 46

2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

2.1. Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich auf dem Gelände der GSW mbH und befindet sich im Papental 46.
Die Zufahrt ist nur von der Straße Papental möglich.
Eine rückwärtige Erreichbarkeit der Baustelle ist nicht gegeben.

2.2. Lager- und Arbeitsplätze

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Lager- und Arbeitsplätze können vom AG nur in sehr beschränkt zur Verfügung gestellt werden. Es ist eine Ortsbesichtigung vorzunehmen. Der Bungalow auf dem Baufeld wird vor Beginn der Arbeiten abgebrochen.

Der Auftragnehmer hat die Baustelle so einzurichten, dass durch aufgestellte Baucontainer, Baustoff-, und Material- und Geräteplätze möglichst wenig Schaden auf den Anliegerflächen entsteht.

Die Standplätze sind daher im Einvernehmen mit der Bauleitung und dem Auftraggeber oder dem Grundstücksbesitzer vorher festzulegen.

Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Forderung entstehen.

3. Ausführung der Bauleistungen

3.1. Bauablauf

Durch den AN ist vor Baubeginn ein Bauablaufplan zu erstellen.

Der Bauablauf wird zwischen dem AG und dem AN festgelegt.

Der Bauablaufplan/Terminplan wird Gegenstand des Bauvertrages.

Der Endtermin für die Baumaßnahme ist bindend.

Eine gesonderte Vergütung für den Arbeitszyklus bzw. Schichtarbeit

erfolgt nicht.

Arbeitszeiten sind mit dem AG abzustimmen.

3.2. Baubeschreibung

An das vorhandene Wohnheim wird auf der beräumten Fläche ein 2-geschossiger Anbau errichtet.

3.3. Zugänge und Zufahrten

Zugänge und Zufahrten sind im Bereich der Baustelle während der Bauzeit für die Benutzer ständig frei zu halten bzw. mit ihnen abzustimmen.

Behinderungen der Anlieger sind möglichst auszuschließen, sie dürfen keinesfalls über das unvermeidbare und zumutbare Maß hinausgehen.

Entschädigungsforderungen wegen übermäßiger Behinderungen oder Belästigungen von Betroffenen gehen zu Lasten des AN. Leistungen, die aus diesem Grund zusätzlich erforderlich werden, sind in den betreffenden Ordnungszahlen zu berücksichtigen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Sie werden nicht gesondert vergütet.

3.4. Aufmaßverfahren

Es sind gemeinsame Aufmäße durchzuführen, die sowohl vom AG als auch vom AN unterschriftlich anzuerkennen sind. Die einzelnen Verfahren sind in der Leistungsbeschreibung angegeben. Ab- und Auftragsmassen sind zu dokumentieren.

Entsprechend der Forderung des AG sind zur Schlussrechnung die örtlichen Aufmäße nach dem vermessenen Bestandplan zu korrigieren.

3.5. Bestandspläne

Der Schlussrechnung sind zusammenhängende Abrechnungszeichnungen mit durchlaufender Stationierung beizufügen, in die alle in den örtlichen Aufmäßen enthaltenen Angaben, die zur Ermittlung des Mengenansatzes der Schlussrechnung geführt haben, zu wiederholen sind.

In den Abrechnungszeichnungen genügt nicht ein Hinweis auf die entsprechenden Aufmaßblätter, da diese für die Abrechnung mit anderen Kostenbeteiligten usw., für Zuwendungsabrechnungen der Beteiligten nicht verwendet werden können.

Abrechnungszeichnungen können in verzerrtem Maßstab, nicht aber ohne Maße hergestellt werden.

3.6. Stoffe und Bauteile

Die Eignung der verwendeten Materialien ist rechtzeitig vor Beginn der Ausführung nachzuweisen.

Es obliegt außerdem der Aufsichtspflicht des auftragnehmenden Unternehmers, transport- oder fabrikationsbeschädigtes Material schon bei Abnahme auf der Baustelle zurückzuweisen.

Alle zu verwendenden Baustoffe und Materialien - vor allem bei Wahlpositionen - sind vor Baubeginn mit der Bauleitung abzusprechen.

Alle Lieferscheine und Wiegekarten sind bei der Anlieferung des Materials im Original der örtlichen Bauleitung unaufgefordert zu übergeben. Dies gilt auch für Positionen, die nach Dicke abgerechnet werden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

4. Ausführung

4.1. Ausführungsunterlagen

Die Unterlagen werden nach Auftragserteilung an den AN übergeben.

4.2. Vorschriften

Alle maßgebenden Vorschriften, Technischen Vorschriften, Verwaltungsvorschriften und Zusätzlichen Technischen Vorschriften, die dieser Ausschreibung zu Grunde liegen, müssen vom AN vorgehalten und jederzeit zur Einsichtnahme zur Verfügung gestellt werden.

4.3. Zusätzliche Forderungen zur Bauausführung

Auf der Baustelle muss ständig ein qualifizierter Meister/Polier anwesend sein. Vor Baubeginn ist dieser der Bauleitung namentlich zu benennen. Weiterhin ist dem AG der für die Baumaßnahme verantwortliche Bauleiter namentlich zu benennen.

Die benutzten Verkehrsflächen sind täglich von Verschmutzungen durch Baufahrzeuge und -geräte zu säubern.

Durch Baustellenverkehr beschädigte Wege und Flächen, sind wieder in ihrem ursprünglichen Zustand herzustellen.

5. Bestandsdokumentation

- Prüfprotokoll der technischen Abnahme der Anlage (als Einheit)
- Zeichnung / Skizzen
- Revisionsunterlagen

* *Vortexte zum LV* *

1 Allgemeine Aussagen zum Gegenstand der Planung
Gegenstand der Planung ist die Errichtung der haustechnischen Anlagen. Die Maßnahmenplanung umfasst die Gewerke

- Heizungs- & Sanitärinstallation
- Lüftungsinstallation und Klimatisierung

Generell gilt, dass die neu zu errichtenden Versorgungsanlagen gemäß den jetzt geltenden technischen Regeln, Normen und Vorschriften sowie den

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Vorschriften der örtlichen Medienlieferanten installiert werden.

KG 411 Abwasseranlagen

Die Schmutzwasserentsorgung kann nur über die bereits vorhandenen Grundleitungen unterhalb des Gebäudes realisiert werden.

Die Schmutzwasserleitungen im Altbau, aus mineralfaserverstärktem, schalldämmendem Kunststoffrohr (DN50 bis DN100), werden je Gebäude und Sanitärkern als Falleleitungen in Schächten zu den Sammelleitungen im UG geführt.

Die Sammelleitungen DN 100 bis 150 werden, soweit möglich, im UG zusammengeführt und von dort in die Bestandsgrundleitungen geführt. Die Wohnungen R110, R113 und R115 werden direkt aus den jeweiligen Bädern nach außen geführt und an die Grundleitung angeschlossen.

Die Schmutzwasserleitungen im Neubau, aus mineralfaserverstärktem, schalldämmendem Kunststoffrohr (DN50 bis DN100), werden je Gebäude und Sanitärkern als Falleleitungen in Schächten bis durch die Bodenplatte geführt. Unterhalb der Bodenplatte werden die Grundleitungen gesammelt und in Richtung des neu zu planenden Schmutzwasseranschlusses bis 1m vor die Gebäudekante geplant.

Die abwasserseitige Verrohrung in den Bädern, Gäste-WCs und Küchen beider Gebäude wird als PP- bzw. HT-Rohr ausgeführt. Bei Wohnungstypen, bei denen Badezimmer bzw. Küche nicht nebeneinander liegen, werden Bäder und Küchen teilweise mit separaten Falleleitungen/Installationsschächten ausgestattet.

Die Befestigung der Rohre erfolgt unter Berücksichtigung des Schallschutzes im Hochbau.

Da die Falleleitungshöhe im Altbau größer 10 m ist, sind gesonderte Maßnahmen am Fußpunkt der Leitungen zu treffen. Bei dem Übergang der Falleitung in die liegende Leitung ist ein grades Zwischenstück von 250 mm Länge zum Druckabbau (Beruhigungsstück) mit zwei 45° Bögen anzuordnen. Über dieser Beruhigungsstrecke ist die Falleitung auf einer Höhe von mindestens 2 m von Anschlüssen freizuhalten.

Die Falleleitungen sind über Dach zu entlüften. Die Anbindung an die Dachhauben erfolgt durch den Installateur, die Lieferung und Montage der Dachhauben ist durch das Dachdeckergewerk zu bewerkstelligen. Für die Bestandsküche wird ein neuer Fettabscheider geplant. Die fetthaltigen Schmutzwasserleitungen werden unterhalb der Decke der Küche neu an die Bestandsleitungen angebunden und zum Fettabscheider geführt. Die Schmutzwasserleitung nach dem Fettabscheider wird an die Bestandsgrundleitung angebunden.

KG 412 Wasseranlagen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die Wasserversorgung des Gebäudekomplexes erfolgt über das öffentliche Netz. Es ist geplant, den Bestandstrinkwasseranschluss zu verwenden. Im UG erfolgt die horizontale Verteilung des Trinkwassers zu den Steigepunkten und zur zentralen Bestands-Warmwasserbereitungsanlage. An diese wird der Neubau angeschlossen. Die Zuleitung wird durch den neu zu errichtenden Verbinder geplant. Das gesamte zentrale Leitungsnetz wird in Edelstahl Pressfitting ausgeführt und besteht im Wesentlichen aus dem gedämmten, horizontalen Verteilungssystem im Keller und gedämmten Steigsträngen in den Installationsschächten, den Wohnungsabsperr- und Wasserzählerblöcken sowie den horizontalen Anbindeleitungen zu den Entnahmearmaturen im Bad, Gäste-WCs, dem Hauswirtschaftsraum, bzw. der Küche innerhalb der Wohnungen. Parallel zum Trinkwassernetz (TW) wird, ausgehend von der zentralen Trinkwarmwasserbereitung (TW), ein horizontales Verteilungsnetz aus Edelstahl, für das Trinkwarmwasser einschl. zugehöriger Zirkulationsleitungen (TWZ), aufgebaut. Die horizontalen Leitungen werden gemäß aktuellem GEG gedämmt, befinden sich größtenteils innerhalb der thermischen Hülle. Alle Steigstränge werden gemäß DIN 1988 bzw. aktuellem GEG gedämmt. Wand- und Deckendurchführungen werden mit Deckenschotts ausgestattet (z.B. Conlit-Schalen). Die Steigstränge TW, TWW und TWZ sind separat absperr- bzw. einstellbar.

Brauchwarmwasserbereitung

Die Brauchwarmwasserbereitung erfolgt im Bestand zentral. Die benötigte Wärmemenge zur Brauchwarmwasserbereitung soll durch einen Wärmemengenzähler separat erfasst werden.

Zirkulation

Die Verteilungsleitungen werden mit Zirkulationsleitungen unter Berücksichtigung des DVGW-Arbeitsblattes W 551 verlegt und mit Abgleich- und Regelarmaturen ausgestattet.

Wohnungsinstallation

Die einzelnen Wohnungseinheiten erhalten nach den Absperrarmaturen Wasserzähler für Kalt- und Warmwasser in UP- Ausführung. Nach den Zählern erfolgt die Verteilung des Kalt- bzw. Warmwassers mit Metallverbundrohr auf die einzelnen Entnahmearmaturen innerhalb von Trockenbauwänden/Vorwandinstallationen. Bei Verlegung im Fußboden oder in Wänden werden die Leitungen im Schutzrohr verlegt. Die Ausstattung der Bäder entspricht den Vorgaben des Bauherrn. Die Befestigung der Rohre erfolgt unter Berücksichtigung des Schallschutzes im Hochbau. Die

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Leitungen werden mit einer Wärmedämmung nach dem aktuellen GEG bzw. Umhüllung nach der DIN EN 806-2 - DIN 1988-200 versehen.

KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

KG 421 Wärmeerzeugungsanlagen

Die Wärmeerzeugung ist und bleibt im Bestand und wird durch einen Contractor sichergestellt.

KG 422 Wärmeverteilernetze

Die Wärmeverteilung erfolgt horizontal größtenteils innerhalb der thermischen Hülle. An die Heizzentrale wird gemäß aktuellem GEG die gedämmte Hauptverteilungsleitung aus C-Stahlrohr angeschlossen. Von der Haupttrasse führen die gedämmten Steigstränge (bis DN 32) aus C-Stahlrohr durch die Installationsschächte zu den jeweiligen Wohnungen. Die Steigstränge sind separat absperr- und regelbar. Sie sind mittels Strangreguliertventilen untereinander abgleichbar und die Einstellwerte werden gemäß Druckverlustberechnung vorgegeben. An die Steigstränge erfolgt je Wohnung der Anschluss (DN 20 - DN 25) mit separater Absperrarmatur und Wärmemengenzähler an den Heizkörpern im Altbau und in den Verteilerschränken der Fußbodenheizung im Neubau. Die Verlegung der Heizungsleitungen von den Steigsträngen zu den wohnungsweisen Verteilerschränken erfolgt mittels gedämmtem Mehrschichtverbundrohr und Kreuzungs-T-Stücken auf der Rohdecke innerhalb der Dämmschicht bzw. direkt in den Leichtbauwänden. Die Wärmeverteilung wird mit 55°/45°C nach aktuellem GEG geplant.

KG 423 Raumheizflächen

Heizkörper

Die Beheizung der Nutz-/Wohnflächen im Altbau erfolgt grundsätzlich durch Heizkörper. Die Bäder erhalten zur Deckung der Heizlast im Winter und zum Trocknen der Handtücher usw. Badheizkörper mit Elektroheizpatrone. Diese Heizkörper werden an die Flächenheizung angeschlossen. D.h. die Dimensionierung ist hier mit einer Vorlauftemperatur von max. 40°C zu planen.

Fußbodenheizkreise

Die Anzahl der Heizkreise wird nach dem finalen Architekturstand ermittelt und kann sich im Zuge der weiterführenden Planung ändern. Momentan wird überschlägig von 31 Heizkreisen im Neubau ausgegangen. Die einzelnen Heizkreise sind mit Stellantrieben zur individuellen raumtemperatur-abhängigen Volumenstromsteuerung ausgestattet. Die Raumtemperatur wird mittels Raumfühlern in der Nähe des Eingangs in jede Regelzone reguliert und mit Möglichkeit der

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Sollwertstellung ausgestattet.
Die Regelung der Fußbodenheizkreise der öffentlichen Bereiche (Treppenhaus) erfolgt thermostatisch über einen fest einstellbaren Wert am Verteiler. Zur getrennten Abrechnung der Nutzungseinheiten werden zur Verbrauchserfassung separate Wärmezähler am Heizkreisverteiler der Wohnung mit Aufschaltmöglichkeit auf eine GLT vorgesehen. Es wird mit einer Spreizung 40°/32°C ausgelegt.

KG 430 Raumluftechnische Anlagen
KG 431 Lüftungsanlagen
Es ist eine dezentrale Lüftungsanlage gemäß DIN 1946-6 zur Entlüftung der innenliegenden Bäder zu errichten. Küchen werden lt. letzter Abstimmung mit dem Auftraggeber nicht entlüftet, da diese alle Fenster haben und die Dunstabzugshauben direkt ins freie Entlüften.
Wohn- und Schlafräume gelten als Zulufräume. Diese werden mit Zuluftelementen (ALDs) ausgestattet, welche durch das Gewerk Kunststofffenster als Fensteraufsatzlüfter herzustellen sind. Auf Grundlage des vorgenannten Lüftungskonzeptes wird die maschinelle Abluftanlage dimensioniert. Die Anlage wird gemäß DIN 18017 ausgelegt, wonach die Entlüftung der innenliegenden Bäder mit mindestens 45 m³/h gewährleistet wird.
Die Sammelkanäle führen bis über Dach und werden dort an die Dachhauben angeschlossen. Die Anbindung an die Dachhauben erfolgt durch den Installateur, die Lieferung und Montage der Dachhauben ist durch das Dachdeckergewerk zu bewerkstelligen.
Die vertikalen Sammelkanäle je Badstrang werden aus Wickelfalzrohr, mit Revisionsöffnungen nach VDI 6022, die Schottung der Kanäle bei Deckendurchgang mit Brandschutzklappen F90 geplant. Bei übereinanderliegenden Bädern wird ein Telefonieschalldämpfer im Strang geplant. Es werden an jedem Strang Enddeckel zur Reinigung im KG geplant. Je Bad wird Herstellung eines Anschlusses DN 80 mit Kaltrauchsperr geplant.
Je Bad wird ein feuchtegeführtes Abluftelement 12-80 m³/h zum Ein- oder Aufbau in eine GK-Vorwand oder Decke geplant.
Für die Durchströmung aus den Zulufräumen müssen Überströmöffnungen in die Tür zum Flur, zum Bad, zum Wohn- und Schlafzimmer durch die Architektur geplant werden. Alternativ können hierfür auch Türunterschnitte geplant werden.

01 KG 410 Altbau Abwasser-, Wasser- Gasanlagen

01.01 KG 411 Abwasseranlagen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01) ...

01.01.01 KG 411 Abwasseranlagen - Rohr und Zubehör

schallgedämmtes Abwasserrohrsystem aus Polypropylen gemäß DIN EN 1451-1 bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 32 bis DN/OD 160.

Geeignet zur Entwässerung innerhalb von Gebäuden als Schmutzwasserleitung, Regenwasserleitung im Gebäude, Lüftungsleitung (siehe auch Einsatzbereiche: DIN 1986-4) und für Zentralstaubsaugeranlagen und Kleinhebeanlagen unter Verwendung von original Auszugsicherungen.

Verbindungstechnik: leistungsstarkes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage
 Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 1 bis pH 13
 Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 1451-1

Farbe: Verkehrsgrau RAL 7043
 Baustoffklasse: B1 gemäß DIN 4102-1

Messung der Geräusche von Abwasserinstallationen im Prüfstand gemäß DIN EN 14366 und in Anlehnung an DIN 4109, Auszug aus Prüfbericht P-BA 222/2016 des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP Stuttgart (Installations-Schallpegel im Raum UG hinten mit 21dB bei 4l/s Volumenstrom)

Zentimetermarkierung

Fabrikat / Hersteller:

Liefern und montieren.

01.01.01.001 Rohrsystem mit Muffe Ø 50 x 2 L:100cm

Rohr wie vorh.beschrieben,

Ø 50 x 2 mm
 L: 100 cm

Liefern und montieren.

140,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.01.002	<p>Rohrsystem mit Muffe Ø 75 x 2,6 L:100cm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 75 x 2,6 mm L: 100 cm Liefern und montieren.</p>	90,000	m	_____	_____
01.01.01.003	<p>Rohrsystem mit Muffe Ø 90 x 3,1 L:100cm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 90 x 3,1 mm L: 100 cm Liefern und montieren.</p>	170,000	m	_____	_____
01.01.01.004	<p>Rohrsystem mit Muffe Ø 110 x 3,6 L:100cm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 110 x 3,6 mm L: 100 cm Liefern und montieren.</p>	40,000	m	_____	_____
	<p>Fabrikat / Hersteller: '.....'</p>				
	<p>Liefern und betriebsbereit montieren.</p>				
01.01.01.005	<p>Bogen mit Steckmuffe Ø 50,15°-90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 50 mm, 15-90° Liefern und montieren.</p>	160,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.01.006	<p>Bogen mit Steckmuffe Ø 75,15°-90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 75 mm, 15-90° Liefern und montieren.</p>	14,000	St	_____	_____
01.01.01.007	<p>Bogen mit Steckmuffe Ø 90,15°-90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 90 mm, 15-90° Liefern und montieren.</p>	60,000	St	_____	_____
01.01.01.008	<p>Bogen mit Steckmuffe Ø 110,15°-90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 110 mm, 15-90° Liefern und montieren.</p>	10,000	St	_____	_____
01.01.01.009	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 50 / 50 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 50 / 50, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.01.01.010	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 75 / 50 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 75 / 50, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	15,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.01.011	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 75 / 75 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 75 / 75, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.01.01.012	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 90 / 50 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 50, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	18,000	St	_____	_____
01.01.01.013	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 90 / 90 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 90, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	33,000	St	_____	_____
01.01.01.014	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 110 / 50 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 50, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.01.01.015	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 110 / 90 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 90, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.01.016	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 87,5°, Ø 75 / 50 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 75 / 50, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.01.01.017	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 87,5°, Ø 75 / 75 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 75 / 75, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.01.01.018	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 87,5°, Ø 90 / 75 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 75, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.01.01.019	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 87,5°, Ø 90 / 90 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 75, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	8,000	St	_____	_____
01.01.01.020	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 87,5°, Ø 110 / 75 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 75, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.01.021	<p>Bogenabzweigung mit Steckmuffe, 87,5°,Ø 90 / 90 Bogenabzweigung wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 90, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	10,000	St	_____	_____
01.01.01.022	<p>Bogenabzweigung mit Steckmuffe, 87,5°,Ø 110 / 110 Bogenabzweigung wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 110, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
01.01.01.023	<p>Reduktion mit Steckmuffe exz. Ø 75 / 50 mm Reduktion wie vorh.beschrieben, Ø 75 / 50, mm Liefern und montieren.</p>	16,000	St	_____	_____
01.01.01.024	<p>Reduktion mit Steckmuffe exz. Ø 90 / 50 mm Reduktion wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 40, mm Liefern und montieren.</p>	20,000	St	_____	_____
01.01.01.025	<p>Reduktion mit Steckmuffe exz. Ø 90 / 75 mm Reduktion wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 75, mm Liefern und montieren.</p>	16,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.01.026	<p>Reduktion mit Steckmuffe exz. Ø 110 / 75 mm Reduktion wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 75, mm Liefern und montieren.</p>	1,000	St	_____	_____
01.01.01.027	<p>Reduktion mit Steckmuffe exz. Ø 110 / 90 mm Reduktion wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 90, mm Liefern und montieren.</p>	13,000	St	_____	_____
01.01.01.028	<p>Reinigungsstück mit Steckmuffe Ø 90 mit runder Serviceöffnung Ø 75 m Reinigungsstück wie vorh.beschrieben, Ø 90 mm Serviceöffnung Ø 75mm Liefern und montieren.</p>	12,000	St	_____	_____
01.01.01.029	<p>Langmuffe mit Steckmuffe Ø 90 mm Langmuffe wie vorh.beschrieben, Ø 90 mm Liefern und montieren.</p>	16,000	St	_____	_____
01.01.01.030	<p>Langmuffe mit Steckmuffe Ø 110 mm Langmuffe wie vorh.beschrieben, Ø 110 mm Liefern und montieren.</p>	10,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Rohrschelle für Rohrleitungen mit Schalldämmeinlage mit aufgeschweißter Anschlussmutter.Schalldämmeinlage mit Kantenumschluß.Mit Gewindestange, Stahldübel Anschlußgewinde M8 / M10 Ausführung nach örtlichen Gegebenheiten als Festpunkt, oder Gleitrohrhalter.Oberflächenmaterial verzinkt.</p> <p>Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen!</p> <p>Rohrschelle liefern und montieren.</p>				
01.01.01.031	<p>Rohrschelle Ø 50 mm Rohrschelle wie vorh.beschrieben, Ø 50 mm Liefern und montieren.</p>	224,000	St	_____	_____
01.01.01.032	<p>Rohrschelle Ø 75 mm Rohrschelle wie vorh.beschrieben, Ø 75 mm Liefern und montieren.</p>	70,000	St	_____	_____
01.01.01.033	<p>Rohrschelle Ø 90 mm Rohrschelle wie vorh.beschrieben, Ø 90 mm Liefern und montieren.</p>	280,000	St	_____	_____
01.01.01.034	<p>Rohrschelle Ø 110 mm Rohrschelle wie vorh.beschrieben, Ø 110 mm Liefern und montieren.</p>	50,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.01.035	<p>Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion, Schienen, Konsolen Sonderbefestigungen, Hammerkopfschrauben, Gewindemuffen, Gewindestangen, Muttern, U-Scheiben, Dübel Stahl, usw</p> <p>Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen!</p> <p>Profilstahlkonstruktion liefern und montieren.</p>	300,000	Kg	_____	_____
01.01.01.036	<p>Anbindung bauseitiger Dachdurchführung Anbindung bauseitig gelieferter und montierter Dachdurchführung Abwasser mit Flexrohr bis 1m DN 50 bis DN 150</p> <p>liefern und montieren.</p>	12,000	St	_____	_____
Summe	01.01.01	KG 411 Abwasseranlagen - Rohr und Zubehör		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.01.02 KG 411 Abwasseranlagen - Dämmung und Brandschutz

Rohrschott für Wand- und Deckendurchführung in den Abmessungen DN 30 bis DN 200 der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 und R 90 nach DIN 4102 Teil 11.

Zum Einbau in Massivdecken und -wänden / Leichte Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60 und F 90. Das Rohrschott kann direkt an der Wand bzw. unterhalb der Decke

- aufgesetzt
 - teilweise eingelassen
 - ganz eingelassen
- von 45° bis 90° eingesetzt werden.

Für die Montage an leichten Trockenbauwänden werden zusätzlich durchgehende Gewindestangen M6 bauseits benötigt. Je nach Bausituation ist bei teilweise oder ganz eingelassenem Rohrschott ein unterschiedlicher Montageaufwand zu berücksichtigen.

Eigenschaften:

- Absolut wartungsfrei
- für nachträglichen Einbau geeignet
- Zulassung über Steckmuffe bei PP (Rohrschott immer eine Dimension größer)
- Zulassung für Decken die nachträglich mit einer nicht brennbaren Wärmedämmung gedämmt werden

Einsatzbereiche:

- Decken ≥ 10 bzw. ≥ 15 cm (mit Nullabständen s.u.)
- Massivwände ≥ 10 cm
- Leichtbauwände ≥ 10 cm

Weitere Einsatzbereiche und detaillierte Anwendungen gemäß der Zulassung. Jede Rohrabschottung muss mit einem Kennzeichnungsschild dauerhaft gekennzeichnet werden.

Lieferumfang

Montageanleitung, Kennzeichnungsschild, Körperschalldämmung, Befestigungsmaterial.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsüberenahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Montagehöhe: bis 4,0 m

Fabrikat / Hersteller:

.....

Rohrschott liefern und montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.02.001	<p>Rohrschott Ø 63/75 L:5cm Rohrschott wie vorh.beschrieben,</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: Edelstahl - Länge: 8,5 cm - Außendurchmesser: 10,2 cm - Außendurchmesser: 63 / 75 mm - DN / Nennweite: 60 / 70</p> <p>Rohrschott liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.01.02.002	<p>Rohrschott Ø 90 L:5cm Rohrschott wie vorh.beschrieben,</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: Edelstahl - Länge: 8,5 cm - Außendurchmesser: 11,9 cm - Außendurchmesser: 90 mm - DN / Nennweite: 90</p> <p>Rohrschott liefern und montieren.</p>	22,000	St	_____	_____
01.01.02.003	<p>Rohrschott Ø 110 L:5cm Rohrschott wie vorh.beschrieben,</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: Edelstahl - Länge: 8,5 cm - Außendurchmesser: 14,5 cm - Außendurchmesser: 110 mm - DN / Nennweite: 100</p> <p>Rohrschott liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Dämmschlauch aus PE zur Körperschalldämmung und zur UP- Montage für Abwasserrohre.</p> <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PE-E - Nettogewicht: 0,038 kg - Länge (m): 15 m - Wanddicke (mm): 4 mm <p>Montagehöhe:bis 4,0 m</p> <p>Fabrikat / Hersteller: '.....'</p> <p>Isolierschlauch liefern und montieren.</p>				
01.01.02.004	<p>Dämmschlauch aus PE Ø 56/63 mm</p> <p>Dämmschlauch wie vorh.beschrieben,</p> <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Außendurchmesser (mm): 56 / 63 mm - Innendurchmesser (mm): 74 mm - Nennweite: 56 / 60 - Wanddicke : 4 mm <p>Dämmschlauch liefern und montieren.</p>	12,000	m		
01.01.02.005	<p>Dämmschlauch aus PE Ø 75/90 mm</p> <p>Dämmschlauch wie vorh.beschrieben,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Außendurchmesser (mm): 75 / 90 mm - Innendurchmesser (mm): 97 mm - Nennweite: 70 / 90 - Wanddicke : 4 mm <p>Dämmschlauch liefern und montieren.</p>	20,000	m		
01.01.02.006	<p>Dämmschlauch aus PE Ø 90/110 mm</p> <p>Dämmschlauch wie vorh.beschrieben,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Außendurchmesser (mm): 90 / 110 mm - Innendurchmesser (mm): 121 mm - Nennweite: 90 / 100 - Wanddicke : 4 mm <p>Dämmschlauch liefern und montieren.</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.02.006) ...

60,000 m

01.01.02.007 Dämmschlauch aus PE Ø 110/135 mm

Dämmschlauch wie vorh.beschrieben,

- Außendurchmesser (mm): 110 / 135 mm
- Innendurchmesser : 145 mm
- Nennweite: 100 / 125
- Wanddicke : 4 mm

Dämmschlauch liefern und montieren.

20,000 m

01.01.02.008 Klebestreifen / Wickelstreifen

Aluminiumfolie zum verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung.
Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu beachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren:
- robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken.
Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2
Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C
Dämmschichtdicke: ca. 2 mm
Breite: 100 mm

Wickelstreifen liefern und montieren

5,000 St

Dämmung von Entwässerungsleitungen, Dämmsystem zur Vermeidung von Tauwasserbildung[60 % Variante]

Anforderung:

Dämmung von Entwässerungsleitungen bei Mediumtemperaturen = 0 °C, mit nichtbrennbaren Steinwollgedämmplatten mit einer engmaschigen glasfasergitternetzverstärkten Aluminiumfolie ummantelt.

Voraussetzungen:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Anforderungen an den Korrosionsschutz der Rohrleitung gemäß AGI-Q 151 wurden überprüft. Die notwendigen Korrosionsschutzarbeiten sind abgeschlossen. Befestigung der Rohrleitungen mit Rohrabhänger. Die Anlage ist während der Dämmarbeiten außer Betrieb.

Einbau:

Entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers. Die Ausführung erfolgt durch ein vom Systemhersteller geschultes und zertifiziertes Unternehmen.

Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1

Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17

Wärmeleitfähigkeit: 0 °C = 0,037 W/(m·K) nach EN ISO 8497

Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung

Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Selbstklebendes Aluminiumband mit Glasfasergitternetzverstärkung

Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Anwendungsbereich: Dämmung für Entwässerungsleitungen, gem. DIN EN 12056, i. V. m. DIN 1986-100

Verarbeitung nach Herstellerangaben.

Besondere Hinweise:

Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten. Der Mehraufwand (DIN 18421:2010-04, 4.2.10) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

Montagehöhe:bis 4,0 m

Fabrikat / Hersteller:
.....

Dämmung liefern und montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.02.009	<p>Dämmung Abwasserrohr Kunststoff Ø110 mm Dämmung wie vorh.beschrieben, Da: 114 mm Dämmung: 30 mm Liefern und montieren.</p>	40,000	m		
01.01.02.010	<p>Klebestreifen / Wickelstreifen Aluminiumfolie zum verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung. Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu bebeachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren: - robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken. Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C Dämmschichtdicke: ca. 2 mm Breite: 100 mm Wickelstreifen liefern und montieren</p>	3,000	St		
Summe	01.01.02	KG 411 Abwasseranlagen - Dämmung und Brandschutz			
Summe	01.01	KG 411 Abwasseranlagen			

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02 KG 412 Wasseranlagen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.01 KG 412 Wasseranlagen - Rohre und Zubehör

Futterrohr in Stahlausführung als Flanschplatte mit Hülse für Durchdringungen. Mit Fest- und Losflansch. Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz vor der Wand. Für Anwendung mit Abdichtungsbahn oder Dickbeschichtung (Schwarze Wanne).

Bitte vor Ort prüfen und mit der Bauleitung / Planer abstimmen.
Dichtungseinsatz nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

01.02.01.001 Futterrohr

Futterrohr in Stahlausführung, als Flanschplatte mit Hülse für Durchdringungen, mit Fest- und Losflansch nach DIN 18195/18533, zur Aufnahme von Dichtungseinsätzen, für Bauten mit Abdichtungsbahnen/Dickbeschichtungen bei drückendem Wasser, gasdicht, für Bauten mit noch aufzubringender Dickbeschichtung Besandung der Kontaktflächen vom Fest- und Losflansch, *
Material Stahl ggV Korrosionsschutzbeschichtung oder Edelstahl 1.4301 (V2A) oder Edelstahl 1.4571/1.4404 (V4A), *
Futterrohrinnendurchmesser DN 100
einschl. Befestigungsmaterial für Massivwände,
einschl. Zulagen (1775) für dünne harte Folien, *
einschl. Zubehör für Dickbeschichtung, *
einschl. Locheisen für Dickbeschichtung, *

Fabrikat / Hersteller:
'.....'

Futterrohr liefern und montieren.

1,000 St

01.02.01.002 Dichtungseinsatz

Dichtungseinsatz mit ITL-System* abdichtend gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, gasdicht, Aufnahme axialer Bewegungen, für Rohr-/ Kabelaußendurchmesser: von 53,0 mm bis 57,0 mm, in Futterrohr / Kernbohrung DN 100 von 99,0 mm bis 104,0 mm, Gestellringe aus Hochleistungskunststoff Schrauben aus V4A Elastomer - EPDM

* Garantiert beim Verspannen immer das richtige Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel

Fabrikat / Hersteller:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.002) ...

'.....'

Dichtungseinsatz liefern und montieren.

1,000 St

01.02.01.003

Haftreiniger

Haftreiniger zur Grundierung des Betons bei der Vorbereitung des Einbaus der Abdichtungen vor der Wand. Lösemittelhaltiger Voranstrich, für porige und saugfähige Baustoffe. 0,25 l, ausreichend für 1,25 m²

Fabrikat / Hersteller:

'.....'

Haftreiniger liefern und anwenden.

1,000 St

01.02.01.004

Halterung Trinkwasserzähler

Montage von Halterung für Trinkwasserzähler,wird bauseits geliefert von Trinkwasserversorger, einschl.Kleinmaterial.

Halterung montieren.

1,000 St

01.02.01.005

Rückspül / Druckmindererkombination 2"

Druckminderer-Filter-Kombination,mechanisch wirkender, manueller Rückspülfilter, Druckregler mit druckentlastetem Einsitzventil und Vordruckentlastung, Innenteile aus Rotguss, Edelstahl und Kunststoff,automatische differenzdruckgesteuerter Anzeige bei Verschmutzung des Filters,lichtundurchlässige Filtertasse zum Schutz vor Veralgung, mit Anschlussflansch und hochwertiger Bedieneinheit aus Rotguss für den Rückspül- und Ablassvorgang,Ventilgehäuse des Druckminderers aus transparentem Kunststoff, Ausgangsdruck individuell an arretierbarem Kunststoffeinstellrad mit Anzeigeskala einstellbar, Druckminderer komplett wartungsfähig, integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen,Filtereinsatz komplett austauschbar,drehbare Ablaufvorrichtung nach DIN EN 1717, tottraumfrei, Einbaulage waagrecht und senkrecht, Ablaufventil unten,Monatswartungsanzeige zur Einhaltung der Rückspülintervalle, inkl. Manometer für Hinterdruck, inkl.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.005) ...

Sechskantschlüssel,inkl. Rotguss Basis-Modul, DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1213/DIN EN 13443/DIN EN 1567, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 30 °C, min. Vordruck 0,2 MPa, min. Ausgangsdruck 0,15 MPa, max. Ausgangsdruck 0,60 MPa,werksseitige Voreinstellung 0,4 MPa, untere Durchlassweite 90 µm, obere Durchlassweite 125 µm, Hinweis: die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist einzuhalten.

Fabrikat / Hersteller:
'.....'

Rückspül / Druckmindererkombination liefern und montieren.

1,000 St _____

01.02.01.006 Pressverschraubung DN 50/54 G2 3/8

Pressverschraubung mediuemberührte Metallteile aus Edelstahl, mit Überwurfmutter für flachdichtendes Anschlussgewinde inkl.EPDM-Dichtung. DN 50 / 54 G 3/8

Pressverschraubing liefern und montieren.

2,000 St _____

01.02.01.007 Austausch-Filter-Einsatz

Austausch-Filter-Einsatz mit Sauger,als Ersatz für Filter Komplettseinheit Druckminderer-Filter-Kombination.

In Absprache mit Bauherrn liefern.

1,000 St _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen, AG, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, 10 Jahre Gewährleistung, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, unter Druck austauschbar, EPDM-Sitzdichtung, Kegel drehbar gelagert, gegen Druckschläge gesichert, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl bis DN 50, mit schwarzem Handrad, tottraumfrei, mit Offenstellungsanzeige, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1213, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 110 °C</p> <p>Einschließlich Dämmkappen und Pressverschraubungen auf Rohrsystem.</p> <p>Fabrikat / Hersteller:</p> <p>Absperrventil liefern und montieren.</p>				
01.02.01.008	<p>Freistrom-Absperrventil, DN 15 Ventil wie vorh.beschrieben, DN 15</p> <p>Liefern und montieren.</p>	46,000	St	_____	_____
01.02.01.009	<p>Freistrom-Absperrventil, DN 20 Ventil wie vorh.beschrieben, DN 20</p> <p>Liefern und montieren.</p>	34,000	St	_____	_____
01.02.01.010	<p>Freistrom-Absperrventil, DN 25 Ventil wie vorh.beschrieben, DN 25</p> <p>Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.011	<p>Freistrom-Absperrventil, DN 32 Ventil wie vorh.beschrieben,DN 32</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.02.01.012	<p>Freistrom-Absperrventil, DN 40 Ventil wie vorh.beschrieben,DN 40</p> <p>Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
01.02.01.013	<p>Freistrom-Absperrventil, DN 50 Ventil wie vorh.beschrieben,DN 50</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.02.01.014	<p>Durchgangs-Rückflussverhinderer DN 20 Durchgangs-Rückflussverhinderer,AG, mit Entleerstopfen, besonders geeignet für Zirkulationssysteme durch sehr niedrigen Öffnungsdruck, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Prüfeinrichtung,kontrollierbare RV-Patrone als Kunststoff-Strömungskörper, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 13959,ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048,WIEN-ZERT, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 90 °C Einschließlich Pressverschraubung auf Rohrsystem.</p> <p>DN 20</p> <p>Fabrikat / Hersteller: '.....'</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.014) ...

Rückflussverhinderer liefern und montieren.

2,000 St

01.02.01.015

Durchgangs-Rückflussverhinderer DN 50

Durchgangs-Rückflussverhinderer,AG, mit Entleerstopfen, besonders geeignet für Zirkulationssysteme durch sehr niedrigen Öffnungsdruck, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Prüfeinrichtung,kontrollierbare RV-Patrone als Kunststoff-Strömungskörper, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 13959,ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048,WIEN-ZERT, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 90 °C Einschließlich Pressverschraubung auf Rohrsystem

DN 50

Fabrikat / Hersteller:

'.....'

Rückflussverhinderer liefern und montieren.

1,000 St

01.02.01.016

autom. Regulierventil, DN 15

automatisches Zirkulations-Regulierventil, 50 °C bis 65 °C, AG, Figur 141 0G, automatisches Regulierventil für den hydraulischen Abgleich von Steig- und Stockwerksverteilungen, zum thermischen selbstregelnden, hydraulischen Abgleich, mit automatischer Regelbereichsumstellung für die thermische Desinfektion, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Absperrereinheit mit Thermometer- und Fühlereaufnahme, PTFE-Sitzdichtung, thermostatische Reguliereinheit, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, tottraumfrei, mit Absperr-, Regulier- und Voreinstellfunktion, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.016) ...

Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, für Anlagen nach DVGW-Arbeitsblatt W 551/W 553/DIN 1988-300, nach UBA-Bewertungsgrundlage, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Regelbereich 50 °C - 65 °C, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C

inkl. Pressverschraubungen auf Rohrsystem

Fabrikat / Hersteller:

'.....'

Regulierventil liefern und montieren.

12,000 Stk _____

01.02.01.017 Systemtrenner-Auslaufventil, DN 15

Systemtrenner-Auslaufventil BA, 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, Eingang Rohraußengewinde, geeignet zum Anschluss an die Wandscheibe, Kegel aus Rotguss, EPDM-Sitzdichtung, integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer, Prüfnocken zum Anschluss der Prüfventile, Kunststoff-Ablaufanschluss nach DIN EN 1717, mit Betätigungsgriff, tottraumfrei, Einbaulage waagrecht, Ablaufventil unten, mit Absperrfunktion zur Wartung, ausgangsseitig mit Gewindeanschluss nach ISO 228 zum Anschluss einer Schlauchtülle, DVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach DVGW W 408, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 10226/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

inkl. Pressverschraubungen auf Rohrsystem

Fabrikat / Hersteller:

'.....'

Systemtrenner liefern und montieren.

2,000 Stk _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.01.018

Probenahmeventil aus Rotguss

Probenahmeventil aus Rotguss,zur Probenahme von Trinkwasser, Bestimmung mikrobiologischer Parameter nach TrinkwV, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, abflammbarer und drehbarer Edelstahl-Auslaufbogen, Dreikant-Bedienschlüssel gegen unbefugte Wasserentnahme, Ventilkörper 360° drehbar, PTFE-Sitzdichtung, passend für alle Armaturen und Verschraubungen mit Entleerungsbohrung, absperrbar mit Dreikantschlüssel, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C
AG G1/4 DN8

Fabrikat / Hersteller:
'.....'

Entnahmeventil liefern und montieren.

12,000 St

01.02.01.019

ZZ- Umwälzpumpe

Wartungsfreie Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpe (Nassläufer-Ausführung) mit Verschraubungsanschluss, blockierstromfestem Synchronmotor nach ECM-Technologie und integrierter elektronischer Leistungsregelung zur stufenlosen Differenzdruckregelung. Einsetzbar für alle Trinkwarmwasseranlagen (+2 bis +95 °C).

Serienmäßig mit:

Vorwählbaren Regelungsarten zur optimalen Lastanpassung:
p-c für konstanten Differenzdruck,Konstant-Drehzahl (3 Festdrehzahlstufen),Konstant-Drehzahl (stufenlos einstellbar)
LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwerts, Anzeige des laufenden Verbrauchs in Watt und des Durchflusses in m³/h
Integrierter Motorschutz,Automatische Deblockierfunktion
Manuelle Entlüftungsfunktion zur Entlüftung des Rotorraumes
Manueller Neustart,Pumpengehäuse aus Edelstahl
Elektro-Schnellanschluss mit Connector und Wärmedämmschale

Betriebsdaten:

Min. Medientemperatur Tmin 2 °C
Max. Medientemperatur Tmax 95 °C
Min. Umgebungstemperatur Tmin -10 °C
Max. Umgebungstemperatur Tmax 40 °C
Maximaler Betriebsdruck PN 10 bar

Motordaten:

Störaussendung EN 61000-6-3
Störfestigkeit EN 61000-6-2
Netzanschluss 1~230 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme P1 max 20 W

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.019) ...

Drehzahl min. nmin 700 1/min
 Drehzahl max. nmax 3400 1/min
 Schutzart Motor IPX4D
 Kabelverschraubung 1 x PG11
 Werkstoffe:
 Pumpengehäuse Edelstahl
 Laufrad PPO-GF30
 Welle Oxidkeramik
 Lager Kohlegraphit
 Einbaumaße:
 Saugseitiger Rohranschluss DN_s G 1
 Druckseitiger Rohranschluss DN_d G 1
 Baulänge 140 mm
 dp 15 Kpa
 H 1,5 m
 V 0,3 m³/h

Fabrikat / Hersteller:
 '.....'

Pumpe liefern und montieren.

1,000 St _____

01.02.01.020

Messingverschraubungen für Pumpe

Messingverschraubungen, spezial-Einlegeteile mit Witworth-Außengewinde (DIN EN 10226-1) und Innenbohrung für den wahlweisen Anschluss mit Gewinde oder mit Lötverbindung an Kupferrohr (DIN EN 1057).

Lieferumfang

- 1 Satz Messingverschraubungen bestehend aus:
- 2 Überwurfmuttern
- 2 Einlegeteilen (Schraub-/Lötanschluss)
- 2 Flachdichtungen

Verschraubung liefern und montieren.

2,000 St _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Das Edelstahl Versorgungssystem für Trinkwasseranlagen in den Dimensionen d12 - d108 mm aus nichtrostendem CrNiMo- Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088 mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat,geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Juli 2015mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand".Systemkomponenten:

Edelstahl Systemrohre 1.4401 (CrNiMo-Stahl), d12 - d108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, biegsam, LABS-frei gemäß der Richtlinie VDMA 24364 Prüfklasse A1, Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m.

Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.

Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren lt. Trinkwasserverordnung - TrinkwV.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellerspezifischen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.

Montagehöhe: bis 4,0 m

Fabrikat:

Typ:

Rohrleitung aus Edelstahl liefern und montieren.

01.02.01.021 Edelstahlrohr, Ø 15 x 1,0 mm

Rohr wie vorh.beschrieben,

Ø 15 x 1,0 mm

L: 1 m

Liefen und montieren.

190,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.022	<p>Edelstahlrohr, Ø 18 x 1,0 mm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 18 x 1,0 mm L: 1 m Liefern und montieren.</p>	170,000	m	_____	_____
01.02.01.023	<p>Edelstahlrohr, Ø 22 x 1,2 mm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 22 x 1,2 mm L: 1 m Liefern und montieren.</p>	240,000	m	_____	_____
01.02.01.024	<p>Edelstahlrohr, Ø 28 x 1,2 mm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 28 x 1,2 mm L: 1 m Liefern und montieren.</p>	150,000	m	_____	_____
01.02.01.025	<p>Edelstahlrohr, Ø 35 x 1,5 mm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 35 x 1,5 mm L: 1 m Liefern und montieren.</p>	190,000	m	_____	_____
01.02.01.026	<p>Edelstahlrohr, Ø 42 x 1,5 mm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 42 x 1,5 mm L: 1 m Liefern und montieren.</p>	180,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.01.027 **Edelstahlrohr,Ø 54x1,5 mm**

Rohr wie vorh.beschrieben,

Ø 54 x 1,5 mm

L: 1 m

Liefern und montieren.

6,000 m

Edelstahl Pressfittings d12 - d54 mm, aus CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR) schwarz.

Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.

Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren lt. Trinkwasserverordnung - TrinkwV.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellereigenen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.

Montagehöhe:bis 4,0m

Fabrikat / Hersteller:

'.....'

Form und Verbindungsteile aus Edelstahl liefern und montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.028	Edelstahl Muffe Ø 15 Muffe wie vorh.beschrieben, Ø 15 mm Liefern und montieren.	20,000	St	_____	_____
01.02.01.029	Edelstahl Muffe Ø 18 Muffe wie vorh.beschrieben, Ø 18 mm Liefern und montieren.	20,000	St	_____	_____
01.02.01.030	Edelstahl Muffe Ø 22 Muffe wie vorh.beschrieben, Ø 22 mm Liefern und montieren.	18,000	St	_____	_____
01.02.01.031	Edelstahl Muffe Ø 28 Muffe wie vorh.beschrieben, Ø 28 mm Liefern und montieren.	12,000	St	_____	_____
01.02.01.032	Edelstahl Muffe Ø 35 Muffe wie vorh.beschrieben, Ø 35 mm Liefern und montieren.	8,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.033	<p>Edelstahl Muffe Ø 42 Muffe wie vorh.beschrieben, Ø 42 mm Liefern und montieren.</p>	6,000	St	_____	_____
01.02.01.034	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø18 / 15 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 18 / 15 mm Liefern und montieren.</p>	10,000	St	_____	_____
01.02.01.035	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 22 / 15 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 22 / 15 mm Liefern und montieren.</p>	8,000	St	_____	_____
01.02.01.036	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 22 / 18 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 22 / 18 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
01.02.01.037	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 28 / 15 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 28 / 15 mm Liefern und montieren.</p>	5,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.038	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 28 / 22 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 28 / 22 mm Liefern und montieren.</p>	6,000	St	_____	_____
01.02.01.039	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 35 / 22 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 35 / 22 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.02.01.040	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 35 / 28 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 35 / 28 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
01.02.01.041	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 42 / 28 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 42 / 28 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.02.01.042	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 42 / 35 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 42 / 35 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.043	Edelstahl Bogen Ø 15, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 15, über alle Winkel Liefern und montieren.	36,000	St	_____	_____
01.02.01.044	Edelstahl Bogen Ø 18, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 18, über alle Winkel Liefern und montieren.	22,000	St	_____	_____
01.02.01.045	Edelstahl Bogen Ø 22, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 22, über alle Winkel Liefern und montieren.	26,000	St	_____	_____
01.02.01.046	Edelstahl Bogen Ø 28, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 28, über alle Winkel Liefern und montieren.	12,000	St	_____	_____
01.02.01.047	Edelstahl Bogen Ø 35, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 35, über alle Winkel Liefern und montieren.	8,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.048	<p>Edelstahl Bogen Ø 42, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 42, über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
01.02.01.049	<p>Edelstahl T-Stück Ø 15 x 15 x 15mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 15 x 15 x 15 mm Liefern und montieren.</p>	3,000	St	_____	_____
01.02.01.050	<p>Edelstahl T-Stück Ø 18 x 18 x 18mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 18 x 18 x 18 mm Liefern und montieren.</p>	5,000	St	_____	_____
01.02.01.051	<p>Edelstahl T-Stück Ø 22 x 22 x 22mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 22 x 22 x 22 mm Liefern und montieren.</p>	5,000	St	_____	_____
01.02.01.052	<p>Edelstahl T-Stück Ø 28 x 28 x 28mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 28 x 28 x 28 mm Liefern und montieren.</p>	3,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.053	<p>Edelstahl T-Stück Ø 35 x 35 x 35mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 35 x 35 x 35 mm Liefern und montieren.</p>	5,000	St	_____	_____
01.02.01.054	<p>Edelstahl T-Stück Ø 42 x 42 x 42mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 42 x 42 x 42 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.02.01.055	<p>Edelstahl T-Stück Ø 22 x 15 x 22mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 22 x 15 x 22 mm Liefern und montieren.</p>	13,000	St	_____	_____
01.02.01.056	<p>Edelstahl T-Stück Ø 22 x 18 x 22mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 22 x 18 x 22 mm Liefern und montieren.</p>	5,000	St	_____	_____
01.02.01.057	<p>Edelstahl T-Stück Ø 28 x 15 x 28mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 28 x 15 x 28 mm Liefern und montieren.</p>	3,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.058	<p>Edelstahl T-Stück Ø 28 x 18 x 28mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 28 x 18 x 28 mm Liefern und montieren.</p>	3,000	St	_____	_____
01.02.01.059	<p>Edelstahl T-Stück Ø 35 x 18 x 35mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 35 x 18 x 35 mm Liefern und montieren.</p>	10,000	St	_____	_____
01.02.01.060	<p>Edelstahl T-Stück Ø 35 x 22 x 35mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 35 x 22 x 35 mm Liefern und montieren.</p>	6,000	St	_____	_____
01.02.01.061	<p>Edelstahl T-Stück Ø 42 x 15 x 42mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 42 x 15 x 42 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
01.02.01.062	<p>Edelstahl T-Stück Ø 42 x 18 x 42mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 42 x 18 x 42 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.063	Edelstahl T-Stück Ø 42 x 22 x 42mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 42 x 22 x 42 mm Liefern und montieren.	4,000	St	_____	_____
01.02.01.064	Edelstahl T-Stück Ø 42 x 28 x 42mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 42 x 28 x 42 mm Liefern und montieren.	6,000	St	_____	_____
01.02.01.065	Edelstahl Übergang mit AG Ø 15-R1/2 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 15 - R 1/2 AG Liefern und montieren.	10,000	St	_____	_____
01.02.01.066	Edelstahl Übergang mit AG Ø 15-R3/4 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 15 - R 3/4 AG Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
01.02.01.067	Edelstahl Übergang mit AG Ø 18-R1/2 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 18 - R 1/2 AG Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.068	Edelstahl Übergang mit AG Ø 35-R1" Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 35 - R 1" AG Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
01.02.01.069	Edelstahl Übergang mit IG Ø 15-R1/2 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 15 - R 1/2 IG Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
01.02.01.070	Edelstahl Übergang mit IG Ø 18-R1/2 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 18 - R 1/2 IG Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
01.02.01.071	Edelstahl Übergang mit IG Ø 28-R3/4 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 28 - R 3/4 IG Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
01.02.01.072	Übergang mit IG Ø 35-R1 1/1 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 35-R1 1/1 Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.073	<p>Edelstahl Übergang mit IG Ø 54-R2 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 54-R2 Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.02.01.074	<p>Hahnverlängerung 1/2 x 10 mm Hahnverlängerung, aus Rotguß, mit konischem Außengewinde nach DIN 2999 und zylindrischem Innengewinde, mit Innenvielkant, langes Innengewinde zum Kürzen Ø 1/2" x 10 mm Liefern und montieren.</p>	40,000	St	_____	_____
01.02.01.075	<p>Hahnverlängerung 1/2 x 20 mm Hahnverlängerung, aus Rotguß, mit konischem Außengewinde nach DIN 2999 und zylindrischem Innengewinde, mit Innenvielkant, langes Innengewinde zum Kürzen Ø 1/2" x 20 mm Liefern und montieren.</p>	40,000	St	_____	_____
01.02.01.076	<p>Hahnverlängerung 1/2 x 30 mm Hahnverlängerung, aus Rotguß, mit konischem Außengewinde nach DIN 2999 und zylindrischem Innengewinde, mit Innenvielkant, langes Innengewinde zum Kürzen Ø 1/2" x 30 mm Liefern und montieren.</p>	40,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Versorgungssystem für Trinkwasseranlagen aus mehrschichtigem Metallverbundrohr in den Dimensionen d16 - 75 mm mit DVGWG- Baumusterprüfzertifikat DW-8801CP0060, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Juli 2015 mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand".

Systemkomponenten:
aus Polyethylen
erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT II), einem stumpf verschweißtem Tragrohr aus Aluminium und einer äußeren Schutzschicht aus Polyethylen erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT II), UV-stabilisiert, längskraftschlüssige Verbindung durch direktes Verpressen des Rohres auf das Fitting ohne Hülse, Rohrenden hygienisch verschlossen.

Fittings aus Polyvinylidenfluorid (PVDF) bzw. aus Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) bei Fittings mit Gewindeanschluss, mit hygieneunterstützender Verschlusskappe. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.

Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren lt. Trinkwasserverordnung - TrinkwV.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellerspezifischen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.

Die Vorgaben der jeweiligen Anwendbarkeitsnachweise (abP,abZ,aBG) sind in jedem Fall für die detaillierte Planung zu berücksichtigen.

Fabrikat:

Typ:

Alle folgenden Positionen sind inkl. liefern und fachgerecht montieren anzubieten.

01.02.01.077 wie zuvor beschrieben jedoch d16
wie zuvor beschrieben jedoch d16

570,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.078	wie zuvor beschrieben jedoch d20 wie zuvor beschrieben jedoch d20	250,000	m	_____	_____
01.02.01.079	wie zuvor beschrieben jedoch d26 wie zuvor beschrieben jedoch d26	130,000	m	_____	_____
01.02.01.080	wie zuvor beschrieben jedoch d32 wie zuvor beschrieben jedoch d32	40,000	m	_____	_____
01.02.01.081	Kupplung PVDF d16 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,009 kg - Länge: 6,8 cm - Außendurchmesser: 16 mm - DN / Nennweite: 12 - Z-Maß: 1,6 cm	4,000	Stk	_____	_____
01.02.01.082	Kupplung PVDF d20 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,015 kg - Länge: 7,3 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 - Z-Maß: 1,6 cm	4,000	Stk	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.083	<p>Kupplung PVDF d26 Eigenschaften - Unverpresst undicht</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,027 kg - Länge: 7,9 cm - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 - Z-Maß: 1,4 cm</p>	5,000	Stk	_____	_____
01.02.01.084	<p>Reduktion PVDF d20-16 Eigenschaften - Unverpresst undicht</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,013 kg - Länge: 7,1 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 / 12 - Z-Maß: 1,6 cm</p>	33,000	Stk	_____	_____
01.02.01.085	<p>Reduktion PVDF d26-20 Eigenschaften - Unverpresst undicht</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,022 kg - Länge: 7,8 cm - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 / 15 - Z-Maß: 1,6 cm</p>	4,000	Stk	_____	_____
01.02.01.086	<p>Reduktion PVDF d32-20 Eigenschaften - Unverpresst undicht</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,031 kg - Länge: 8,5 cm</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.086) ...</i>					
	<ul style="list-style-type: none"> - Außendurchmesser: 32 mm - DN / Nennweite: 25 / 15 - Z-Maß: 1,8 cm 	2,000	Stk		
01.02.01.087	<p>Reduktion PVDF d32-26</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,037 kg - Länge: 8,5 cm - Außendurchmesser: 32 mm - DN / Nennweite: 25 / 20 - Z-Maß: 1,4 cm 	2,000	Stk		
01.02.01.088	<p>Reduktion PVDF d40-20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,049 kg - Länge: 9 cm - Außendurchmesser: 40 mm - DN / Nennweite: 32 / 15 - Z-Maß: 1,8 cm 	2,000	Stk		
01.02.01.089	<p>Reduktion PVDF d40-26</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,055 kg - Länge: 9,2 cm - Außendurchmesser: 40 mm - DN / Nennweite: 32 / 20 - Z-Maß: 1,5 cm 	2,000	Stk		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.090	<p>Winkel PVDF 45Gr d32</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,056 kg - Länge: 5,5 cm - Winkel: 45 ° - Außendurchmesser: 32 mm - DN / Nennweite: 25 - Z-Maß: 1,8 cm 	2,000	Stk		
01.02.01.091	<p>T-Stück egal PVDF d16-16-16</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,019 kg - Länge: 9,6 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 16 mm - DN / Nennweite: 12 - Z-Maß: 2,2 cm 	4,000	Stk		
01.02.01.092	<p>T-Stück egal PVDF d20-20-20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,030 kg - Länge: 10,1 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 - Z-Maß: 2,2 cm 	27,000	Stk		
01.02.01.093	<p>T-Stück egal PVDF d26-26-26</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF 				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.093) ...</i>					
	<ul style="list-style-type: none"> - Nettogewicht: 0,054 kg - Länge: 11 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 - Z-Maß: 2,2 cm 	7,000	Stk		
01.02.01.094	<p>T-Stück egal PVDF d32-32-32</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,090 kg - Länge: 12,8 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 32 mm - DN / Nennweite: 25 - Z-Maß: 2,6 cm 	2,000	Stk		
01.02.01.095	<p>T-Stück reduziert PVDF, d16-20-16</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,022 kg - Länge: 9,6 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 16 mm - DN / Nennweite: 12 / 15 / 12 - Z-Maß: 2,2 cm 	6,000	Stk		
01.02.01.096	<p>T-Stück reduziert PVDF, d20-16-20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,026 kg - Länge: 10,1 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 / 12 / 15 				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.096) ...</i>					
	- Z-Maß: 2,2 cm				
		66,000	Stk		
01.02.01.097	T-Stück reduziert PVDF, d20-20-16 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,026 kg - Länge: 9,9 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 / 15 / 12 - Z-Maß: 2,2 cm				
		60,000	Stk		
01.02.01.098	T-Stück reduziert PVDF, d20-16-16 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,023 kg - Länge: 9,9 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 / 12 / 12 - Z-Maß: 2,2 cm				
		86,000	Stk		
01.02.01.099	T-Stück reduziert PVDF, d26-20-26 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,046 kg - Länge: 11 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 / 15 / 20 - Z-Maß: 2,2 cm				
		2,000	Stk		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.100	<p>T-Stück reduziert PVDF, d26-26-20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,048 kg - Länge: 11,5 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 / 20 / 15 - Z-Maß: 2,2 cm 	5,000	Stk	_____	_____
01.02.01.101	<p>T-Stück reduziert PVDF, d26-20-20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,040 kg - Länge: 10,9 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 / 15 / 15 - Z-Maß: 2,2 cm 	8,000	Stk	_____	_____
01.02.01.102	<p>T-Stück reduziert PVDF, d20-26-20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,040 kg - Länge: 11,3 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 / 20 / 15 - Z-Maß: 2,8 cm 	27,000	Stk	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.103	Übergang auf Presssystem, mit Einschubende, NPW d20-18 Eigenschaften - Unverpresst undicht - Pressnippel mit transparenter Schutzkappe Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Höhe: 3,6 cm - Länge: 6,3 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 - Nettogewicht: 0,042 kg	57,000	Stk		
01.02.01.104	Übergang auf Presssystem, mit Einschubende, NPW d20-22 Eigenschaften - Unverpresst undicht - Pressnippel mit transparenter Schutzkappe Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Höhe: 3,7 cm - Länge: 6,4 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 / 20 - Nettogewicht: 0,052 kg	12,000	Stk		
01.02.01.105	Übergang auf Presssystem, mit Einschubende, NPW d26-22 Eigenschaften - Unverpresst undicht - Pressnippel mit transparenter Schutzkappe Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Höhe: 3,7 cm - Länge: 6,9 cm - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 - Nettogewicht: 0,067 kg	27,000	Stk		
01.02.01.106	Übergang auf Presssystem, mit Einschubende, NPW d32-28 Eigenschaften - Unverpresst undicht - Pressnippel mit transparenter Schutzkappe				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.106) ...</i>					
	Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Höhe: 3,9 cm - Länge: 6,8 cm - Außendurchmesser: 32 mm - DN / Nennweite: 25 - Nettogewicht: 0,087 kg	4,000	Stk	_____	_____
01.02.01.107	Übergang mit AG Rg d16-R1/2 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Höhe: 2,8 cm - Länge: 5,4 cm - Außendurchmesser: 16 mm - DN / Nennweite: 12 / 15 - kegeliges Außengewinde: 1/2 " - Nettogewicht: 0,055 kg	34,000	Stk	_____	_____
01.02.01.108	Übergang mit AG Rg d20-R1/2 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Höhe: 3 cm - Länge: 5,7 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 - kegeliges Außengewinde: 1/2 " - Nettogewicht: 0,065 kg	120,000	Stk	_____	_____
01.02.01.109	Übergang mit AG Rg d26-R1/2 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Höhe: 3,1 cm - Länge: 6,3 cm - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 / 15				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.109) ...</i>					
	- kegeliges Außengewinde: 1/2 " - Nettogewicht: 0,113 kg	58,000	Stk	_____	_____
01.02.01.110	Übergang mit AG Rg d26-R3/4 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Höhe: 3,2 cm - Länge: 6,4 cm - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 - kegeliges Außengewinde: 3/4 " - Nettogewicht: 0,105 kg	58,000	Stk	_____	_____
01.02.01.111	Übergang mit AG Rg d32-R1 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Höhe: 3,2 cm - Länge: 6,4 cm - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 - kegeliges Außengewinde: 3/4 " - Nettogewicht: 0,105 kg	2,000	Stk	_____	_____
01.02.01.112	Übergang mit AG Rg d40-R1 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Nettogewicht: 0,225 kg - Höhe: 37 mm - Länge: 71 mm - DN / Nennweite: 32,25 - kegeliges Außengewinde: 1 "	2,000	Stk	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.113	<p>Übergang mit IG Rg d16-Rp1/2</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Länge: 5,6 cm - Außendurchmesser: 16 mm - DN / Nennweite: 12 / 15 - Rohringengewinde kegelig: 1/2 " - Z-Maß: 1,8 cm - Nettogewicht: 0,071 kg 	35,000	Stk		
01.02.01.114	<p>Übergang mit IG Rg d20-Rp1/2</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Länge: 5,9 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 - Rohringengewinde kegelig: 1/2 " - Z-Maß: 1,8 cm - Nettogewicht: 0,084 kg 	122,000	Stk		
01.02.01.115	<p>Übergang mit IG Rg d26-Rp3/4</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Länge: 6,6 cm - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 - Rohringengewinde kegelig: 3/4 " - Z-Maß: 1,9 cm - Nettogewicht: 0,140 kg 	4,000	Stk		
01.02.01.116	<p>Übergangswinkel 90Gr, PVDF d16-MF20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF 				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.116) ...</i>					
	<ul style="list-style-type: none"> - Winkel: 90 ° - Länge: 4,5 cm - Außendurchmesser: 16 mm - DN / Nennweite: 12 / 15 - Innengewinde zylindrisch: 1/2 " - Z-Maß: 2,9 cm - Nettogewicht: 0,031 kg 	168,000	Stk		
01.02.01.117	<p>Übergangswinkel 90Gr, PVDF d20-MF20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Winkel: 90 ° - Länge: 4,5 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 - Innengewinde zylindrisch: 1/2 " - Z-Maß: 2,9 cm - Nettogewicht: 0,036 kg 	227,000	Stk		
01.02.01.118	<p>Dichtmanschette zu d16</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zum Schutz der Rohrschnittflächen von gegen Korrosionseinflüsse von außen <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: EPDM - Nettogewicht: 0,002 kg - Länge: 2 cm - Rohraußendurchmesser: 19 mm - Innendurchmesser: 16 mm 	170,000	Stk		
01.02.01.119	<p>Dichtmanschette zu d20</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zum Schutz der Rohrschnittflächen von gegen Korrosionseinflüsse von außen <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: EPDM - Nettogewicht: 0,003 kg - Länge: 2,1 cm - Rohraußendurchmesser: 23 mm 				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.119) ...

- Innendurchmesser: 20 mm

40,000 Stk

Rohrschelle für Rohrleitungen mit Schalldämmeinlage mit aufgeschweißter Anschlussmutter.Schalldämmeinlage mit Kantenumschluß.Mit Gewindestange, Stahldübel Anschlußgewinde M8 / M10. Ausführung nach örtlichen Gegebenheiten als Festpunkt, oder Gleitrohrhalter.Oberflächenmaterial verzinkt.

Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen.

Rohrschelle liefer und montieren.

01.02.01.120

Rohrschelle DN 15

Rohrschelle wie vorh.beschrieben,

DN 15

Liefern und montieren.

350,000 St

01.02.01.121

Rohrschelle DN 20

Rohrschelle wie vorh.beschrieben,

DN 20

Liefern und montieren.

250,000 St

01.02.01.122

Rohrschelle DN 25

Rohrschelle wie vorh.beschrieben,

DN 25

Liefern und montieren.

200,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.123	<p>Rohrschelle DN 32 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 32 Liefen und montieren.</p>	120,000	St	_____	_____
01.02.01.124	<p>Rohrschelle DN 40 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 40 Liefen und montieren.</p>	100,000	St	_____	_____
01.02.01.125	<p>Rohrschelle DN 50 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 50 Liefen und montieren.</p>	10,000	St	_____	_____
01.02.01.126	<p>Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion, Schienen, Konsolen Sonderbefestigungen, Hammerkopfschrauben, Gewindemuffen, Gewindestangen, Muttern, U-Scheiben, Dübel Stahl, usw Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen!!</p>	300,000	Kg	_____	_____
01.02.01.127	<p>Abdrückstopfen für Wandscheibenabdichtung Abdrückstopfen für Wandscheibenabdichtung, zur Verwendung für die Dichtheitsprüfung mit Druckluft, Inertgas oder Wasser, mit Metallgewindeinsatz G 1/2 und robuster Flachdichtung, wiederverwendbar Abdrückstopfen liefern und montieren.</p>	170,000	St	_____	_____

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Müntzer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.01.128	Anschluss an Bestandsleitung TWW/TWZ/TWK Anschluss an Bestandsleitung Bestandsleitung trennen inkl. aller benötigten Form und Verbindungsteile.	3,000	St	_____	_____
Summe	01.02.01	KG 412 Wasseranlagen - Rohre und Zubehör			_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.02 KG 412 Sanitärobjekte

01.02.02.001 DUO Absperr-Wasserzähler-Montageblock

DUO Absperr-Wasserzähler-Montageblock
 Gehäuse aus Rotguss, mit universellen Multi-Wasserzählergehäusen G 2 koaxial nach HWW-Modell, bestehend aus zwei Unterputzventilen und WZ-Gehäusen mit Einputz- und Überströmkappe, Einbautiefe variabel innerhalb der Einbaumaße des Wasserzählers, zum Einbau einer Kalt- und Warmwassermesskapsel, aus zwei einteilig gegossenen Wasserzählerstrecken, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, Innengewinde, tottraumfrei, ausklappbare Befestigungslaschen, Montageblock eingeschäumt in druck- und zugfestem PU-Hartschaum, UP-Ventil(e) DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, UP-Ventil mit Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, zur Einhaltung der Anforderung gemäß GEG 2023, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, Stichmaß 120 mm, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 70 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 95 °C

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

37,000 St

01.02.02.002 Element für WT, 112 cm Standarmatur mit UP-Sifon

Element für Waschtisch, 112 cm, Standarmatur, mit UP-Geruchsverschluss, für Trockenbau

Eigenschaften

- Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm
- UP-Geruchsverschluss mit optimaler Strömungsführung und hoher Selbstreinigungsfähigkeit
- UP-Geruchsverschluss bei Fertigmontage +/- 3 cm höhenverstellbar
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Stahl
- Nettogewicht: 10,500 kg
- B / Breite (cm): 50 cm
- H / Höhe (cm): 112 cm
- T / Tiefe (cm): 7,5 cm

zusätzlicher Lieferumfang

- 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.002) ...

- 2 Schalldämmunterlagen
- 2 Dämmhülsen
- Bauschutz
- 2 Gewindestangen M10
- Befestigungsmaterial

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

37,000 St

01.02.02.003

Waschtisch 65 x 55 cm

Waschtisch 65 x 55 cm,unterfahrbar weiss mit Hahnloch,mit Überlauf,CL25 / EN14688 aus Sanitärporzellan

Höhe: 160 mm
Breite: 650 mm
Tiefe: 550 mm
Farbe: weiß

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

37,000 St

01.02.02.004

Fertigbauset für WT-Element

Fertigbauset für WT-Element m.UP-Geruchverschluss weiss alpin Verwendungszwecke.Für Montageelemente für Waschtische, mit UP-Geruchsverschluss,Abdeckplatte bei Fertigmontage +/- 3cm höhenverstellbar.

Technische Eigenschaften
Farbe: weiß-alpin
Ø Außendurchmesser (mm): 32 mm
G / Rohrgewinde: 1 1/4
Werkstoffbezeichnung: Kunststoff
Zusätzlicher Lieferumfang:
Abdeckplatte
Flachdichtung
Anschlussbogen D 32 mm
Dichtung D 40 / 32 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.004) ...

inkl. liefern und fachgerecht montieren

37,000 St

01.02.02.005 Hebelmischer,Schwenkauslauf

Hebelmischer,Schwenkauslauf,ganzchrom 225mm Hebel lang
 Hebelmischer,Schwenkauslauf 160 Grad,
 Neoperl(R) Cascade(R), KWC Steuerpatrone L 39 - Universal,
 mit Keramikscheibentechnik, Auslaufmenge und Temperatur
 stufenlos einstellbar, Temperatur- und Mengenbegrenzung,
 Flexible Anschlussschlaeuche 3/8",
 Befestigung mit Gewindestutzen M 33 x 1,5 mm
 Tischbohrung Ø35 mm

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

37,000 St

01.02.02.006 Eckventil 1/2" m.Schubrosette

Eckventil 1/2" m.Schubrosette, Längenausgleich u.ASAG
 verchromt Eckventil,selbstdichtend mit Standard-Griff
 Verlängerung, Schubrosette
 Quetschverschraubung mit Längenausgleich
 Anschluss: 1/2" x 10 mm
 Farbe: verchromt

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Eckventil liefern und montieren.

74,000 St

01.02.02.007 Montagestreifen Waschtisch

Montagestreifen 3mm x 36mm, 9m lang
 für Waschtische.

Montagestreifen liefern und montieren.

11,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.02.008 Element für Wand WC, 112 cm

Element für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten 12 cm, barrierefrei, WC höhenverstellbar, für Stütz- und Haltegriffe

Verwendungszwecke

- Für Trockenbau
- Für barrierefreies Bauen geeignet
- Für Wand-WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33:2011-11
- Für Wand-WCs mit verlängerter Ausladung bis 70 cm
- Zum Befestigen von Stütz- und Haltegriffen
- Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung
- Elektrische Spülauslösung

Eigenschaften

- WC-Keramik im fertigen Bad nachträglich höhenverstellbar, 1- 49 cm ab Fertigfußboden
- Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos
- Ausgerüstet mit Leerrohr für Wasserzuleitung zum Anschluss von Dusch-WCs
- 25 Jahre Ersatzteilsicherheit

Technische Eigenschaften

- Nettogewicht: 33,500 kg
- Berechnungsdurchfluss (l/s): 0,11 l/s
- Fließdruck (kPa): 10-1000 kPa
- Große Spülmenge Einstellbereich (l): 4,5 / 6 / 7,5 l
- Kleine Spülmenge Einstellbereich (l): 3-4 l
- Maximale Wassertemperatur (Grad C): 25 Grad C
- Mindestfließdruck für Berechnungsdurchfluss (kPa): 50 kPa
- B / Breite (cm): 88 cm
- H / Höhe (cm): 112 cm
- T / Tiefe (cm): 17 cm

zusätzlicher Lieferumfang

- Wasseranschluss R 1/2", MF-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- 4 Wandanker
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm
- 2 Gewindestangen M12
- Bauschutz für Verstellbereich von Spülbogen und Anschlussbogen
- UP-Dose für Bohrloch D 68 mm, für Elektroanschluss
- Befestigungsmaterial

Fabrikat:

'.....'

Typ:

'.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.008) ...

Liefen und betriebsbereit montieren.

34,000 St

01.02.02.009

Wand-Tiefspül-WC Comfort 6l

Wand-Tiefspül-WC Comfort 6l
 Ausladung:70cm weiss, für UP-Spülkästen
 Tiefspül-WC ,Barrierefrei,Wandhängend
 Verlängerte Ausladung, mit SpülrandTyp 1, Vollmenge 6 l, nach EN 997.
 Besonders für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet
 10 Jahre Nachkaufgarantie. Entspricht der DIN 18040
 Farbe: weiß
 Werkstoff: Sanitärkeramik
 Breite (cm): 35,5 cm
 Höhe (cm): 34 cm
 Tiefe (cm): 70 cm
 Zusätzlicher Lieferumfang Spülrohr verlängert.

Fabrikat:

Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

34,000 St

01.02.02.010

WC-Sitzring Comfort barrierefrei

WC-Sitzring Comfort barrierefrei
 antibakt.mit Edelstahl Scharnierwelle
 Die max, Belastung des WC-Sitzes liegt mit 300 kg weit oberhalb der geforderten Werte nach DIN 19516
 Farbe: weiß
 Werkstoff: Duroplast
 Befestigungsabstand: 15,5 cm
 Absenkautomatik: nein
 Befestigung: von unten
 Scharnierwerkstoff: Edelstahl

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.010) ...

34,000 St

01.02.02.011 WC-Anschlussgarnitur 180 mm, DN 90,
 WC-Anschlussgarnitur 180 mm, DN 90, komplett Kunststoff PE, schweißbar, für Wand-WC, bestehend aus: WC-Anschlussrohr d:45 mm mit Spülrohrverbinder, WC-Anschlussstutzen DN 90 und Abdeckzubehör chrom, Verpackung im Folienbeutel Prüfzeichen: geprüft nach DIN 1389

WC Anschlussgarnitur liefern und montieren.

34,000 St

01.02.02.012 Betätigungsplatte für 2 Mengen-Spülung
 Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung
 Zur Spülauslösung bei UP-Spülkästen
 Eigenschaften
 - Betätigung von vorne
 - Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung
 Technische Eigenschaften
 - Farbe: weiß-alpin
 - Mehrfachfarbe/-oberfläche: Platte und Tasten: weiß
 Designringe: weiß matt
 - Nettogewicht: 0,310 kg
 - Breite: 24,6 cm
 - Höhe: 16,4 cm
 - Tiefe: 1,2 cm
 - Betätigungskraft: < 20 N
 - Werkstoffbezeichnung: Kunststoff

zusätzlicher Lieferumfang
 - Befestigungsrahmen
 - 2 Distanzbolzen
 - 2 Drückerstangen

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

34,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.02.013	<p>Schallschutz-Set für Wand WC Schallschutz-Set für WC zur Körperschalldämmung - Werkstoff: PE-E - Wanddicke (mm): 6 mm</p> <p>Schallschutzset liefern und montieren.</p>	34,000	St		
01.02.02.014	<p>Montageplatte mit Abdeckung der mobilen Stützklappgriffe, Montageplatte mit Abdeckung der mobilen Stützklappgriffe, - rechteckige Montageplatte mit passender, rechteckiger Abdeckung - dient zur Aufnahme und Fixierung der mobilen Stützklappgriffe - 82 mm breit, 265 mm hoch, 21 mm tief - Montageplatte aus Edelstahl, matt geschliffen - zur Montage mit korrosionsfreiem und geprüftem Befestigungsmaterial für unterschiedliche Wandaufbauten (separat zu bestellen) - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte ist im Lieferumfang enthalten - Rahmen der Abdeckung aus hochwertigem Polyamid in Reinweiß - Frontplatte der Abdeckung aus hochwertigem Edelstahl, matt geschliffen</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	34,000	St		
01.02.02.015	<p>Mobiler Stützklappgriff (drehbar) Mobiler Stützklappgriff (drehbar) - zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen (aus einem durchgehenden Rohr geformt) - dient zum Festhalten und Abstützen - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt und in hochgeklappter Stellung nach links oder rechts zur Wand gedreht werden - mobil einsetzbar - zum einfachen und flexiblen Nachrüsten auf bestehender, vormontierter Montageplatte - werkzeuglose und schnelle Montage durch einfaches Einhängen des Stützklappgriffs</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.015) ...

- gegen unbeabsichtigtes Herausziehen mit Befestigungsschraube gesichert
- Ausladung 850 mm, 250 mm hoch und 75 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm, Rohrstärke 2 mm
- belastbar bis 100 kg
- aus hochwertigem Edelstahl, Oberfläche matt geschliffen
- WC-Papierhalter sowie WC-Spülauslösung (Funk) und Bodenstützen nachrüstbar
- wird gemäß CE- und UKCA-Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte produziert
- erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040, ÖNORM B1600/1601 und SIA 500

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

10,000 St

01.02.02.016 Aufrüstsatz WC-Papierhalter

- Aufrüstsatz WC-Papierhalter
- rechtwinklig angeordneter Aufsatzrollenhalter
 - dient zur Nachrüstung am Stangensystem
 - Durchmesser 33 mm sowie an Stützklappgriffen
 - leichte Montage
 - mit integrierter weicher, flexibler Rollenbremse
 - 39 mm breit, 143 mm hoch, 139 mm tief
 - aus hochwertigem Polyamid

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

10,000 St

01.02.02.017 Aufrüstsatz WC-Spülauslösung (Funk)

- Aufrüstsatz WC-Spülauslösung (Funk)
- zum Aufrüsten an Stützklappgriffe
 - zur einfachen Montage
 - 50 mm breit, 68 mm hoch, 105 mm lang
 - aus hochwertigem Polyamid
 - Sendefrequenz 868,4 MHz
 - passend zu Funk WC-Spülsystemen von Geberit, Mepa, Viega, Sanit, Friatec, TECE und Grohe
 - CE- und UKCA-Kennzeichnung nach EMV 2014/30/EU

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.017) ...

1,000 St

01.02.02.018 Rückenstütze 670-730mm ausziehbar

Rückenstütze 670-730mm ausziehbar o. Rosetten, reinweiss gepolsterte Lehne mit beidseitig, angebrachten, rechtwinklig gebogenen Befestigungsstangen, dient zum Abstützen des Rückens auf dem WC mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern. Montage an Stützklappgriffen oder Wandstützgriffen mit Wandplatte, bauseits verstellbar 670 bis 730 mm breit, 220 mm hoch und 150 mm tief, Rückenstütze 350 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm Rückenpolster aus schwarzem PUR erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040 und ÖNORM B1600/1601

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

1,000 St

01.02.02.019 Befestigung für Rückenstütze

Befestigung für Rückenstütze, zur beidseitigen Befestigung an Wandstütz- und Stützklappgriffen mit Befestigung an Wänden Bestehend aus:
- 2 Edelstahlsenkkopfschrauben Durchmesser 10 x 95 mm
- 2 Zentrierhülsen Durchmesser 20/11 x 11,5 mm
- 2 Dübel 14 x 70 mm

Fabrikat:

Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.02.020	<p>Ausgussbecken Stahl 505x330mm 1 1/2" inkl.Ablauf m.Kette Ausgussbecken Stahl 505 x 330mm 1 1/2" inkl. Ablaufv.m.Kette u.Stopfen weiss ,mit Rückwand, Kunststoffrand und Ventil, inkl. Klapprost.</p> <p>Fabrikat: Typ:</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	2,000	St	_____	_____
01.02.02.021	<p>Klapprost mit Puffern für Ausgussbecken Klapprost mit Puffern für Ausgussbecken</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: Edelstahl</p> <p>Klapprost liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.02.02.022	<p>Beckenrandschoner für Ausgussbecken Beckenrandschoner für Ausgussbecken</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: Kunststoff</p> <p>Beckenrandschoner liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
01.02.02.023	<p>Rohrgeruchverschluss G1 1/2 x 50 mm Rohrgeruchverschluss G1 1/2 x 50 mm aus Kunststoff, mit Anschlussrohr 250 mm und Verlängerungsrohr, geprüft nach DIN EN 274, überwacht</p> <p>Geruchsverschluß liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.02.024	<p>Einhand-Spültischbatterie, 1/2" Einhand-Spültischbatterie, 1/2" Wandmontage, 35 mm Keramikkartusche Auslauf mit Mousseur, variabel einstellbare Mengenbegrenzung, schwenkbarer Rohrauslauf Schwenkbereich 360 Grad Ausladung 276 mm mit integriertem Temperaturbegrenzer S-Anschlüsse chrom</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	2,000	St		
01.02.02.025	<p>Thermostat-Brausebatterie, 1/2" Thermostat-Brausebatterie, 1/2",Wandmontage mit Sicherheitsgehäuse und verdeckten S-Anschlüssen, ergonomisch geformte Griffe SafeStop Sicherheitssperre bei 38°C SafeStop Plus optional Temperaturendanschlag bei 43°C Kompaktkartusche mit Dehnstoff-Thermoelement integrierte Mischwasserabspernung Mengengriff (Spartaste mit individuell einstellbarem Sparanschlag) Keramik-Oberteil 1/2", 180° Brauseabgang unten 1/2" eingebaute Rückflussverhinderer, Schmutzfangsiebe Eigensicher gegen Rückfließen,verdeckte S-Anschlüsse, Rosetten mit Wandabdichtung.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	31,000	St		
01.02.02.026	<p>Dusch-, Wannenhandlauf Dusch-, Wannenhandlauf mit verschiebbarer Brausehalterstange, Eckmontage - senkrecht und waagrecht angeordnete, im rechten Winkel verbundene Stangen mit Stahl-Befestigungsrosetten und Brausehalter - mit seitlich (zur Montage) verschiebbarer senkrechter Brausehalterstange - dient im Dusch- und Wannenbereich zum Festhalten und</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.026) ...

Abstützen
- senkrechte Länge 1100 mm, waagerechte Längen (Eckmontage) 1185 mm und 762 mm
- 90 mm tief, lichter Abstand zur Wand 57 mm, Stangendurchmesser 33 mm, Rohrstärke 2 mm, Rosettendurchmesser 70 mm
- geeignet für Handbrausen verschiedener Hersteller
- Brausehalter kann stufenlos geneigt und nach Ziehen oder Drücken eines großflächigen Hebels in der Höhe verstellt werden
- konische Aufnahme am Brausehalter erleichtert das Einhängen der Handbrause
- Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial und Rosetten
- aus hochwertigem Edelstahl, Oberfläche matt geschliffen
- Brausehalter aus hochglänzendem Polyamid Reinweiß
- Bei Verwendung mit Einhängesitzen bitte beachten: Prüfung der Kompatibilität erforderlich.

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

31,000 St

01.02.02.027

Eckablage

Eckablage
- rechtwinklig mit einem Viertelkreis geformte Ablage mit hohen Seitenwänden und Wasserablauf
- dient zum Aufbewahren von Accessoires
- Aussparung an der Vorderseite
- Belastbarkeit 3 kg
- Boden mit Wasserablaufschräge und Antirutschprofil
- zum Aufstecken auf Stangensystem Durchmesser 33 mm
- Seitenlängen 210 mm, 120 mm hoch
- aus hochwertigem Polyamid

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

31,000 St

01.02.02.028

Brausegarnitur

Brausekombination | Handbrause: 3-Funktion | Ø 100 mm | Strahlarten: Regen, Platzregen und Massagestrahl | Drehumschaltung | EasyClean | Brausestange 900 mm | Brausehalter verstellbar mit Druckknopf | Transparente Seifenschale | Brauseschlauchflex 1750 mm | Anschluss G1/2 | Wandhalterung mit fixen Bohrlochabstand | Gewicht: 1,293 kg |

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.028) ...</i>					
	<p>Außenmaß (Höhe): 903 mm Durchfluss bei 3 bar: 8 l/min Farbe / Oberfläche: Chrom</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	31,000	St	_____	_____
01.02.02.029	<p>Abdichten / Silikonieren Waschtisch Dauerelastische Silikonfugen, z. B. zwischen Wand und Boden oder Übergängen herstellen.</p> <p>Waschtisch</p>	37,000	St	_____	_____
01.02.02.030	<p>Abdichten / Silikonieren WC Dauerelastische Silikonfugen, z. B. zwischen Wand und Boden oder Übergängen herstellen.</p> <p>WC</p>	34,000	St	_____	_____
01.02.02.031	<p>Abdichten / Silikonieren Eckventile / Übergänge Dauerelastische Silikonfugen, z. B. zwischen Wand und Boden oder Übergängen herstellen.</p> <p>Eckventile / Übergänge</p>	200,000	St	_____	_____
01.02.02.032	<p>Sanitär Silikon Silikonieren, versiegeln und abdichten von Anschlüsse und Sanitärkeramik, in Küchen und Feucht / Kühlräumen. Gebrauchsfertige Dichtstoff für viele Anwendungsbereiche sehr gute Temperaturbeständigkeit dauerelastisch bei Fugenbreiten bis zu 30 mm Essigsäurevernetzend Hohe UV-Beständigkeit</p> <p>Verarbeitung nach Herstellerangaben.</p> <p>Sanitär Silikon, weiß, Kartusche à 300 ml</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.032) ...

Silikon liefern und verarbeiten.

30,000 St

01.02.02.033 Injektionsmörtel in Folienkartusche

Injektionsmörtel in Folienkartusche
 Zur Ergänzung der Befestigung an Wänden aus:
 Allgemeine bauliche Zulassungsnummer: ETA-13/1036
 - Vollziegel
 - Kalksand-Lochstein
 - Hohlblockstein aus Beton
 - Hochlochziegel
 - Hohlblöcke aus Leichtbeton
 - Haufwerksporiger Leichtbeton
 Ohne bauliche Zulassung
 - Porenbeton (>P2)

 - zur Ergänzung der Befestigung von Wandstütz- und Stützklappgriffen, Klappsitzen, Duschspritzschutz und Rückenstützen
 - bereitzustellen für die HEWI Befestigungsmaterialien BM11.2, BM11.3, BM11.3M, BM18.2, BM18.3, BM18.3M, BM21.4, BM28.4, BM41.6, BM48.6, 36359, 63055
 - inkl. 2 Lochstein-Mischer
 - Inhalt 330 ml

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

10,000 St

Summe 01.02.02 KG 412 Sanitärobjekte

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.03 KG 412 Wasseranlagen - Dämmung und Brandschutz

Brandschutz-Rohrabschottung für nichtbrennbare Rohre,
Einbau in Ziegelwände/Decken und Holzdecken.
Anforderung:
feuerhemmend (R 30 nach DIN 4102-11)1)
hochfeuerhemmend (R 60 nach DIN 4102-11)1)
feuerbeständig (R 90 nach DIN 4102-11)1)
Rohre:
Rohre aus Stahl, Edelstahl,
Guss bis Da = 326mm
Kupfer bis Da = 108 mm
Einbau in:Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton
oder Porenbeton mit Bauteilstärke = 100 mm1)
Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit
Bauteilstärke = 150 mm
Werkstoff: Steinwolle
Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 bzw. A2L s1 d0 nach
EN 13501-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: = 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte
Aluminiumfolie
Einbau/Ringspaltverschluss:
Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen
Ringspaltverschluss.
Parallele Installationen:
Einbau ohne Mindestabstand zu anderen
Rohrabschottungen, Kabelabschottungen und
Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in
Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3 gem.
Anwendbarkeitsnachweis zulässig.
Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der
Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine
Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der
Rohrleitungen im Abschottungsbereich:
Wärmedämmung gem. GEG 100 %
Schutz vor Erwärmung gem. DIN 1988-200
Schallschutz gem. DIN 4109
Tauwasserschutz gem. DIN EN 12056
Besondere Hinweise:
Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten.

Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der
Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

Fabrikat:

Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.03.001	<p>Schottung DN 15 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 15 Da: 18 mm Schottung: 21 mm Liefern und montieren.</p>	26,000	m	_____	_____
01.02.03.002	<p>Schottung DN 20 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 20 Da: 22 mm Schottung: 19 mm Liefern und montieren.</p>	26,000	m	_____	_____
01.02.03.003	<p>Schottung DN 25 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 25 Da: 28 mm Schottung: 26 mm Liefern und montieren.</p>	26,000	m	_____	_____
01.02.03.004	<p>Schottung DN 32 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 32 Da: 35 mm Schottung: 22,5 mm Liefern und montieren.</p>	6,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.03.005	<p>Schottung DN 40 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 40 Da: 42 mm Schottung: 19 mm Liefern und montieren.</p>	6,000	m		
01.02.03.006	<p>Schottung DN 50 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 12 Da: 54 mm Schottung: 38 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	m		
01.02.03.007	<p>Kennzeichnungsschild Rohrschottung Kennzeichnungsschild der F90 Abschottung des Herstellers liefern, beschriften und montieren.</p>	28,000	St		
	<p>Dämmung an Trinkwasserrohrleitungen Anforderung: Dämmung zur Vermeidung von Wärmeverlusten gem. Anlage 8 (zu den §§ 69, 70 und 71 Abs. 1), GEG1) Ausführung:Dämmarbeiten nach DIN 4140 Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach GEG Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Einbau:Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Alufix Klebeband verkleben. Lagesicherung der Dämmschale mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen. Dämmstärke 100% gem. GEG Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Dämmarbeiten ist nach Abschluss der Arbeiten zu bescheinigen (Unternehmererklärung nach § 96 GEG).

Besondere Hinweise:

Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten.
 Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.
 Verschnitte sind mit einzuplanen.

Montagehöhe bis 4,0 m

Fabrikat:

Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

01.02.03.008

Dämmung DN 12

Dämmung wie vorh.beschrieben,

Rohr DN: 12
 Da: 15 mm
 Dämmung: 20 mm

Liefern und montieren.

760,000 m

01.02.03.009

Dämmung DN 15

Dämmung wie vorh.beschrieben,

Rohr DN: 15
 Da: 18 mm
 Dämmung: 20 mm

Liefern und montieren.

400,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.03.010	<p>Dämmung DN 20 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 20 Da: 22 mm Dämmung: 20 mm Liefern und montieren.</p>	370,000	m	_____	_____
01.02.03.011	<p>Dämmung DN 25 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 25 Da: 28 mm Dämmung: 30 mm Liefern und montieren.</p>	190,000	m	_____	_____
01.02.03.012	<p>Dämmung DN 32 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 32 Da: 35 mm Dämmung: 30 mm Liefern und montieren.</p>	190,000	m	_____	_____
01.02.03.013	<p>Dämmung DN 40 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 40 Da: 42 mm Dämmung: 40 mm Liefern und montieren.</p>	180,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.02.03.014	<p>Dämmung DN 50 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 50 Da: 54 mm Dämmung: 60 mm Liefen und montieren.</p>	6,000	m		
01.02.03.015	<p>Klebestreifen / Wickelstreifen Aluminiumfolie zum verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung. Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu bebeachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren: - robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken. Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C Dämmschichtdicke: ca. 2 mm Breite: 100 mm Wickelstreifen liefern und montieren</p>	10,000	St		
Summe	01.02.03	KG 412 Wasseranlagen - Dämmung und Brandschutz			
Summe	01.02	KG 412 Wasseranlagen			

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.03 **KG 419 Sonstiges zur KG 410**

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.03.01	KG 419 Besondere Leistungen				
01.03.01.001	<p>Montage / Demontageschutzmaßnahmen Schutz von Fensterflächen, Türflächen einschl. Rahmen, sowie sonstiger empfindlicher Flächen, benachbarten Bauteilen (Heizkörper, Sanitärkeramik usw.) während aller Arbeitsgänge, mit eingepassten Hartfaserplatten oder glw., abgeklebter Folie, 2 mm dick, sowie Randabklebung/-befestigungen, incl. Vorhalten aller erforderlichen Materialien.</p>			psch	nur Ges.-Preis _____
01.03.01.002	<p>Schutz Sanitäreinrichtungen Alle montierten Keramiken usw., werden zum Schutz vor Beschädigung, mit der Verpackungskartonage o. ähnlichen eingepackt. Dieser Schutz bleibt bis zur Abnahme bestehen.</p>	170,000	St		_____
01.03.01.003	<p>Nachweis der Trinkwasserqualität vor Baubeginn Bescheinigung von einwandfreiem Trinkwasser durch akkreditiertes Trinkwasserlabor vor Befüllung der Anlage, durch Wasserprobe an der Übergabestelle. Probeentnahme und Wasseranalyse entsprechend der aktuellen Trinkwasserverordnung. Freigabe zur Befüllung auf Basis der einwandfreien Trinkwasseranalyse bei der Fachbauleitung einholen.</p> <p>Zur Inbetriebnahme der Anlage ist desweiteren durch einen akkreditiertes Trinkwasserlabor der Nachweis der Trinkwasserqualität lt. der aktuellen Trinkwasserverordnung an ausgewählten Abnahmestellen zu erbringen. Nachweis hierzu erforderlich an:</p> <p>- Hausanschluss Kaltwasser 1x Bestandsgebäude</p>				
		1,000	St		_____
01.03.01.004	<p>Nachweis der Trinkwasserqualität Zur Inbetriebnahme / Übergabe der Anlage ist desweiteren durch einen akkreditiertes Trinkwasserlabor der Nachweis der Trinkwasserqualität lt. der aktuellen Trinkwasserverordnung an ausgewählten Abnahmestellen zu erbringen. Nachweis hierzu erforderlich.</p>				
		1,000	St		_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.03.01.005 Nutzungsübergabe / Einweisung

Nutzungsübergabe - Protokollierte Nutzungsübergabe an den Betreiber mit Einweisung und Hinweis auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb / Wartung der Trinkwasseranlage.

psch nur Ges.-Preis _____

01.03.01.006 Revisionsunterlagen

Die Revisionsunterlagen sind **dreifach** in zwei unterschiedlichen Versionen ("1x vor Ort", "2x Intern") in einem festen A4-Ordner mit Rückenschlitzung und folgender Rückenbeschriftung vorzulegen.

- "Revisionsunterlagen vor Ort" bzw. "intern"
- Bezeichnung der Liegenschaft,
- Gewerk,
- ausführende Firma,
- Datum.

Das Inhaltsverzeichnis der Dokumentation ist gemäß der Liste des Auftraggebers (wird beigelegt) aufzubauen.

Geforderte Unterlagen:

Beschreibung/ Wartungsanleitung:

- Anlagenbeschreibung,
- Bedienungs- und Wartungsanweisungen

Zeichnungen/ Stückliste:

- Stückliste,
- Anlagenschema,
- Wohnungsgrundrisse,
- Strangschema,

Berechnungen:

- Berechnung der Rohrdurchmesser (nur "Intern"),

Protokolle:

- Inbetriebnahmeprotokoll,
- Druckproben- und Spülprotokolle.

Behörden:

- Baugenehmigung (nur "Intern"),

Weiterhin sind zu übergeben:

Zählerprotokolle (mit Zählernummer und Anfangsstände) der:

- * Wohnungswasserzähler und
- * Bauwasserzähler mit Endstand.

Ausführung der Bestandszeichnungen:

Normalpausen - farbig im Format DIN A3 und in DXF-/ DWG-Format auf CD-ROM.

Spätestens 5 Arbeitstage vor dem VOB-Abnahmetermin sind diese Unterlagen zur Vorprüfung vorzulegen. Nach Abnahme der Anlage und nach Abschluss der Prüfung aller vorstehenden Unterlagen sind diese geordnet im oben genannten beschrifteten A4-Ordner zu übergeben. Werden bei der Abnahme oder den Leistungsmessungen Mängel festgestellt, die eine Wiederholung der Abnahme erforderlich machen und die der Auftragnehmer zu vertreten hat, so hat dieser die Kosten für die weiteren Abnahmen zu übernehmen. Das gleiche gilt, wenn die Nachabnahme wiederholt werden muss. Die

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.03.01.006) ...

Kosten sind vor dem erneuten Termin separat zu überweisen.

psch nur Ges.-Preis _____

01.03.01.007

Stagnationsvermeidung bis zur Inbetriebnahme

Stagnationsvermeidung bis zur Inbetriebnahme durch Spülen der Leitungen mit hygienisch einwandfreiem Wasser (Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt), Strangweise von unten nach oben nach jeweils 7 Tagen Stagnation bis zur Inbetriebnahme entsprechend dem aktuellen ZVSHK Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas und Wasser", August 2018.
Die Abrechnung erfolgt pro Woche und Etage.

2,000 Wo _____

01.03.01.008

Spülen, Befüllung und Dichtheitsprüfung zur Inbetriebnahme der Trinkwa

Spülen, Befüllung und Dichtheitsprüfung zur Inbetriebnahme für alle Anlagenteile der Trinkwasser- installation, in denen dies erforderlich ist, in allen Gebäudeaufgängen nach Abschluss der Installationsarbeiten, gegebenenfalls in Teilabschnitten bzw. Strangweise. Die Befüllung darf nur über einen ordnungsgemäß vom **WVU** hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss mit gefiltertem Trinkwasser erfolgen. Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des Fachbetriebes, dabei ist der Betreiber auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage hinzuweisen, welches zu protokollieren ist. Befüllen der Anlage mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz. Spülen der Leitungen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser (Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt), Strangweise von unten nach oben kurz vor der Inbetriebnahme nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen". Dichtheitsprüfung mit Wasser nach aktuellem ZVSHK- Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser Installationen mit Druckluft, Inertgas und Wasser" 01-2011. Druckprüfung in 4 Strängen und 1 Keller-Hauptleitung = Prüfabschnitt(en) nach Bauabschnitt und Strang gekennzeichnet Pressverbindungen unverpresst, undicht mittels Versorgungsdruck mit max. 0,3 MPa (3 bar) prüfen Prüfprotokoll je Prüfabschnitt erstellen. Wasser für Druckprobe und Spülen heranschaffen und ableiten, wenn erforderlich in Teilabschnitten. Einschl. der Montage und Demontage der benötigten Messgeräte und Messanschlüsse. Einschl. Erstellung aller vorgeschriebenen Unterlagen. Druckprobe durchführen und dokumentieren.

Keller-Steig- und Verteilungsleitungen:

Leitungslänge: ca. 2800m,
Leitungsdurchmesser: DN 12 - DN 65

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.03.01.008) ...

2.200,000 m

01.03.01.009 Spülen und Dichtheitsprüfung der Schmutzwassergrundleitungen

Spülen und Dichtheitsprüfung der Sammel- und Grundleitungen nach Abschluss der Installationsarbeiten. Gegebenenfalls in Teilabschnitten bzw. Strangweise.
 Dichtheitsprüfung entsprechend DIN EN 1610 Abs. 13 in Verbindung mit DIN 1986 T. 100 und DIN EN 12056 als Prüfung auf Wasserdichtheit.
 Dimension: DN 100 bis DN 150,
 Leitungslänge: max. 200 m,
 Einschl. Erstellung einer Dokumentation in Form eines Protokolls. Spül- und Dichtheitsprüfung durchführen und dokumentieren.

200,000 m

01.03.01.010 Anschluss an Bestandsleitung TW Herstellen mit allen

Anschluss an Bestandsleitung TW Herstellen mit allen notwendigen Form und Verbindungsteilen DN50

psch nur Ges.-Preis

01.03.01.011 Entleeren der Bestandsanlage

Entleerung der Bestandsanlage für Demontage bzw. Umbauarbeiten.

Die Arbeitszeiten sind schriftlich nachzuweisen.

6,000 h

Die nachfolgenden Positionen gelten als gesperrt und können nur freigegeben werden, wenn die schriftliche Genehmigung der Bauleitung vorliegt bzw. eingeholt worden ist. Die Arbeiten sind auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten und dem Ausführenden der Bauleitung innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen.
 Der Titel gehört nicht zum Leistungsumfang, ist jedoch in die Endsumme mit einzubeziehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.03.01.012	<p>Stundenlohnarbeiten Obermonteur</p> <p>Stundenlohnarbeiten kommen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zur Ausführung. Die anzubietenden Stundenverrechnungssätze beinhalten sämtliche Lohn- und Gehaltsnebenkosten wie Wegegelder, Fahrkosten, Auslösungen, Sozialkosten etc.. Überstundenzuschläge sind im EP enthalten. Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden werden mit den ortsüblichen Aufschlägen abgegolten. Lohnstunde eines Obermonteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
01.03.01.013	<p>Stundenlohnarbeiten Monteur</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Monteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
01.03.01.014	<p>Stundenlohnarbeiten Helfer</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Helfers/ Lehrlings zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
Summe	01.03.01	KG 419 Besondere Leistungen		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.03.02 KG 419 Zugehörige Bauleistungen

Kernbohrungen durch Holzbalkendecken und Wände nach Angabe der Bauleitung.
 Die anfallenden Bohrkerne sind fachgerecht zu räumen. Einfaches abkleben des Arbeitsumfeldes mit Folie ist ausreichend und in die Preise einzurechnen. Bei Bohrungen durch Decken sind Vorkehrungen zu treffen, dass die Kerne nicht herunterfallen können.
 Einschl. Gestellung der Schneidemaschine, An- und Abfuhr sowie Vorhaltung.

Die Kernbohrungen gelten für horizontale und senkrecht Bauteile.

Raumhöhe bis 4,0 m
 Wandstärke bis 400 mm
 Deckenstärke bis 250 mm
 Erfüllungsort: alle Geschosse und Dachgeschoss,

Kernbohrung für Leitungen in Decken herstellen und Kernbohrung/ Ringspalt nach Montage der Rohrleitung in vollem Querschnitt feuerbeständig/ rauchdicht nach DIN 4102, F-90-A, verschließen. Rohrleitung mit Dämmung fachgerecht einbauen.

01.03.02.001 Kernbohrungen 60-130mm

Kernbohrungen wie zuvor beschrieben herstellen.

10,000 St

01.03.02.002 Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 110 mm

Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig.

Wanddicke: ca. 25 mm,
 Abmessung: bis 110 mm Durchmesser,
 Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse.
 Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.

20,000 St.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.03.02.003	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 90 mm Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation (WC) in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 90 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	20,000	St.		
01.03.02.004	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 70 mm Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation (Waschtisch/ WC/ Spüle) in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 70 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	20,000	St.		
01.03.02.005	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 60 mm Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 60 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	20,000	St.		
01.03.02.006	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 30 mm Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation (Armaturen, Befestigungen) in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 30 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	20,000	St.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.03.02.007	<p>Verschluss Ringspalte bis 3mm</p> <p>Verschluss Ringspalte bis 3mm, Fugenfüllmasse zur Herstellung von Rohrabschottung R90 nach MLAR2005/LAR/RbALei, Abschnitt 4.2 bzw. Abschnitt 4.3 Erleichterungen in Wänden und Decken, Gewährleistung von Brand-, Schall- und Rauchschutz.</p> <p>Anwendungsbereich: Rohrabschottungen: Nichtbrennbare Rohre bis Ø 160 mm Brennbare Rohre bis Ø 32 mm</p> <p>Ringspalt fachgerecht verschließen.</p>	80,000	St		
01.03.02.008	<p>Brandschutzdichtmasse Kit</p> <p>Der Kit kann in Verbindung mit den geprüften Rohr- und Kabelabschottungen des Systems sowie bei Einzelleitungsdurchführungen nach den Erleichterungen der MLAR zum Verschließen von Restpalten in der Bauteildurchführung verwendet werden. Anwendung zum verschließen von Ringspalten. Die Anwendungs- und Verlegehinweise der Hersteller sonstiger verwendeter Komponenten sind ebenso wie sonstige behördliche, technische und die Sicherheit betreffende Vorgaben, so auch der Berufsgenossenschaft, unbedingt zu beachten.</p> <p>Abschottungen von brennbaren Versorgungsleitungen ab P P-3726/4140 MPA-BS Abschottungen von nichtbrennbaren Rohrleitungen ab P P-3725/4130 MPA-BS</p> <p>Abschottungen von Mischinstallationen bei Versorgungsleitungen aBG Z-19.53-2426</p> <p>300 ml Kartusche</p> <p>Brandschutzkit liefern und verarbeiten.</p>	20,000	St		
01.03.02.009	<p>Deckenschott F90</p> <ul style="list-style-type: none">- Zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung- Zum Erstellen dauerhafter oder demontierbarer Schalungen im Bereich von Installationsschächten- Zum Einbau vor der Montage der Medienleitungen- Zulassung für Holzdecken				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.03.02.009) ...

- Eigenschaften
 - Rahmenkonstruktion stufenlos anpassbar
 Technische Eigenschaften
 - L / Länge (cm): 100 cm
 - B / Breite (cm): 40 cm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

10,000 St

01.03.02.010

Mineralische Vergussmasse

Mineralische Vergussmasse F 90

- Verwendungszwecke zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung, für Einzelrohrdurchführungen und für herkömmliche Leitungsanlagen gemäß der Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR/RbALei)
 - Zum Einbau in Massiv- und Holzdecken
 - Zum Einbau in Decken ohne Brandschutzanforderung
 - Zum Einbau in Decken mit Brandschutzanforderung bis F 90
 - Zum Vergießen von Kernbohrungen

- Eigenschaften
 - Selbstnivellierend dank guter Fließfähigkeit
 - Niedrige Dichte bei hoher Ergiebigkeit, 0,76 kg/l, 25 kg = 33 l Nassmörtel
 - Baustoffklasse A1 nach DIN 4102
 - Zementgebunden
 - Mit Wasser anrührbar

- Technische Eigenschaften
 - Abbindezeit: 5-6 h
 - Ausschalzeit: 24 h
 - Nettogewicht: 25,000 kg

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

10,000 St

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Müntzer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.03.02.011	Bezeichnungsaufkleber Bezeichnungsaufkleber für Rohrleitungen, selbstklebend farbig, mit weißem Schriftzug "Trinkwasser kalt", "Trinkwasser warm" und "Zirkulation". Bezeichnungsaufkleber liefern und anbringen.	80,000	St.	_____	_____
Summe	01.03.02	KG 419 Zugehörige Bauleistungen		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.03.03	KG 419 Demontagarbeiten				
01.03.03.001	Demontage Schutzwasserleitungen Demontage SW - Leitungen DN32 bis DN125 aus SML, Stein oder Kunststoffrohr, incl. Isolierung und Befestigungen an Wand und Decke. inkl. Abtransport und Entsorgung.	600,000	m	_____	_____
01.03.03.002	Demontage Trinkwasserleitungen Demontage TW.- Leitungen DN12 bis DN50 aus Stahl, Kupfer, Kunststoff, incl. Isolierung und Befestigungen an Wand und Decke, inkl. Abtransport und Entsorgung.	1.000,000	m	_____	_____
01.03.03.003	Demontage Trinkwasserarmaturen/ Objekte und Zubehör Demontage TW.-Armaturen DN12 bis DN 50 aus Stahl, incl. Isolierung und Befestigungen an Wand und Decke, inkl. Abtransport und Entsorgung.	340,000	St	_____	_____
01.03.03.004	Demontage Fettabscheider/ Entsorgung mit Nachweis Demontage Fettabscheider		psch	nur Ges.-Preis	_____
Summe	01.03.03 KG 419 Demontagarbeiten				_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.03.04 KG 419 Gerüste

Diese Normen und Richtlinien sind zu beachten.
 DIN EN 12812:2008-12
 Traggerüste - Anforderungen, Bemessung und Entwurf
 DIN EN 12811-1:2004-03
 Arbeitsgerüste - Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung
 BGR 113:1996-01
 Treppen bei Bauarbeiten

01.03.04.001 Arbeitsgerüst bis 3 m Höhe

Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811-1 und als flächenorientiertes Standgerüst, Bordbleche nicht brennbar mit systemintegriertem vorlaufenden Geländer und mit vorgeschalteter Gerüsttreppe / vorgeschaltetem Treppenturm als Aufstieg, gem. TRBS 2121-1 und Aufbau- und Verwendungsanleitung / statischem Einzelnachweis
 Gerüstkonstruktion mit Belägen, die Um- bzw. Ausbau jederzeit ohne technischen Mehraufwand ermöglichen, Lastklasse: 4
 (gleichmäßig verteilte Last $q_1 = 3,00 \text{ kN/m}^2$, Teilflächenlast $q_2 = 5,00 \text{ kN/m}^2$), Aufbauhöhe 3 m, in das Gerüst der einschließlich Außen- und Innengeländer mit entsprechenden Halterungen erstellen, vorhalten und wieder entfernen.
 Montage von Rohrleitungen und Lüftungskanälen.
 Grundeinsatzzeit: gesamte Bauzeit

psch nur Ges.-Preis _____

01.03.04.002 Schutz unterhalb der Gerüstfläche

Schutz unterhalb der Gerüstfläche, durch Abdecken des Boden und der Wegfläche mit überlappender PE-Folie, 0,5 mm dick, und Hartfaserplatten. Incl.

Vorhaltung von Ersatzfolien.

psch nur Ges.-Preis _____

Summe 01.03.04 KG 419 Gerüste _____

Summe 01.03 KG 419 Sonstiges zur KG 410 _____

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Müntzer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe	01			KG 410 Altbau Abwasser-, Wasser- Gasanlagen	<hr/>

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02 KG 420 Altbau Wärmeversorgungsanlagen

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Müntzer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.01 **KG 422 Wärmeverteilstetze**

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.01.01 KG 422 Rohrleitungen und Zubehör

C-Stahl Pressfitting d12 - d54 mm, außen galvanisch verzinkt mit einer 8 µm dicken Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, Verschlussstopfen und Konturdichtring aus Butylkautschuk CIIR schwarz.

C-Stahl Pressfitting d76,1 - d108 mm, außen galvanisch verzinkt mit einer 8 µm dicken Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, Verschlussstopfen und Rundschnurdichtring aus Butylkautschuk CIIR schwarz.

Eigenschaften :
Außen verzinkt
Werkstoff: Stahl unlegiert 1.0034
E195 (DIN EN 10305)
Nettogewicht: 0,497 kg
Oberflächenrauheit (µm): 10 µm
Spezifische Wärmekapazität (J/(kg·K)): 500 J/(kg·K)
Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0,012 mm/(m·K)
Wärmeleitfähigkeit Rohr (W/(m·K)) 60 W/(m·K)
Länge (m): 6 m
Ø, D / Außendurchmesser (mm): mm
DN / Nennweite:
s / Wanddicke (mm): mm

Zum Schutz gegen Außenkorrosion sind bei Installationen in feuchtigkeitsbeanspruchten Bereichen bei Unterputzverlegung oder bei Verlegung im Estrich die C-Stahl Pressfittings und auch die abgemantelten Rohrabschnitte mit Dichtbandage aus IIR (Butyl-Kautschuk) zu versehen. Die Dichtbandage eignet sich für Betriebstemperaturen von -60 °C bis + 100 °C. Für die Rohrdimensionen d 12-22 mm Dichtbandage mit der Breite 30 mm und für die Rohrdimensionen d 28-54 mm Dichtbandage mit der Breite 50 mm verwenden.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Verlegen als Heizungs- oder Heizungsanschlussleitungen unter Beachtung der DIN EN 12828 und DIN EN 14336 einschließlich Ablängen, Ausrichten und Befestigen, unter Berücksichtigung der temperaturabhängigen Längenänderung, Dichtheitsprüfung und Spülen.

Montagehöhe:bis 4,0 m

Fabrikat:
'.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Typ: '.....'</p> <p>Liefern und montieren.</p>				
02.01.01.001	<p>C-Stahl Rohr verzinkt Ø 18 x 1,2 mm C-Stahl Rohr wie vorh.beschrieben</p> <p>Außendurchmesser : 18 mm DN / Nennweite:15 Wanddicke : 1,2 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	100,000	m	_____	_____
02.01.01.002	<p>C-Stahl Rohr verzinkt Ø 22 x 1,5 mm C-Stahl Rohr wie vorh.beschrieben</p> <p>Außendurchmesser : 22 mm DN / Nennweite:20 Wanddicke : 1,5 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	100,000	m	_____	_____
02.01.01.003	<p>C-Stahl Rohr verzinkt Ø 28 x 1,5 mm C-Stahl Rohr wie vorh.beschrieben</p> <p>Außendurchmesser : 28 mm DN / Nennweite:25 Wanddicke : 1,5 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	70,000	m	_____	_____
02.01.01.004	<p>C-Stahl Rohr verzinkt Ø 35 x 1,5 mm C-Stahl Rohr wie vorh.beschrieben</p> <p>Außendurchmesser : 35 mm DN / Nennweite:32 Wanddicke : 1,5 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	50,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.005) ...

02.01.01.005 C-Stahl Rohr verzinkt Ø 42 x 1,5 mm

C-Stahl Rohr wie vorh.beschrieben

Außendurchmesser : 42 mm
 DN / Nennweite:40
 Wanddicke : 1,5 mm

Liefern und montieren.

20,000 m

02.01.01.006 C-Stahl Rohr verzinkt Ø 54 x 1,5 mm

C-Stahl Rohr wie vorh.beschrieben

Außendurchmesser : 54 mm
 DN / Nennweite:50
 Wanddicke : 1,5 mm

Liefern und montieren.

12,000 m

C-Stahl Pressfitting Ø 12-54 mm, außen galvanisch verzinkt mit einer 8 µm dicken Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, Verschlussstopfen und Konturdichtring aus Butylkautschuk CIIR schwarz.

Bei den verpressten Pressfittings d12 - d108 mm, kann die Einstecktiefe durch eine zerstörungsfreie Prüfung, im entleerten Zustand der Anlage, überprüft und dokumentiert werden.

Zum Schutz gegen Außenkorrosion sind bei Installationen in feuchtigkeitsbeanspruchten Bereichen bei Unterputzverlegung oder bei Verlegung im Estrich die C-Stahl Pressfittings und auch die abgemantelten Rohrabschnitte mit Dichtbandage aus IIR (Butyl-Kautschuk) zu versehen. Die Dichtbandage eignet sich für Betriebstemperaturen von -60 °C bis + 100 °C. Für die Rohrdimensionen d 12-22 mm Dichtbandage mit der Breite 30 mm und für die Rohrdimensionen d 28-54 mm Dichtbandage mit der Breite 50 mm verwenden.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsüberenahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Montagehöhe:bis 4,0 m

Fabrikat:

.....

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Typ:</p> <p>Liefern und montieren.</p> <p>Pressfitting liefern und montieren.</p>				
02.01.01.007	<p>C-Stahl Bogen Ø 18,45°-90°,verzinkt C-Stahl Bogen wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :18 mm DN / Nennweite: 15</p> <p>Liefern und montieren.</p>	72,000	St	_____	_____
02.01.01.008	<p>C-Stahl Bogen Ø 22,45°-90°,verzinkt C-Stahl Bogen wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :22 mm DN / Nennweite: 20</p> <p>Liefern und montieren.</p>	40,000	St	_____	_____
02.01.01.009	<p>C-Stahl Bogen Ø 28,45°-90°,verzinkt C-Stahl Bogen wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :28 mm DN / Nennweite: 25</p> <p>Liefern und montieren.</p>	30,000	St	_____	_____
02.01.01.010	<p>C-Stahl Bogen Ø 35,45°-90°,verzinkt C-Stahl Bogen wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :35 mm DN / Nennweite: 32</p> <p>Liefern und montieren.</p>	10,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.01.011	<p>C-Stahl Bogen Ø 54,45°-90°, verzinkt C-Stahl Bogen wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :54 mm DN / Nennweite: 50</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
02.01.01.012	<p>C-Stahl Reduktion mit Einschubende Ø 22-18 mm, verz. C-Stahl Red.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :22 - 18 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	12,000	St	_____	_____
02.01.01.013	<p>C-Stahl Reduktion mit Einschubende Ø 28-18 mm, verz. C-Stahl Red.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :28 - 18 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
02.01.01.014	<p>C-Stahl Reduktion mit Einschubende Ø 28-22 mm, verz. C-Stahl Red.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :28 - 22 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
02.01.01.015	<p>C-Stahl Reduktion mit Einschubende Ø 35- 28 mm, verz. C-Stahl Red.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :35 - 28 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.01.016	<p>C-Stahl Reduktion mit Einschubende Ø 42-35 mm, verz. C-Stahl Red.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :42 - 35 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
02.01.01.017	<p>C-Stahl Reduktion mit Einschubende Ø 54-42 mm, verz. C-Stahl Red.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :54 - 42 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
02.01.01.018	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 18 x 18 x 18 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :18 x 18 x 18 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	30,000	St	_____	_____
02.01.01.019	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 22 x 18 x 22 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :22 x 18 x 22 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	23,000	St	_____	_____
02.01.01.020	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 28 x 18 x 28 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :28 x 18 x 28 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	16,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.01.021	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 35 x 18 x 35 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :35 x 18 x 35 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	24,000	St	_____	_____
02.01.01.022	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 35 x 22 x 35 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :35 x 22 x 35 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
02.01.01.023	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 42 x 18 x 42 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :42 x 18 x 42 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
02.01.01.024	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 42 x 22 x 42 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :42 x 22 x 42 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
02.01.01.025	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 42 x 35 x 42 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :42 x 35 x 42 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.01.026	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 54 x 18 x 54 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :54 x 18 x 54 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
02.01.01.027	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 54 x 28 x 54 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :54 x 28 x 54 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
	<p>Strangabsperrventil, für den Vorlauf, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing. Generelle Entleerung und Differenzdruckmessung mittels Adapter über das Oberteil, keine Anbauteile am Ventilgehäuse. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch Doppel-O- Ring, PTFE-Sitzabdichtung. Außengewinde flachdichtend. Überwurfmutter und Dichtung, Schweiss-/Löt- bzw. Gewindetüllen als Zubehör. Für pH-Wert von 8 - 9,5. Medium: Wasser oder Wasser-Glykollgemisch nach VDI 2035 Werkstoff des Gehäuses: Messing, entzinkungsbeständig Kvs-Wert: 2,5, Mediumtemperatur: -20°C bis 130° C Nenndruck: PN 16 Ausführung: mit Aussengewinde, flachdichtend Einschließlich Dämmkappe und Verschraubung auf Presssystem.</p> <p>Montagehöhe: bis 4,0 m</p> <p>Fabrikat: Typ: </p> <p>Liefern, montieren und einstellen.</p>				
02.01.01.028	<p>Strangabsperrventil, Messing, AG, DN 15 Strangabsperrventil wie vorh.beschrieben</p> <p>Liefern und montieren.</p>	3,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.01.01.029 Strangabsperrventil, Messing, AG, DN 25

Strangabsperrventil wie vorh.beschrieben

Liefern und montieren.

2,000 St

Strangregulierventile, für den Rücklauf, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing. Generelle Entleerung mittels Adapter über das Oberteil, nachträgliche Differenzdruckregelung durch auf das Oberteil montierten Membranregler (bis einschließlich DN 40) möglich, keine Anbauteile am Ventilgehäuse. Sichtbare Voreinstellungsanzeige bei verdecktem Voreinstellungsring, hohe Genauigkeit durch Einzeljustierung. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring, PTFE- Sitzabdichtung. Aussengewinde flachdichtend. Überwurfmutter und Dichtung, Schweiss-/Löt- bzw. Gewindetüllen als Zubehör. Für pH-Wert von 8 - 9,5.
 Medium: Wasser oder Wasser-Glykolgemisch nach VDI 2035
 Werkstoff des Gehäuses: Messing, entzinkungsbeständig
 Kvs-Wert: 2,7 Mediumtemperatur: -20°C bis 130°C
 Nenndruck: PN 16
 Ausführung: mit Aussengewinde, flachdichtend
 Einschließlich Dämmkappe und Verschraubung auf Presssystem.

Montagehöhe: bis 4,0 m

Fabrikat:

 Typ:

Liefern, montieren und einstellen..

02.01.01.030 Strangregulierventil, Messing, AG, DN 15

Strangregulierventil wie vorh.beschrieben

Liefern und montieren.

3,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.01.031	<p>Strangregulierventil, Messing, AG, DN 25 Strangregulierventil wie vorh.beschrieben</p> <p>DN / Nennweite:25</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
	<p>Rohrschelle für Rohrleitungen mit Schalldämmeinlage mit aufgeschweißter Anschlussmutter.Schalldämmeinlage mit Kantenumschluß.Mit Gewindestange, Stahldübel Anschlußgewinde M8 / M10 Ausführung nach örtlichen Gegebenheiten als Festpunkt, oder Gleitrohrhalter.Oberflächenmaterial verzinkt.</p> <p>Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen!</p> <p>Rohrschelle liefer und montieren.</p>				
02.01.01.032	<p>Rohrschelle DN 15 Rohrschelle wie vorh.beschrieben,</p> <p>DN 15</p> <p>Liefern und montieren.</p>	50,000	St	_____	_____
02.01.01.033	<p>Rohrschelle DN 20 Rohrschelle wie vorh.beschrieben,</p> <p>DN 20</p> <p>Liefern und montieren.</p>	44,000	St	_____	_____
02.01.01.034	<p>Rohrschelle DN 25 Rohrschelle wie vorh.beschrieben,</p> <p>DN 25</p> <p>Liefern und montieren.</p>	34,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.01.035	Rohrschelle DN 32 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 32 Liefern und montieren.	22,000	St	_____	_____
02.01.01.036	Rohrschelle DN 40 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 40 Liefern und montieren.	13,000	St	_____	_____
02.01.01.037	Rohrschelle DN 50 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 50 Liefern und montieren.	9,000	St	_____	_____
02.01.01.038	Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion, Schienen, Konsolen Sonderbefestigungen, Hammerkopfschrauben, Gewindemuffen, Gewindestangen, Muttern, U-Scheiben, Dübel Stahl, usw Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen!!	100,000	Kg	_____	_____
02.01.01.039	Anschluss an Bestandsleitungen DN 25 - DN65 Anschluss an Bestandsleitungen DN 25- DN65 inkl. aller notwendigen Form und Verbindungsteile, Verschraubungen usw.	2,000	St	_____	_____
Summe	02.01.01 KG 422 Rohrleitungen und Zubehör				_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.01.02 KG 422 Wärme-, Schwitzwasserdämmung, Brandschutz

Brandschutz-Rohrabschottung für nichtbrennbare Rohre,
Einbau in Ziegelwände/Decken und Holzdecken.
Anforderung:
feuerhemmend (R 30 nach DIN 4102-11)1)
hochfeuerhemmend (R 60 nach DIN 4102-11)1)
feuerbeständig (R 90 nach DIN 4102-11)1)
Rohre:
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Guss bis Da = 326mm oder Kupfer bis Da = 108 mm
Einbau in:Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit Bauteilstärke = 100 mm1)
Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit Bauteilstärke = 150 mm
Werkstoff: Steinwolle
Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 bzw. A2L s1 d0 nach EN 13501-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: = 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie
Einbau/Ringspaltverschluss:
Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss.
Parallele Installationen:
Einbau ohne Mindestabstand zu anderen Rohrabschottungen, Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3 gem. Anwendbarkeitsnachweis zulässig.
Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:
Wärmedämmung gem. GEG 100 %
Schutz vor Erwärmung gem. DIN 1988-200
Schallschutz gem. DIN 4109
Tauwasserschutz gem. DIN EN 12056
Besondere Hinweise:
Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten.

Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

Fabrikat:
.....
Typ:
.....

Abschottungen liefern und montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.02.001	<p>Schottung DN 15 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 15 Da: 18 mm Schottung: 21 mm Liefern und montieren.</p>	12,000	m	_____	_____
02.01.02.002	<p>Schottung DN 20 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 20 Da: 22 mm Schottung: 19 mm Liefern und montieren.</p>	8,000	m	_____	_____
02.01.02.003	<p>Schottung DN 25 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 25 Da: 28 mm Schottung: 26 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	m	_____	_____
02.01.02.004	<p>Schottung DN 32 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 32 Da: 35 mm Schottung: 22,5 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.02.005	<p>Kennzeichnungsschild Rohrabschottung Kennzeichnungsschild aus Kunststoff Vom Schotthersteller ca. 10 cm x 15 cm einfache Befestigung.</p> <p>Kennzeichnungsschild liefern und montieren.</p>	26,000	St		
02.01.02.006	<p>Klebestreifen / Wickelstreifen Aluminiumfolie zum verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung. Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu be beachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren: - robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken. Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C Dämmschichtdicke: ca. 2 mm Breite: 100 mm</p> <p>Wickelstreifen liefern und montieren</p>	6,000	St		
02.01.02.007	<p>Brandschutzdichtmasse Kit Der Kit kann in Verbindung mit den geprüften Rohr- und Kabelabschottungen des Systems sowie bei Einzelleitungsdurchführungen nach den Erleichterungen der MLAR zum Verschließen von Restpalten in der Bauteildurchführung verwendet werden. Anwendung zum verschließen von Ringspalten. Die Anwendungs- und Verlegehinweise der Hersteller sonstiger verwendeter Komponenten sind ebenso wie sonstige behördliche, technische und die Sicherheit betreffende Vorgaben, so auch der Berufsgenossenschaft, unbedingt zu beachten.</p> <p>Abschottungen von brennbaren Versorgungsleitungen abP P-3726/4140 MPA-BS Abschottungen von nichtbrennbaren Rohrleitungen abP P-3725/4130 MPA-BS Abschottungen von brennbaren Gasrohrleitungen aBG Z-19.53-2436</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.02.007) ...

Abschottungen von Mischinstallationen bei Versorgungsleitungen
aBG Z-19.53-2426
Abschottungen von Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren
abZ Z-19.15-1877
Abschottungen von Rohr- und Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren im Conlit Penetration Board
abZ Z-19.15-1812
Abschottungen von Rohr- und Elektroleitungen/Kabeltragsystemen im Conlit Penetration Board
aBG Z-19.15-1904

300 ml Kartusche

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

Brandschutzkit liefern und verarbeiten.

4,000 St

02.01.02.008

Deckenschott

Deckenschott

- Zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung
 - Zum Erstellen dauerhafter oder demontierbarer Schalungen im Bereich von Installationsschächten
 - Für Geberit Quattro System
 - Für Einzelrohrdurchführungen
 - Zum Einbau vor der Montage der Medienleitungen
- Eigenschaften
- Rahmenkonstruktion stufenlos anpassbar
- Technische Eigenschaften
- L / Länge (cm): 80 cm
 - B / Breite (cm): 30 cm
- Zusätzlich zu bestellen
- Mineralische Vergussmasse

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

liefern und montieren

6,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.02.009) ...

02.01.02.009

Mineralische Vergussmasse

Mineralische Vergussmasse F 90

- Verwendungszwecke zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung, für Einzelrohrdurchführungen und für herkömmliche Leitungsanlagen gemäß der Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR/RbALei)
- Zum Einbau in Massiv- und Holzdecken
 - Zum Einbau in Decken ohne Brandschutzanforderung
 - Zum Einbau in Decken mit Brandschutzanforderung bis F 90
 - Zum Vergießen von Kernbohrungen

Eigenschaften

- Selbstnivellierend dank guter Fließfähigkeit
- Niedrige Dichte bei hoher Ergiebigkeit, 0,76 kg/l, 25 kg = 33 l Nassmörtel
- Baustoffklasse A1 nach DIN 4102
- Zementgebunden
- Mit Wasser anrührbar

Technische Eigenschaften

- Abbindezeit: 5-6 h
- Ausschalzeit: 24 h
- Nettogewicht: 25,000 kg

Fabrikat:

'.....'

Typ:

'.....'

Vergussmasse liefern und montieren.

2,000 St

Anforderung:Dämmung zur Vermeidung von Wärmeverlusten gem. Anlage 8 (zu den §§ 69, 70 und 71 Abs. 1), GEG1)

Ausführung:Dämmarbeiten nach DIN 4140
Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach GEG
Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie

Einbau:

Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Alufix Klebeband verkleben.

Lagesicherung der Dämmschale mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.

Dämmstärke 100% gem. GEG

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Dämmarbeiten ist nach Abschluss der Arbeiten zu bescheinigen (Unternehmererklärung nach § 96 GEG).

Besondere Hinweise:
 Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten.
 Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.
 Verschnitte sind mit einzuplanen.

Montagehöhe bis 4,0 m

Fabrikat:

.....

Typ:

.....

Liefern und montieren.

02.01.02.010 **Dämmung DN 15**
 Dämmung wie vorh.beschrieben,

 Rohr DN: 15
 Da: 18 mm
 Dämmung: 20 mm

 Liefern und montieren.

100,000 m _____

02.01.02.011 **Dämmung DN 20**
 Dämmung wie vorh.beschrieben,

 Rohr DN: 20
 Da: 22 mm
 Dämmung: 20 mm

 Liefern und montieren.

70,000 m _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.02.012	<p>Dämmung DN 25 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 25 Da: 28 mm Dämmung: 30 mm Lieferrn und montieren.</p>	50,000	m	_____	_____
02.01.02.013	<p>Dämmung DN 32 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 32 Da: 35 mm Dämmung: 30 mm Lieferrn und montieren.</p>	30,000	m	_____	_____
	<p>Dämmung wie vorh.beschrieben, aber mit einer Ummantelung aus verzinktem Stahl nach DIN 4140 versehen.Dämmstärke 100% gem. GEG Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Dämmarbeiten ist nach Abschluss der Arbeiten zu bescheinigen (Unternehmererklärung nach § 96 GEG). Besondere Hinweise: Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten. Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen. Verschnitte sind mit einzuplanen. Die Massen sind tabellerisch nachzuweisen! Montagehöhe bis 4,0 m Fabrikat: Typ: Lieferrn und montieren.</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.02.014	<p>Dämmung DN 20 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 20 Da: 22 mm Dämmung: 20 mm Liefern und montieren.</p>	30,000	m	_____	_____
02.01.02.015	<p>Dämmung DN 25 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 25 Da: 28 mm Dämmung: 30 mm Liefern und montieren.</p>	20,000	m	_____	_____
02.01.02.016	<p>Dämmung DN 32 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 32 Da: 35 mm Dämmung: 30 mm Liefern und montieren.</p>	20,000	m	_____	_____
02.01.02.017	<p>Dämmung DN 40 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 40 Da: 42 mm Dämmung: 40 mm Liefern und montieren.</p>	20,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.02.018	Dämmung DN 50 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 50 Da: 54 mm Dämmung: 60 mm Liefern und montieren.	12,000	m	_____	_____
Summe	02.01.02			KG 422 Wärme-, Schwitzwasserdämmung, Brandschutz	_____
Summe	02.01			KG 422 Wärmeverteilstetze	_____

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.02 KG 423 Raumheizflächen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.02.01 KG 423 Heizkörper und Zubehör

Profiliertes Flachheizkörper aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442 mit Verkleidung in Kompaktausführung. Stabile, vertikale Profilierung mit Sickensteilung 33 1/3 mm. Rohrleitungsanschluss gleich- oder wechselseitig über vier seitliche G 1/2-Innengewinde. Hochwertige, umweltfreundliche Lackierung gemäß DIN 55900. Erhöhter Korrosionsschutz durch standardmäßige Lackierung in 3 Fertigungsphasen: Entfettung sowie Phosphatierung, kataphoretische Tauchgrundierung und anschließende Einbrenn-Pulverlackierung mit hoher Kratz- und Schlagfestigkeit in RAL 9016 verkehrsweiß. Im Heizbetrieb emissionsfrei. Heizkörper in Schrumpffolie mit Kunststoff-Kantenschutzecken sowie Kartonage als Transport- und Montageschutz verpackt. Heizkörperverkleidung bestehend aus Seitenteilen und demontierbarem Abdeckgitter. Heizkörper entspricht den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der GUV. Garantiertes Qualitätsstandard mit Registrierung nach RAL-Gütezeichen RAL-RG 618. Wärmeleistung DIN EN 442 geprüft mit permanenter Fertigungsüberwachung nach EN-ISO 9001.

Inklusive beiliegendem Blind- und Entlüftungsstopfen sowie Schnellkonsolen, Schrauben, Dübel zur Wandmontage, welches die Anforderungsklassen 1 und 2 gemäß der VDI-Richtlinie 6036 erfüllt.

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

alle folgenden Positionen sind inkl. Montageset zur Wandbefestigung, liefern und betriebsbereit montieren zu kalkulieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.02.01.001	wie zuvor beschrieben jedoch 300x400x62 wie zuvor beschrieben jedoch 300x400x62	4,000	St	_____	_____
02.02.01.002	wie zuvor beschrieben jedoch 500x400x62 wie zuvor beschrieben jedoch 500x400x62	1,000	St	_____	_____
02.02.01.003	wie zuvor beschrieben jedoch 500x500x62 wie zuvor beschrieben jedoch 500x500x62	2,000	St	_____	_____
02.02.01.004	wie zuvor beschrieben jedoch 500x500x102 wie zuvor beschrieben jedoch 500x500x102	11,000	St	_____	_____
02.02.01.005	wie zuvor beschrieben jedoch 500x600x102 wie zuvor beschrieben jedoch 500x600x102	3,000	St	_____	_____
02.02.01.006	wie zuvor beschrieben jedoch 500x800x102 wie zuvor beschrieben jedoch 500x800x102	1,000	St	_____	_____
02.02.01.007	wie zuvor beschrieben jedoch 500x900x102 wie zuvor beschrieben jedoch 500x900x102	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.02.01.008	wie zuvor beschrieben jedoch 500x1000x62 wie zuvor beschrieben jedoch 500x1000x66	2,000	St	_____	_____
02.02.01.009	wie zuvor beschrieben jedoch 500x1000x66 wie zuvor beschrieben jedoch 500x1000x66	1,000	St	_____	_____
02.02.01.010	wie zuvor beschrieben jedoch 500x1000x102 wie zuvor beschrieben jedoch 500x1000x102	2,000	St	_____	_____
02.02.01.011	wie zuvor beschrieben jedoch 500x1200x102 wie zuvor beschrieben jedoch 500x1200x102	4,000	St	_____	_____
02.02.01.012	wie zuvor beschrieben jedoch 500x1400x102 wie zuvor beschrieben jedoch 500x1400x102	3,000	St	_____	_____
02.02.01.013	wie zuvor beschrieben jedoch 900x400x157 wie zuvor beschrieben jedoch 900x400x157	1,000	St	_____	_____
02.02.01.014	Hygieneheizkörper 2000x950x102 Hygieneheizkörper aus Stahlblech gem. DIN EN 442. Serielle Durchströmung der Platten (Typ 20, 21, 22). Betriebsdruck: max. 10 bar. Medium: Heißwasser bis 110 Grad C. Sickenteilung 33 1/3 mm. Geschwungene, übergreifende und geschlossene seitliche Blenden (Typ 12-22).				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.01.014) ...

Befestigung: Befestigungslaschen.
Inkl. auf System abgeglichenes
Wandkonsolen-Montageset, welches die
Anforderungsklasse 2 gemäß der
Richtlinie VDI 6036 erfüllt.
Montagefertig in
baustellengerechter Schutzverpackung.
Anschlüsse:
4 x 1/2' Innengewinde unten
2 x 1/2' Innengewinde oben
Blind- und Entlüftungsstopfen im
Lieferumfang enthalten.
Serienfarbe weiß (RAL 9016), gegen
Korrosionsschutzbeschichtung für den
Einsatz im Sprühbereich 1 und 2 nach
DIN 55900-2
Lackierung: Zweischichtlackierung gem.
DIN 55900, Grundierung (ETL),
Pulverbeschichtung
(EPS), emissionsfrei auch im
Heizbetrieb.
Wärmeleistungen gemäß DIN EN 442
ermittelt.
Die Bauausführung entspricht den
Anforderungen der GUV (Typ 12-22).
Ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen.
QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO
9001:2015.
Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO
14001:2015.
Energiemanagementsystem nach ISO
50001:2018.
Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen
nach DIN 18380 und Wasserqualität nach
VDI 2035 und ÖNORM H5195.
Umwelt-Produktdeklaration (EPD) auf
Grundlage von ISO 14025 und EN 15804
zum Nachweis von Umweltansprüchen in
der öffentlichen Beschaffung geeignet.
Registriert in der Bauprodukteplattform
DGNB Navigator.

Fabrikat:

'.....'

Typ:

'.....'

alle folgenden Positionen sind inkl. Montageset
zur Wandbefestigung, liefern
und betriebsbereit montieren zu kalkulieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.01.014) ...

1,000 St

02.02.01.015

Ventilgehäuse mit Voreinstellung DN15

Ventilgehäuse mit Voreinstellung.Gemäß DIN EN 215 CEN
Zulassung mit Voreinstellungdurch Kulisse und optische
Einstellkontrolle,Messmöglichkeit des Differenzdruckes,
Gehäuse aus Messing MS 58, für Gewinde- und
Klemmverbindung,O-Ring-Stopfbuchse ohne
Anlagenentleerung,auswechselbar, mit roter Bauschutzkappe
max. Betriebsdruck: 10 bar
max. Differenzdruck: 0,6 bar
max. Vorlauftemperatur: 120 °C
Bauform:Eck / Durchgang.....
Anschluss NW:DN15.....
Oberfläche: matt vernickelt

inkl. Übergang auf Presssystem

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

Ventilgehäuse liefern und montieren.

39,000 St

02.02.01.016

Rücklaufverschraubung DN15

Heizkörperverschraubung aus MS 58
absperrbar, regulierbar, mit Anschlussmöglichkeit
für Füll/Entleerungsarmatur, Baumaße nach DIN 3842
Reihe 1, Abdichtung von Kegel und Verschlusskappe
mit O-Ring, vorbereitet für Gewinde- und
Klemmverbindungen
Nenndruck: PN 10
max. Temperatur: 120 °C
Bauform: Eck / Durchgang.....
Anschluss / NW: .DN15.....
Oberfläche: matt vernickelt

inkl. Übergang auf Presssystem

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

Rücklaufverschraubung liefern und montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.01.016) ...

39,000 St

02.02.01.017

Thermostatkopf

Thermostatkopf mit gasgefülltem Wellroherelement, eingebauter Fühler zertifiziert gemäß EN 215, höchste Regelgenauigkeit (CA 0,2 K) nach geänderter EN215geeignet für Anwendungen mit kleinem berechneten P-Bandür AP-Bereich 0,5-1,0 K, Reaktionszeit, <= 10 Minuten, spezifischer Hub >=0,37 mm/K für Anbau- und Einbauventile mit RA-Anschluss, robuste RA-Verbindung mit Inbus-Befestigung. Visuelle Mittelstellung für optimale wirtschaftliche Temperatureinstellung Zwischenmarkierungen für 1 Grad Einstellgenauigkeit zwei Begrenzungsstifte zur verdeckten Temperaturbegrenzung oder Blockierung. Die Einstellung kann bei jeder gewählten Temperatur blockiert werden. Manipulationssichere Temperaturbegrenzung und Blockierung mittels eines Spezialwerkzeugs. Skalenabdeckung für eine verdeckte, manipulationssichere Temperatureinstellung als Zubehör erhältlich. Horizontales Markenlogo Temperaturbereich: 7 - 28C gleichbleibende Thermostatkopflänge, unabhängig von der Temperatureinstellung. Diebstahlschutz als Zubehör erhältlich.

Fabrikat:

.....

Typ:

.....

Thermostatkopf liefern und montieren.

39,000 St

02.02.01.018

Einzelrosette DN15

Einzelrosette DN15, als Wand- und Bodenanschluss zur Abdeckung von Rohrdurchbrüchen und Durchführungen.

Farbton: weiß

Einzelrosette liefern und montieren.

78,000 St

02.02.01.019

Heizkörper Demontage/Montage für Malerarbeiten

Einmaliges demontieren / montieren der Heizkörper für Maler, Fliesen oder Putzarbeiten. Heizkörper lagern und vor Beschädigungen schützen. Neue Befestigungen werden bei Bedarf gesondert vergütet.

39,000 St

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Müntzer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.02.01.020	Heizkörperschutz Alle montierten Heizkörper, werden zum Schutz vor Beschädigung, mit der Verpackungskartonage o. ähnlichen eingepackt. Dieser Schutz bleibt bis zur Abnahme bestehen.	39,000	St	_____	_____
Summe	02.02.01	KG 423	Heizkörper und Zubehör		_____
Summe	02.02	KG 423	Raumheizflächen		_____

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.03 **KG 429 Sonstiges zur KG 420**

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.03.01	Besondere Leistungen				
02.03.01.001	Druckprobe Heizungsanlage Strangweise Abdrücken der Heizungsanlage in Teilabschnitten bzw. strangweise. Prüfdruck laut entspr. Verordnungen/ technischen Vorschriften und deren Dokumentation.	8,000	St.		
02.03.01.002	Entleeren der Heizungsanlage Entleeren der Heizungsanlage, Absperrern der notwendigen Ventile. Entleeren der Anlage zum Umbau der Hauptverteilungsleitungen.			psch	nur Ges.-Preis
02.03.01.003	Spülen und Füllen der Heizungsanlage Gründliches Spülen der Heizungsanlage nach Abschluss der Installations- arbeiten, gegebenenfalls in Teilabschnitten bzw. strangweise und entgeltiges Füllen der Heizungsanlage gegebenenfalls in Teilabschnitten bzw. strangweise Leitungsdurchmesser: DN 12 - DN 65.	1.252,000	m		
02.03.01.004	Probetrieb, Abnahme und Inbetriebsetzung Heizungsanlage Probetrieb, Einregulierung und Inbetriebsetzung sowie Einweisung des Bedienungspersonals, einschl. Erstellung der nötigen Protokolle.			psch	nur Ges.-Preis
02.03.01.005	Bestandsunterlagen Heizungsinstallation Spätestens zur VOB-Abnahmetermin sind folgende Unterlagen 3-fach zur Vorprüfung vorzulegen: Bedienungs- und Wartungsanweisungen, ergänzt durch eine Funktionsbeschreibung und einen Übersichtsplan sowie Angabe der Wartungszyklen. Bestandszeichnungen: 3 x Normalpausen - farbig und in DXF-/ DWG-Format auf Datenträger. Die Unterlagen müssen folgendes beinhalten: - Technische Daten von Apparaten mit Fabrikatsangaben und Fertigungszeichnungen, - Hersteller- bzw. Sachverständigenbescheinigung über die Aufstellung der Druckbehälter gemäß §9 (2) bzw. §9(4)D ruckbehälter-Verordnung (Wärmetauscher, Ausdehnungsgefäße, Druckerhöhungsanlagen) - Lage der regeltechnischen Einrichtungen mit Dimensio-				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.01.005) ...

- nierung und Fabrikatsangaben,
 - Protokoll über Leistungsmessungen, sowie der Einstellwerte aller Regelkreise,
 - Symbolschaltplan zur Darstellung der Gesamtanlage und
 - Rohrleitungsschema der Heizungsinstallation im Keller mit Darstellung aller Absperrarmaturen für Anbringung an der Betriebsstätte,
 - Prospekte mit Betriebs- und Montageanleitungen der Herstellerfirmen,
 - Prüfzeugnisse, Werkstoffatteste und Abnahmeprotokolle, Fertigungszeichnungen.
 Folgende Bescheinigungen / Erklärungen sind vorzulegen:
 * Bescheinigung über die erfolgten Druckproben und Dichtheitsprüfungen.
 * Bescheinigung über die erfolgten Anlagenspülungen.
 Werden bei der Abnahme oder den Leistungsmessungen Mängel festgestellt, die eine Wiederholung der Abnahme erforderlich machen und die der Auftragnehmer zu vertreten hat, so hat dieser die Kosten für die weiteren Abnahmen zu übernehmen. Das gleiche gilt, wenn die Nachabnahme wiederholt werden muß. Die Kosten sind vor dem erneuten Termin separat zu überweisen.
 Nach Abnahme der Anlage und nach Abschluss der Prüfung aller vorstehenden Bedienungs-, Wartungs- und Revisionsunterlagen sind zwei weitere kompletter Sätze geordnet und beschriftet zu übergeben (**insgesamt 3-fach**).
 Das Inhaltsverzeichnis der Dokumentation ist wie folgt aufzubauen:
1. Übersicht der ausführenden Firma und Gewährleistungszeitraum (wird durch Bauleitung beigefügt),
 2. Gewährleistungsbescheinigungen, alle geforderten Bescheinigungen/ Erklärungen und Fachunternehmererklärungen,
 3. Technische Dokumentation und Fabrikatsangaben zu den einzelnen Anlagen und Bauteilen.
 Technische Datenblätter und Prospektmaterial für alle eingebauten Bauteile und Apparate, ggf. Fertigungszeichnungen, Betriebs- und Montageanleitungen.
 Aufstellung der wartungstechnisch relevanten Anlagenteile mit Angabe der Wartungszyklen und Ersatzteillisten.
 4. Druckproben- und Spülprotokolle sowie Zählerprotokolle und Messprotokolle,
 5. Protokolle über die Einweisung des Bedienungs-personals/ Hausmeisters in die Funktion der wichtigsten Anlagen und Bauteile,
 6. Abnahme-/ Mängelprotokolle,
 7. Bestandszeichnungen (Revisionszeichnungen).

psch

nur Ges.-Preis

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Die nachfolgenden Positionen gelten als gesperrt und können nur freigegeben werden, wenn die schriftliche Genehmigung der Bauleitung vorliegt bzw. eingeholt worden ist. Die Arbeiten sind auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten und dem Ausführenden der Bauleitung innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen. Der Titel gehört nicht zum Leistungsumfang, ist jedoch in die Endsumme mit einzubeziehen.</p>				
02.03.01.006	<p>Stundenlohnarbeiten Obermonteur Stundenlohnarbeiten kommen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zur Ausführung. Die anzubietenden Stundenverrechnungssätze beinhalten sämtliche Lohn- und Gehaltsnebenkosten wie Wegegeder, Fahrkosten, Auslösungen, Sozialkosten etc.. Überstundenzuschläge sind im EP enthalten. Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden werden mit den ortsüblichen Aufschlägen abgegolten. Lohnstunde eines Obermonteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
02.03.01.007	<p>Stundenlohnarbeiten Monteur Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Monteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
02.03.01.008	<p>Stundenlohnarbeiten Helfer Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Helfers/ Lehrlings zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
Summe	02.03.01	Besondere Leistungen		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.03.02 Zugehörige Bauleistungen

Kernbohrungen durch Holzbalkendecken und Wände nach Angabe der Bauleitung.
Die anfallenden Bohrkernesind fachgerecht zu räumen.Einfaches abkleben des Arbeitsumfeldes mit Folie ist ausreichend und in die Preise einzurechnen.Bei Bohrungen durch Decken sind Vorkehrungen zu treffen, dass die Kerne nicht herunterfallen können.
Einschl. Gestellung der Schneidemaschine, An- und Abfuhr sowie Vorhaltung.

Die Kernbohrungen gelten für horizontale und senkrecht Bauteile.

Raumhöhe bis 4,0 m
Wandstärke bis 400 mm
Deckenstärke bis 250 mm
Erfüllungsort: alle Geschosse und Dachgeschoss,

Kernbohrung für Leitungen in Decken herstellen und Kernbohrung/ Ringspalt nach Montage der Rohrleitung in vollem Querschnitt feuerbeständig/ rauchdicht nach DIN 4102, F-90-A, verschließen. Rohrleitung mit Dämmung fachgerecht einbauen.

02.03.02.001 Kernbohrungen 60-130mm

Kernbohrungen wie zuvor beschrieben herstellen.

10,000 St

02.03.02.002 Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 60 mm

Erstellen von Rundlöchern in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig.
Wanddicke: ca. 25 mm,
Abmessung: bis Ø 60 mm
Erfüllungsort: alle Geschosse.
Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.

40,000 St.

02.03.02.003 Verschluss Rinspalte bis 3mm

Verschluss Rinspalte bis 3mm, Fugenfüllmasse zur Herstellung von Rohrabschottung R90 nach MLAR2005/LAR/RbALei, Abschnitt 4.2 bzw. Abschnitt 4.3
Erleichterungen in Wänden und Decken, Gewährleistung von Brand-, Schall- und Rauchschutz.

Anwendungsbereich:
Rohrabschottungen:Nichtbrennbare Rohre bis Ø 160 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.02.003) ...

Brennbare Rohre bis Ø 32 mm

Ringspalt fachgerecht verschließen.

20,000 St

02.03.02.004 Brandschutzdichtmasse Kit

Der Kit kann in Verbindung mit den geprüften Rohr- und Kabelabschottungen des Systems sowie bei Einzelleitungsdurchführungen nach den Erleichterungen der MLAR zum Verschließen von Restspalten in der Bauteildurchführung verwendet werden.
Anwendung zum verschließen von Ringspalten.
Die Anwendungs- und Verlegehinweise der Hersteller sonstiger verwendeter Komponenten sind ebenso wie sonstige behördliche, technische und die Sicherheit betreffende Vorgaben, so auch der Berufsgenossenschaft, unbedingt zu beachten.

Abschottungen von brennbaren Versorgungsleitungen

ab P P-3726/4140 MPA-BS

Abschottungen von nichtbrennbaren Rohrleitungen

ab P P-3725/4130 MPA-BS

Abschottungen von brennbaren Gasrohrleitungen

aBG Z-19.53-2436

Abschottungen von Mischinstallationen bei

Versorgungsleitungen

aBG Z-19.53-2426

Abschottungen von Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren

abZ Z-19.15-1877

Abschottungen von Rohr- und

Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren im Conlit Penetration

Board

abZ Z-19.15-1812

Abschottungen von Rohr- und Elektroleitungen/

Kabeltragsystemen im Conlit Penetration Board

aBG Z-19.15-1904

300 ml Kartusche

Brandschutzkit liefern und verarbeiten.

2,000 St

02.03.02.005 Bezeichnungsschild

Bezeichnungsschild, für Armaturen, Farbe und Beschriftung nicht kleiner als 50 x 100 mm, mit mehrzeiliger Beschriftung, Schild aus mehrschichtigem Kunststoff auf Halter mit Spannband,

Höhe: 50 mm,

Länge: 100 mm,

Schriftgröße: ca. 7 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.02.005) ...

Bezeichnungsschild liefern und montieren.

40,000 St

02.03.02.006

Bezeichnungsaufkleber

Bezeichnungsaufkleber für Rohrleitungen, selbstklebend farbig, mit weißem Schriftzug "Heizung Vorlauf", "Heizung Rücklauf"

Bezeichnungsaufkleber liefern und anbringen.

40,000 St.

Summe

02.03.02

Zugehörige Bauleistungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.03.03	Demontagearbeiten				
02.03.03.001	Demontage Heizungsleitungen Demontage Hzg-Leitungen DN15 bis DN 65 aus Stahl, Kupfer oder Kunststoffrohr, incl. Isolierung und Befestigungen an Wand und Decke. inkl. Abtransport und Entsorgung. Der Entsorgungsnachweis ist bei der Rechnungsstellung einzureichen.	300,000	m		
02.03.03.002	Demontage Heizkörper Demontage Heizkörper Hk demontieren aus dem gebäude transportieren und entsorgen. Der Entsorgungsnachweis ist bei der Rechnungsstellung einzureichen.	39,000	St		
02.03.03.003	Montage / Demontageschutzmaßnahmen Schutz von Fensterflächen, Türflächen einschl. Rahmen, sowie sonstiger empfindlicher Flächen, benachbarten Bauteilen, Fussboden und Treppen während aller Arbeitsgänge, mit eingepassten Hartfaserplatten oder glw., abgeklebter Folie, 2 mm dick, sowie Randabklebung/-befestigungen, incl. Vorhalten aller erforderlichen Materialien für die Demontage und den Transport der Heizkörper aus dem Gebäude.		psch	nur Ges.-Preis	
Summe	02.03.03		Demontagearbeiten		
Summe	02.03		KG 429 Sonstiges zur KG 420		
Summe	02		KG 420 Altbau Wärmeversorgungsanlagen		

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03 KG 430 Altbau Raumluftechnische Anlagen

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.01 **KG 431 Lüftungsanlagen**

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.01	Lüftungskanal- und Rohr Gefalzte Normlüftungsrohre aus verz.Stahl mit Versteifungssicke, bis zur Dichtheitsklasse D. Blechstärke nach DIN EN 12237 Schrauben oder Nieten sind mit einzukalkulieren.Die Verbindungsstellen werden durch ein Kaltschrumpfband luftdicht verschlossen. Montagehöhe: bis 4,0 m Rohr liefern und montieren.				
03.01.01.001	Rohr Ø 80 Rohr, wie vorh.beschrieben, Ø 80 mm Liefern und montieren.	90,000	m	_____	_____
03.01.01.002	Rohr Ø100 Rohr, wie vorh.beschrieben, Ø 100 mm Liefern und montieren.	120,000	m	_____	_____
03.01.01.003	Rohr Ø125 Rohr, wie vorh.beschrieben, Ø 125 mm Liefern und montieren.	60,000	m	_____	_____
03.01.01.004	Rohr Ø160 Rohr, wie vorh.beschrieben, Ø 160 mm Liefern und montieren.	20,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.01.005	<p>Rohr Ø180 Rohr, wie vorh.beschrieben, Ø 200 mm Lieferrn und montieren.</p>	16,000	m		
	<p>Form - und Verbindungsteile aus verz.Stahl nach DIN 1506. Mit Versteifungssicke, bis zur Dichtheitsklasse D. Blechstärke nach DIN EN 12237 mit Steckverbinder und Lippendichtung Schrauben oder Nieten sind mit einzukalkulieren.Die Verbindungsstellen werden durch ein Kaltschrumpfband luftdicht verschlossen. Montagehöhe:bis 4,0 m Form - und Verbindungsteile liefern und montieren.</p>				
03.01.01.006	<p>Bogen NW 80, über alle Winkel Bogen, wie vorh.beschrieben, Ø 80 mm , über alle Winkel Lieferrn und montieren.</p>	30,000	St		
03.01.01.007	<p>Bogen NW 100, über alle Winkel Bogen, wie vorh.beschrieben, Ø 100 mm , über alle Winkel Lieferrn und montieren.</p>	12,000	St		
03.01.01.008	<p>Bogen NW125, über alle Winkel Bogen, wie vorh.beschrieben, Ø 125 mm , über alle Winkel Lieferrn und montieren.</p>	8,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.01.009	<p>Bogen NW 160, über alle Winkel Bogen, wie vorh.beschrieben, Ø 160 mm , über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	8,000	St	_____	_____
03.01.01.010	<p>Bogen NW 180, über alle Winkel Bogen, wie vorh.beschrieben, Ø 200 mm , über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
03.01.01.011	<p>T-Stück Ø 80 x 80 x 80 mm , 90° T-Stück, wie vorh.beschrieben, Ø 80 x 80 x 80 mm , 90° Liefern und montieren.</p>	6,000	St	_____	_____
03.01.01.012	<p>T-Stück Ø 100 x 80 x 100 mm , 90° T-Stück, wie vorh.beschrieben, Ø 100 x 80 x 100 mm , 90° Liefern und montieren.</p>	14,000	St	_____	_____
03.01.01.013	<p>T-Stück Ø 125 x 100 x 125 mm , 90° T-Stück, wie vorh.beschrieben, Ø 125 x 100 x 125 mm , 90° Liefern und montieren.</p>	9,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.01.014	<p>T-Stück, Ø 160 x 100 x 160 mm , 90° T-Stück, wie vorh.beschrieben, Ø 160 x 100 x 160 mm , 90° Liefen und montieren.</p>	5,000	St	_____	_____
03.01.01.015	<p>T-Stück, Ø 180 x 100 x 180 mm , 90° T-Stück, wie vorh.beschrieben, Ø 200 x 100 x 80 mm , 90° Liefen und montieren.</p>	5,000	St	_____	_____
03.01.01.016	<p>Übergang / Red.DN 80 x DN 100 Übergang / Red., wie vorh.beschrieben, DN 80 x DN 100 Liefen und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
03.01.01.017	<p>Übergang / Red.DN 100 x DN 80 Übergang / Red., wie vorh.beschrieben, DN 100 x DN 80 Liefen und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
03.01.01.018	<p>Übergang / Red.DN 100 x DN 125 Übergang / Red., wie vorh.beschrieben, DN 100 x DN 125 Liefen und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.01.019	Übergang / Red.DN 125 x DN 80 Übergang / Red., wie vorh.beschrieben, DN 125 x DN 80 Liefern und montieren.	6,000	St	_____	_____
03.01.01.020	Übergang / Red.DN 125 x DN 100 Übergang / Red., wie vorh.beschrieben, DN 125 x DN 100 Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
03.01.01.021	Übergang / Red.DN 160 x DN 100 Übergang / Red., wie vorh.beschrieben, DN 160 x DN 100 Liefern und montieren.	4,000	St	_____	_____
03.01.01.022	Übergang / Red.DN 160 x DN 80 Übergang / Red., wie vorh.beschrieben, DN 160 x DN 80 Liefern und montieren.	1,000	St	_____	_____
03.01.01.023	Übergang / Red.DN 180 x DN 160 Übergang / Red., wie vorh.beschrieben, DN 200 x DN 160 Liefern und montieren.	3,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.01.024	<p>Enddeckel mit Entleerung DN 100 Enddeckel mit Entleerung, wie vorh.beschrieben, DN 100 mit Ablauf 1/2" AG Liefern und montieren.</p>	9,000	St	_____	_____
03.01.01.025	<p>Ablaufstutzen Kondensat Rohr Ablaufstutzen für Rohr, aus verz.Stahl, Bohrung und Stutzen einschrauben Liefern und montieren</p>	9,000	St	_____	_____
	<p>Aluminiumrohr 1-lagig nach DIN EN 13180, aus Reinaluminium, nicht brennbar gemäß DIN 41 2 Klasse A1, temperaturbeständig bis 200° C, gestaucht. Spannbänder bzw. Schrauben oder Nieten sind mit einzukalkulieren.Die Verbindungsstellen werden durch ein Kaltschrumpfband luftdicht verschlossen. Montagehöhe: bis 4,0 m Flexrohr liefern und montieren.</p>				
03.01.01.026	<p>Flexrohr Ø 80 mm Flexrohr wie vorh.beschrieben, Ø 80 mm Liefern und montieren.</p>	36,000	m	_____	_____
03.01.01.027	<p>Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion,Schienen, Konsolen Sonderbefestigungen,Trapezblechabhänger, Hammerkopfschrauben, Gewindemuffen, Gewindestangen, Muttern, U-Scheiben, Dübel Stahl, Alle Befestigungen sind mit Schalldämmeinlage. Die Massen sind tabellerisch nachzuweisen!</p>	200,000	Kg	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.01.028) ...

03.01.01.028	Rohrschelle für Leitungen bis Ø 300 mm Lüftungsrohrschelle für Rohrleitungen bis 180 mm mit Schalldämmeinlage mit aufgeschweißter Anschlussmutter. Schalldämmeinlage mit Kantenumschluß. Mit Gewindestange, Stahldübel, U-Scheibe und Mutter Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen!	120,000	kg	_____	_____
---------------------	--	----------------	-----------	-------	-------

03.01.01.029	Kaltschrumpfband Kaltschrumpfband für Innen und Außen Anwendung. Zweischichtiger Aufbau mit einer Aluminiumfolie und einer Butylgummischicht (Klebeschicht). Vor dem verarbeiten muss die Oberfläche staubfrei sein. Breite: 50 mm länge: 15 m Liefern und montieren.	10,000	St	_____	_____
---------------------	---	---------------	-----------	-------	-------

03.01.01.030	Anschluss an Bauseits gelieferte Dachhauben Anschluss an Bauseits gelieferte und montierte Dachhauben und Durchführungen inkl. aller notwendigen Form- und Verbindungteile sowie Dämmung. Rund DN100-DN200	9,000	St	_____	_____
---------------------	---	--------------	-----------	-------	-------

Summe	03.01.01 Lüftungskanal- und Rohr			_____	_____
--------------	---	--	--	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.01.02 Brandschutzklappen

Wartungsfreie Brandschutzklappen rund / eckig nach EN 15650 mit bis zu 120 Minuten Feuerwiderstandsdauer, Feuerwiderstandsklasse EI 30/60/90/120 (ve - ho, i <-> o) S C 10000. Luftdichtes Gehäuse, Dichtheitsklasse C nach EN 1751, einteilig umlaufend gekantet und druckgefügt, angeschrägte Innensicke für den Absperrklappenblatffreilauf, Außensicken zur Gewährleistung umfassender Stabilität und mit Anschlussflanschen. Austauschbares Absperrklappenblatt aus abriebfestem Kalziumsilikat, mit eingefalzten, verschleißfesten Elastomer-Lippendichtungen an einem Profilrahmen. Im Gehäusewandungsbereich liegende, voll gekapselte, wartungsfreie Antriebsmechanik mit selbstverriegelnder Kurbelschleife für bruchssichere Drehmomentübertragungen. Abgedichtete Antriebsachsen aus rostfreiem Edelstahl, Lager aus Rotmetall. Geeignet zum Einbau ohne Mindestabstand und mit liegenden oder stehenden Absperrklappenblattachsen in, an und entfernt von massiven Wänden und Decken, in und entfernt von Metallständerwänden und in Schachtwänden mit und ohne Metallständer, in Wänden und Decken in massiver Holzbauweise und in Holzrahmenbauweise, in Decken mit Stahlrahmen, bei schwer zugänglichen Einbauöffnungen oder Einbau Flansch an Flansch auch mit Mineralwolle. Weichschotteinbau in massiven Wänden und Decken sowie in Metallständerwänden. Direkter Anschluss an Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren oder brennbaren Baustoffen oder mit Schutzgitter. Gekapselte, wartungsfreie thermische Auslösung. Auslösetemperatur: Standard: * 70°C Gehäuse-/Klappenblattausführung: Standard: Gehäuse und Klappenblatt-Profilrahmen aus verzinktem Stahl

Endschalter und Antriebe:
Standard: Thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung, manuelle Einhandbedienung mit zwei elektrischen Endlagenschaltern zur Signalisierung der Klappenblattstellung AUF und ZU

Geprüft nach EN 15650, Anhang B, mit 20%-iger Salzlösung zum Nachweis dauerhafter Funktion unter hoher Korrosionsbeanspruchung. Nachweis zur Erfüllung der Hygiene-Anforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779, der erforderlichen Widerstandsfähigkeit aller Baustoffe gegen Mikroorganismen (Pilze, Bakterien) und der Desinfektionsmittelbeständigkeit. Mit Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804. Die Brandschutzklappen sind nach den Angaben des Herstellers einzubauen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Fabrikat: Typ:</p> <p>Lieferr und betriebsbereit montieren.</p>				
03.01.02.001	<p>BSK Ø 100 BSK, wie vorh.beschrieben, wartungsfrei, nach EN 15650,mit Steckverbindungen, mit Lippendichtungen, Ø: 100 mm BSK liefern und betriebsbereit montieren.</p>	8,000	St	_____	_____
03.01.02.002	<p>BSK Ø 125 BSK, wie vorh.beschrieben, wartungsfrei, nach EN 15650,mit Steckverbindungen, mit Lippendichtungen Ø: 125 mm BSK liefern und betriebsbereit montieren.</p>	3,000	St	_____	_____
03.01.02.003	<p>BSK Ø 160 BSK, wie vorh.beschrieben, wartungsfrei, nach EN 15650,mit Steckverbindungen, mit Lippendichtungen Ø: 160 mm BSK liefern und betriebsbereit montieren.</p>	3,000	St	_____	_____
03.01.02.004	<p>Kaltrauchsperr DN 80, Einbaulänge 30 mm Kaltrauchsperr DN 80, Einbaulänge 30 mm Minimaler Druckverlust, optimale Schalleistung LW, gemäß M-VV TB 2017/1 D2.2.3.3, geprüft in Anlehnung DIN EN 1634-3:2004 Rauchschutzabschlüsse. Temperaturbeständigkeit 260° C. Zum Einsatz in raumlufttechnischen Anlagen</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.02.004) ...

von Gebäuden. Verhindert Kaltrauchübertragung bei Stillstand des Ventilators, bzw. Verschluss von Absperrvorrichtungen. Magnetverschluss sichert bei Winddruck und Anlagenstillstand. Einbau in Anschlussleitung des Ab- oder Zuluftventils.

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

Liefern und betriebsbereit montieren.

36,000 St

03.01.02.005 Kaltrauchsperre DN 100, Einbaulänge 30 mm

Kaltrauchsperre DN 100, Einbaulänge 30 mm

Minimaler Druckverlust, optimale Schalleistung LW, gemäß M-VV TB 2017/1 D2.2.3.3, geprüft in Anlehnung DIN EN 1634-3:2004 Rauchschutzabschlüsse.

Temperaturbeständigkeit 260° C. Zum Einsatz in raumluftechnischen Anlagen von Gebäuden. Verhindert Kaltrauchübertragung bei Stillstand des Ventilators, bzw. Verschluss von Absperrvorrichtungen. Magnetverschluss sichert bei Winddruck und Anlagenstillstand. Einbau in Anschlussleitung des Ab- oder Zuluftventils.

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

Liefern und betriebsbereit montieren.

6,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.02.006	<p>Bezeichnungsschilder BSK Bezeichnungsschilder nach Herstellerangaben ordnungsgemäß anbringen. Bezeichnungsschilder liefern und montieren.</p>	14,000	St	_____	_____
03.01.02.007	<p>Funktionskontrolle / Dokumentation Vor dem verschließen erfolgt eine mechanische Funktionskontrolle und deren Dokumentation.</p>	14,000	St	_____	_____
03.01.02.008	<p>Fugenverpressung BSK Nach dem Einbau in massiven Wänden und Decken aus Beton, Leichtbeton, Porenbeton mit größer gleich 450 kg/ m³ Rohdichte muss die BSK mit den Mörtel - Gruppen II oder III nach DIN 1053 verschlossen werden. BSK nach Herstellerangaben fachgerecht verschließen.</p>	14,000	St	_____	_____
03.01.02.009	<p>Zementmörtel MG III Mörtel Zementmörtel nach DIN EN 197 und klassierte, mineralische Zuschläge. Mauermörtel M 10 gemäß DIN EN 998-2 und Putzmörtel CS IV gemäß DIN EN 998-1. Verarbeitung nach Herstellerangaben. Verpackungseinheit: 25 kg Mörtelreste sind als Bauschutt zu betrachten und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Zementmörtel liefern und verarbeiten.</p>	6,000	St	_____	_____
Summe	03.01.02 Brandschutzklappen				_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.03	Luftdurchlässe				
03.01.03.001	Unterputzgehäuse Unterputzgehäuse ohne Brandschutz Einzellüftungsanlage entsprechend DIN 18017 T.3 für die Lüftung von Toiletten, Bädern, Wohnungsküchen mittels bedarfsgesteuerter Einzel- lüftungsgeräte für Unterputz-/ Aufputzeinbau zum Anschluss an eine eigene oder gemeinsame Hauptleitung. Nachstehende Lüftungsanlage besteht aus Ventilatorgehäuse (Rohbauset), Ventila- toreinsatz (Endmontageset), eventuellem Zubehör und den Rohrsystemteilen. Die dieser Planung zugrunde liegenden Rohrquerschnitte gelten nur für die Helios Baureihe ELS "ultra Silence" mit einer besonders hohen Druckreserve (bei V 60 m ³ /h = 260 Pa). Falls ein anderes Fabrikat alternativ angeboten wird, sind größere Hauptleitungsquer- schnitte vorzusehen bzw. das Rohrnetz neu zu berechnen. . Zur Lüftung von Bädern und Toiletten, UNTERPUTZ-MONTAGE Unterputzgehäuse (ohne Brandschutz) in Flachbauweise zur Aufnahme eines ELS- Ventilatoreinsatzes für Einbau in Installationsschacht, Vorwandssysteme, Wand oder Decke. In Kombination mit Brandschutz- Deckenschott ELS-D (eingebaut in der Hauptleitung) werden die einschlägigen Brandschutzanforderungen erfüllt. Ausblasstutzen DN 80mm nach oben, links oder rechts abgehend, durch Umstecken auch rückseitig positionierbar. Integrierte luftdichte Rückluftsperr- klappe, wartungsfrei. Komfortabler Elektro-Anschluss durch entnehmbare Steckverbindung. Anschlussmöglichkeit für Zweitraum- lüftung oder WC-Becken-Anbindung über Spülrohr DN50/40/30 (seitlich links, rechts oder unten).				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.03.001) ...

Universalgehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Alpinweiß, Brandklasse B2 mit rückseitigen Befestigungs-Nuten zur Aufnahme der Montagehalterung. Lieferung einschließlich Putzdeckel für die Rohbauphase. Maße: B/H/T 230x230x89mm.

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

Liefern und betriebsbereit montieren.

1,000 St

03.01.03.002

Aufputzgehäuse

Aufputzgehäuse

Aufputzgehäuse (ohne Brandschutz) zur Aufnahme eines ELS-Ventilatoreinsatzes. Flache Bauform zur Montage in beliebiger Lage an Decke und Wand.

In Kombination mit Brandschutz-Deckenschott ELS-D (eingebaut in die Hauptleitung) werden die einschlägigen Brandschutzvorschriften erfüllt.

Rückseitiger Ausblasstutzen (DN 80mm) mit wartungsfreier, luftdichter Rückluftsperrklappe.

Komfortabler Elektro-Anschluss durch entnehmbare Steckverbindung.

Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Brandklasse B2, Alpinweiß. Ausblasstutzen mit umsteckbarer Rückluftsperrklappe um 90° versetzt positionierbar. Montage dadurch in jeder Lage - auch in Raumecken - möglich. Maße: B/H/T 250x250x130mm.

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

Liefern und betriebsbereit montieren.

35,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.01.03.003 Multifunktionaler Ventilatoreinsatz mit

Multifunktionaler Ventilatoreinsatz mit Fassade zum universellen Einbau in alle Unterputz- und Aufputzgehäuse.

Ausstattung:

- stufenlose Feuchtesteuerung
- 3 Leistungsstufen inkl. zusätzliche 4. und 5. Stufe aktivierbar
- Anlaufverzögerung einstellbar
- Nachlauf einstellbar
- Intervallfunktion einstellbar
- Dauerlüftung aktivierbar

Einstellung/Inbetriebnahme

- kontaktlos
- stromlos in der Verpackung oder
- im verbauten Zustand

Montage

- werkzeuglose Einschubmontage
- gleichzeitig elektrischer Kontaktschluss der Steckkupplung

Beschreibung

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und akustisch optimiertem Radial-Laufrad, Schallschutz entspr. DIN 4109 T.2.

Energiesparender EC-Motor in geschlossenem Aluminiumgussgehäuse. Wartungsfreie Kugellager für 40.000 Betriebsstunden inkl. elektronischem Überlastungsschutz.

Flache, elegante Design-Fassade, aus hochwertigem Kunststoff, Alpinweiß. Frontseitig verschlossen

Luftfilter integriert

- Klasse ISO Coarse 50%
- nachhaltiger Dauerfilter
- Spülmaschinenfest
- Filteranzeige integriert
- optischer Warnhinweis für Reinigung

Volumenströme

Serienmäßig 3 individuell einstellbare Leistungsstufen.

Volumenströme frei wählbar aus:

100/90/80/70/60/50/45/40/35/

30/25/20/15/7,5 m3/h.

Zusätzliche 4. Dauer- und 5. Intervall-lüftungsstufe über App auswählbar.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.03.003) ...

Steuerung:
 Alle Leistungsstufen mit Einschaltverzögerung von 0 bis 120 sec und Nachlaufzeit von 0 bis 90 Min über App einstellbar. Intervall-Laufzeit und Pausenzeit separat parametrierbar.
 Maximal- und Schwellenwert Feuchte einstellbar. Entfeuchtungsmodus auswählbar

Jede Leistungsstufe durch einen Tasterimpuls ohne Einschaltverzögerung einschaltbar.
 Gewünschter Volumenstrom Stufung individuell per App anpassbar.

Technische Daten:
 Fördervolumen: 100/90/80/70/60/50/45/40/35/30/25/20/15/7,5 m3/h
 Auslieferungszustand:
 Volumenstrom: 100/60/35 m3/h
 Leistungsdaten: 230V, 50/60Hz, 15/6/4 W
 Schalldruck bei AL=10m2: 47/35/26 dB(A)
 Schalleistung: 51/39/30 dB(A)
 Filterklasse: Coarse 50%
 Anlaufverzögerung: 0-120 Sek. per APP parametrierbar
 Nachlaufzeiten: 0-90 Min. per APP parametrierbar
 Intervallzeiten: 0-24 h per APP parametrierbar
 Max. Fördermitteltemperatur: 40 C
 Schutzart: IPX5 (Strahlwasserschutz), geeignet zum Einbau im Bereich 1 von Nassräumen gem. VDE 0100-701, Schutzklasse II
 Zulassungsnummer: Z-51.1-193
 Zuleitung: NYM-O, 5x1,5mm2

Fabrikat:
 '.....'
 Typ:
 '.....'

Liefern und betriebsbereit montieren.

36,000 St

Summe 03.01.03 Luftdurchlässe

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.01.04

Schalldämpfer

Rohrschalldämpfer in runder, starrer Bauform für RLT-Anlagen, in 14 Nenngrößen und 3 Packungsdicken. Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235. Gehäuse mit akustisch und thermisch wirksamer Auskleidung. Material wahlweise aus verzinktem Stahl. Unterschiedliche Anschlussvarianten, passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Luftdichtheitsklasse gemäß DIN EN 15727, größenabhängig Klasse C - D. Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235 Absorptionsmaterial nicht brennbar Packungsdicken 50 mm Luftdichtheitsklasse D für Nenngrößen einschließlich 400 mm Luftdichtheitsklass C ab Nenngröße 450 mm Mantelrohr in glatter Ausführung aus verzinktem Stahlblech 1.0917 Gelochtes Innenrohr in Wickelfalzausführung aus verzinktem Stahlblech 1.0917 Anschlussstutzen aus verzinktem Stahlblech 1.0917 Absorptionsmaterial Mineralwolle Nach EN 13501-1, Baustoffklasse A1, nicht brennbar Gesundheitlich unbedenklich im Sinne von TRGS 905 und EU-Richtlinie 97/69/EG Durch am Innenrohr aufgebrachtes Vlies vor Abrieb durch strömende Luft bis maximal 20 m/s geschützt Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum gemäß DIN EN 846 Rohrschalldämpfer: verzinkter Stahl 1.0917 Rohrstützen mit Lippendichtung, beidseitig Packungsdicken: 50 mm Betriebsdruck: maximal 2000 Pa Luftgeschwindigkeit: maximal 20 m/s Betriebstemperatur: maximal 90 °C

Fabrikat:
.....
Typ:
.....

Lieferrn und betriebsbereit montieren.

03.01.04.001

Rohrschalldämpfer DN 80 x 500/50 mm

Rohrschalldämpfer, wie vorh.beschrieben, DN 80 x 500/50 mm

Rohrschalldämpfer liefern und montieren.

36,000 St

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	03.01.04		Schalldämpfer		<hr/>
--------------	-----------------	--	----------------------	--	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.01.05 Wärmedämmung

03.01.05.001 Wärmedämmung Kanäle / Rohre 30 mm

Wärmedämmung von Lüftungskanälen und Rohren
 Dämmarbeiten nach DIN 4140
 Baustoffklasse: A1 nach DIN 13501-1
 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
 Wärmeleitfähigkeit: $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ nach DIN EN ISO 8497
 Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $S_d > 200 \text{ m}$ nach DIN EN 12086, Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie
 Dämmmatten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden und gemäß DIN 4140 mit 6 Schweiß-/Klebestiften je m^2 (bzw. mit 10 Stiften je m^2 an der Kanalunterseite) sowie Sicherungsscheiben befestigt. Alle Dämmstoffugen mit 100 mm breitem, selbstklebendem Klebeband dicht verkleben.
 Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

Dämmdicke im Gebäude: 30 mm ohne Blechummantelung.

Fabrikat:

'.....'

Typ:

'.....'

Wärmedämmung liefern und montieren.

250,000 m2

Summe 03.01.05 Wärmedämmung

Summe 03.01 KG 431 Lüftungsanlagen

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.02 KG 439 Sonstiges zur KG 430

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.02.01	KG 439 Besondere Leistungen				
03.02.01.001	<p>Einregulierung, Luftmessungen Anlage Einregulierung der Lüftungsanlage, je Anlage durch Einstellen der Volumenströme, einschl. - Luftmengenmessungen für die verschiedenen Druckmodi an den Auslässen und an Messpunkten im Kanalnetz - Erstellen eines Messprotokolls je Druckmodus und Messstelle, - Messstellen beschildern, - Messstellen in die Revisionszeichnungen eintragen - Übergabe Einregulierprotokolle.</p>	36,000	St.		
03.02.01.002	<p>Hygienische Reinigung der Lüftungskanäle Hygienische Reinigung der Lüftungs- und Klimaanlageanlage, je Anlage nach VDI 6022 und Herstellerangaben und Endkontrolle vor Inbetriebnahme durch qualifiziertes Fachpersonal mind. gem. VDI 6022 Blatt 1 Kategorie B. Die Endkontrolle ist zu protokollieren.</p>		psch	nur Ges.-Preis	
03.02.01.003	<p>Staubdichter Verschluss der Lüftungsauslässe Staubdichter Verschluss der Drallauslässe der Lüftungsanlage Die Leistung beinhaltet: - Abkleben der quadratischen Auslässe ca. 12 Stück - Abkleben der Gitterauslässe ca. 165 St - Abkleben von Tellerventilen DN 100 - DN 125, ca. 180 Stück mit Folie - Entfernung des Staubschutzes nach Fertigstellung der Anlagen</p>		psch	nur Ges.-Preis	
03.02.01.004	<p>Bestandsunterlagen Lüftungsinstallation Spätestens 5 Arbeitstage vor dem VOB-Abnahmetermin sind folgende Unterlagen 1-fach zur Vorprüfung vorzulegen: Bedienungs- und Wartungsanweisungen, ergänzt durch eine Funktionsbeschreibung und einen Übersichtsplan sowie Angabe der Wartungszyklen. Bestandszeichnungen: 1 x Normalpausen - farbig und in DXF-/ DWG-Format auf CD-ROM. Die Unterlagen müssen folgendes beinhalten: - Technische Daten von Apparaten mit Fabrikatsangaben und Fertigungszeichnungen, - Lage der regeltechnischen Einrichtungen mit Dimensionierung und Fabrikatsangaben, - Ersatzteillisten für Verschleißteile,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.02.01.004) ...

- Einzel-Messprotokolle über die Luftmengen der Lüftungsanlage,
- Prospekte mit Betriebs- und Montageanleitungen der Herstellerfirmen,
- Prüfzeugnisse, Werkstoffatteste und Abnahme-protokolle, Fertigungszeichnungen.
- Protokoll hygienische Inspektion Lüftungskanäle

Folgende Bescheinigungen / Erklärungen sind vorzulegen:

- * Bescheinigung, dass die eingebauten Gegenstände den Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.
- * Bescheinigungen des Bezirksschornsteinfegermeisters/Sachverständigen.

Werden bei der Abnahme oder den Leistungsmessungen Mängel festgestellt, die eine Wiederholung der Abnahme erforderlich machen und die der Auftragnehmer zu vertreten hat, so hat dieser die Kosten für die weiteren Abnahmen zu übernehmen. Das gleiche gilt, wenn die Nachabnahme wiederholt werden muss. Die Kosten sind vor dem erneuten Termin separat zu überweisen.

Nach Abnahme der Anlage und nach Abschluss der Prüfung aller vorstehenden Bedienungs-, Wartungs- und Revisionsunterlagen sind zwei weitere kompletter Sätze (für alle drei Gewerke) geordnet und beschriftet zu übergeben (**insgesamt 3-fach**).

Das Inhaltsverzeichnis der Dokumentation ist wie folgt aufzubauen:

1. Übersicht der ausführenden Firmen und Gewährleistungszeiträume (wird durch Bauleitung beigefügt),
2. Nachauftragnehmerlisten mit Telefon- und Fax-Nummer,
3. Kurze Beschreibung der installierten technischen Anlagen,
4. Gewährleistungsbescheinigungen, alle geforderten Bescheinigungen/ Erklärungen und Fachunternehmer-erklärungen,
5. Technische Dokumentation und Fabrikatsangaben zu den einzelnen Anlagen und Bauteilen.
Technische Datenblätter und Prospektmaterial für alle eingebauten Bauteile und Apparate, ggf. Fertigungszeichnungen, Betriebs- und Montageanleitungen.
Aufstellung der wartungstechnisch relevanten Anlagenteile mit Angabe der Wartungszyklen und Ersatzteillisten.
6. Zählerprotokolle und Messprotokolle,
7. Protokolle über die Einweisung des Bedienungs-personals/ Hausmeisters in die Funktion der wichtigsten Anlagen und Bauteile,
8. Abnahme-/ Mängelprotokolle,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.02.01.004) ...

9. Bestandszeichnungen (Revisionszeichnungen).

1,000 St.

Die nachfolgenden Positionen gelten als gesperrt und können nur freigegeben werden, wenn die schriftliche Genehmigung der Bauleitung vorliegt bzw. eingeholt worden ist. Die Arbeiten sind auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten und dem Ausführenden der Bauleitung innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen. Der Titel gehört nicht zum Leistungsumfang, ist jedoch in die Endsumme mit einzubeziehen.

03.02.01.005 Stundenlohnarbeiten Obermonteur

Stundenlohnarbeiten kommen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zur Ausführung. Die anzubietenden Stundenverrechnungssätze beinhalten sämtliche Lohn- und Gehaltsnebenkosten wie Wegegelder, Fahrkosten, Auslösungen, Sozialkosten etc.. Überstundenzuschläge sind im EP enthalten. Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden werden mit den ortsüblichen Aufschlägen abgegolten. Lohnstunde eines Obermonteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

10,000 h

03.02.01.006 Stundenlohnarbeiten Monteur

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Monteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

10,000 h

03.02.01.007 Stundenlohnarbeiten Helfer

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Helfers/ Lehrlings zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

10,000 h

Summe 03.02.01 KG 439 Besondere Leistungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.02.02 KG 439 Zugehörige Bauleistungen

Kernbohrungen durch Holzbalkendecken und Wände nach Angabe der Bauleitung.
Die anfallenden Bohrkerne sind fachgerecht zu räumen. Einfaches abkleben des Arbeitsumfeldes mit Folie ist ausreichend und in die Preise einzurechnen. Bei Bohrungen durch Decken sind Vorkehrungen zu treffen, dass die Kerne nicht herunterfallen können.
Einschl. Gestellung der Schneidemaschine, An- und Abfuhr sowie Vorhaltung.

Die Kernbohrungen gelten für horizontale und senkrecht Bauteile.

Raumhöhe bis 4,0 m
Wandstärke bis 400 mm
Deckenstärke bis 250 mm
Erfüllungsort: alle Geschosse und Dachgeschoss,

Kernbohrung für Leitungen in Decken herstellen und Kernbohrung/ Ringspalt nach Montage der Rohrleitung in vollem Querschnitt feuerbeständig/ rauchdicht nach DIN 4102, F-90-A, verschließen. Rohrleitung mit Dämmung fachgerecht einbauen.

03.02.02.001 Kernbohrungen 60-130mm

Kernbohrungen wie zuvor beschrieben herstellen.

10,000 St

03.02.02.002 Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 100 mm

Erstellen von Rundlöchern in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig.

Wanddicke: ca. 25 mm,
Abmessung: bis 110 mm Durchmesser,
Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse.
Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.

34,000 St.

03.02.02.003 Verschluss Rinspalte bis 3mm

Verschluss Rinspalte bis 3mm, Fugenfüllmasse zur Herstellung von Rohrabschottung R90 nach MLAR2005/LAR/RbALei, Abschnitt 4.2 bzw. Abschnitt 4.3
Erleichterungen in Wänden und Decken, Gewährleistung von Brand-, Schall- und Rauchschutz.

Anwendungsbereich:
Rohrabschottungen: Nichtbrennbare Rohre bis Ø 160 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.02.02.003) ...

Brennbare Rohre bis Ø 32 mm

Ringspalt fachgerecht verschließen.

60,000 St

03.02.02.004 Brandschutzdichtmasse Kit

Der Kit kann in Verbindung mit den geprüften Rohr- und Kabelabschottungen des Systems sowie bei Einzelleitungsdurchführungen nach den Erleichterungen der MLAR zum Verschließen von Restspalten in der Bauteildurchführung verwendet werden.
Anwendung zum verschließen von Ringspalten.
Die Anwendungs- und Verlegehinweise der Hersteller sonstiger verwendeter Komponenten sind ebenso wie sonstige behördliche, technische und die Sicherheit betreffende Vorgaben, so auch der Berufsgenossenschaft, unbedingt zu beachten.

Abschottungen von brennbaren Versorgungsleitungen

ab P P-3726/4140 MPA-BS

Abschottungen von nichtbrennbaren Rohrleitungen

ab P P-3725/4130 MPA-BS

Abschottungen von brennbaren Gasrohrleitungen

aBG Z-19.53-2436

Abschottungen von Mischinstallationen bei

Versorgungsleitungen

aBG Z-19.53-2426

Abschottungen von Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren

abZ Z-19.15-1877

Abschottungen von Rohr- und

Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren im Conlit Penetration

Board

abZ Z-19.15-1812

Abschottungen von Rohr- und Elektroleitungen/

Kabeltragsystemen im Conlit Penetration Board

aBG Z-19.15-1904

300 ml Kartusche

Brandschutzkit liefern und verarbeiten.

20,000 St

03.02.02.005 Bezeichnungsaufkleber

Bezeichnungsaufkleber für Kanäle / Rohrleitungen, selbstklebend farbig, mit weißem Schriftzug "Zuluft", "Abluft"
Bezeichnungsaufkleber liefern und anbringen.

60,000 St.

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	03.02.02	KG 439 Zugehörige Bauleistungen			<hr/>
--------------	-----------------	--	--	--	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.02.03	KG 439 Demontagearbeiten				
03.02.03.001	Demontage Lüftungsrohrleitungen Demontage von Leitungen Ø 80 bis Ø 315 mm ,incl. Isolierung und Befestigungen an Wand und Decke. inkl. Abtransport und Entsorgung. Der Entsorgungsnachweis ist bei der Rechnungsstellung einzureichen.	100,000	m		
Summe	03.02.03		KG 439 Demontagearbeiten		
Summe	03.02		KG 439 Sonstiges zur KG 430		
Summe	03		KG 430 Altbau Raumluftechnische Anlagen		

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04 KG 410 Neubau Abwasser-, Wasser- Gasanlagen

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.01 **KG 411 Abwasseranlagen**

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.01.01 KG 411 Abwasseranlagen - Grundleitungen Unterhalb der Bodenplatte

Alle folgenden Positionen sind einschließlich Lieferung auf die Baustelle Vertragen zum Einbauort und fachgerechte Montage in Bauseits erstellte Rohrbetten und Gräben anzubieten.

Für fetthaltige Grundleitungen sind die Dichtungen zu tauschen. Diese sind separat ausgeschrieben. (NBR-Dichtung)

Die Leitungshöhen, Gefälle und Verlegeabstände, Anlagendaten Fettabscheider und Hebeanlagen sind in der Werks- und Montageplanung zu prüfen und ggfs. anzupassen.

Alle Fabrikats und Herstellerangaben sind Planungsfabrikate und wie beschrieben oder Gleichwertig anzubieten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.

Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1.

Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >10kN /m².
Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.
Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13 bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.
Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 zulässig.
Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Rohrfarbe: durchgängig maigrün (inspektionsfreundlich)

Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.

Fabrikat / Hersteller:

.....

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Liefern und montieren.				
04.01.01.001	wie zuvor beschrieben jedoch Rohr SN 10 DN/OD 110 wie zuvor beschrieben jedoch Rohr SN 10 DN/OD 110	50,000	m	_____	_____
04.01.01.002	Bögen DN/OD 110 15° wie zuvor beschrieben jedoch Bögen DN/OD 110 15°	2,000	St	_____	_____
04.01.01.003	Bögen DN/OD 110 30° wie zuvor beschrieben jedoch Bögen DN/OD 110 30°	2,000	St	_____	_____
04.01.01.004	Bögen DN/OD 110 45° wie zuvor beschrieben jedoch Bögen DN/OD 110 45°	8,000	St	_____	_____
04.01.01.005	Abzweige DN/OD 110/110 45° wie zuvor beschrieben jedoch Abzweige DN/OD 110/110 45°	3,000	St	_____	_____
04.01.01.006	Überschiebmuffen DN/OD 110 wie zuvor beschrieben jedoch Überschiebmuffen DN/OD 110	10,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.01.01.007	<p>Bodendurchführung DN 100 Bodendurchführung DN 100</p> <p>für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschließen von KG/HT Rohren, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung, MPA-geprüft bis 7,0 bar, gas- und geruchsdicht im Sinne der TA Luft, mit einseitig angeformter Steckmuffe und Deckel als Einbauhilfe, Lieferlänge: ca. 50 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen.</p> <p>Fabrikat / Hersteller: '.....'</p> <p>Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
Summe	04.01.01	KG 411 Abwasseranlagen - Grundleitungen Unterhalb der Bodenplatte		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.01.02 KG 411 Abwasseranlagen - Rohr und Zubehör

schallgedämmtes Abwasserrohrsystem aus Polypropylen gemäß DIN EN 1451-1 bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 32 bis DN/OD 160.

Geeignet zur Entwässerung innerhalb von Gebäuden als Schmutzwasserleitung, Regenwasserleitung im Gebäude, Lüftungsleitung (siehe auch Einsatzbereiche: DIN 1986-4) und für Zentralstaubsaugeranlagen und Kleinhebeanlagen unter Verwendung von Auszugsicherungen.

Verbindungstechnik: leistungsstarkes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage
 Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 1 bis pH 13
 Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 1451-1

Farbe: Verkehrsgrau RAL 7043
 Baustoffklasse: B1 gemäß DIN 4102-1

Messung der Geräusche von Abwasserinstallationen im Prüfstand gemäß DIN EN 14366 und in Anlehnung an DIN 4109, Auszug aus Prüfbericht P-BA 222/2016 des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP Stuttgart (Installations-Schallpegel im Raum UG hinten mit 21dB bei 4l/s Volumenstrom)

Zentimetermarkierung

Fabrikat / Hersteller:

Liefern und montieren.

04.01.02.001 Rohrsystem mit Muffe Ø 50 x 2 L:100cm

Rohr wie vorh.beschrieben,

Ø 50 x 2 mm
 L: 100 cm

Liefern und montieren.

50,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.01.02.002	<p>Rohrsystem mit Muffe Ø 75 x 2,6 L:100cm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 75 x 2,6 mm L: 100 cm Liefern und montieren.</p>	30,000	m	_____	_____
04.01.02.003	<p>Rohrsystem mit Muffe Ø 90 x 3,1 L:100cm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 90 x 3,1 mm L: 100 cm Liefern und montieren.</p>	46,000	m	_____	_____
04.01.02.004	<p>Rohrsystem mit Muffe Ø 110 x 3,6 L:100cm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 110 x 3,6 mm L: 100 cm Liefern und montieren.</p>	12,000	m	_____	_____
	<p>Fabrikat / Hersteller: '.....'</p>				
	<p>Liefern und betriebsbereit montieren.</p>				
04.01.02.005	<p>Bogen mit Steckmuffe Ø 50,15°-90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 50 mm, 15° Liefern und montieren.</p>	35,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.01.02.006	<p>Bogen mit Steckmuffe Ø 75,15°-90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 75 mm, 15° Liefern und montieren.</p>	13,000	St	_____	_____
04.01.02.007	<p>Bogen mit Steckmuffe Ø 90,15°-90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 90 mm, 15° Liefern und montieren.</p>	23,000	St	_____	_____
04.01.02.008	<p>Bogen mit Steckmuffe Ø 110,15°-90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 110 mm, 15° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
04.01.02.009	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 75 / 50 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 75 / 50, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	9,000	St	_____	_____
04.01.02.010	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 90 / 50 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 50, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.01.02.011	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 90 / 75 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 75, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	1,000	St	_____	_____
04.01.02.012	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 90 / 90 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 90, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	11,000	St	_____	_____
04.01.02.013	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 110 / 50 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 50, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
04.01.02.014	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 45°, Ø 110 / 110 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 110, mm, 45° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
04.01.02.015	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 87,5°, Ø 90 / 75 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 75, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	1,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.01.02.016	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 87,5°, Ø 90 / 90 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 75, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
04.01.02.017	<p>Abzweig mit Steckmuffe, 87,5°, Ø 110 / 90 mm Abzweig wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 75, mm, 87,5° Liefern und montieren.</p>	1,000	St	_____	_____
04.01.02.018	<p>Reduktion mit Steckmuffe exz. Ø 75 / 50 mm Reduktion wie vorh.beschrieben, Ø 75 / 50, mm Liefern und montieren.</p>	9,000	St	_____	_____
04.01.02.019	<p>Reduktion mit Steckmuffe exz. Ø 90 / 50 mm Reduktion wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 40, mm Liefern und montieren.</p>	3,000	St	_____	_____
04.01.02.020	<p>Reduktion mit Steckmuffe exz. Ø 90 / 75 mm Reduktion wie vorh.beschrieben, Ø 90 / 75, mm Liefern und montieren.</p>	9,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.01.02.021	<p>Reduktion mit Steckmuffe exz. Ø 110 / 90 mm Reduktion wie vorh.beschrieben, Ø 110 / 90, mm Liefern und montieren.</p>	8,000	St	_____	_____
04.01.02.022	<p>Langmuffe mit Steckmuffe Ø 110 mm Langmuffe wie vorh.beschrieben, Ø 110 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
	<p>Rohrschelle für Rohrleitungen mit Schalldämmeinlage mit aufgeschweißter Anschlussmutter.Schalldämmeinlage mit Kantenumschluß.Mit Gewindestange, Stahldübel Anschlußgewinde M8 / M10 Ausführung nach örtlichen Gegebenheiten als Festpunkt, oder Gleitrohrhalter.Oberflächenmaterial verzinkt.</p> <p>Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen!</p> <p>Rohrschelle liefer und montieren.</p>				
04.01.02.023	<p>Rohrschelle Ø 50 mm Rohrschelle wie vorh.beschrieben, Ø 50 mm Liefern und montieren.</p>	80,000	St	_____	_____
04.01.02.024	<p>Rohrschelle Ø 75 mm Rohrschelle wie vorh.beschrieben, Ø 75 mm Liefern und montieren.</p>	40,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.01.02.025	<p>Rohrschelle Ø 90 mm Rohrschelle wie vorh.beschrieben, Ø 90 mm Liefen und montieren.</p>	80,000	St	_____	_____
04.01.02.026	<p>Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion, Schienen, Konsolen Sonderbefestigungen, Hammerkopfschrauben, Gewindemuffen, Gewindestangen, Muttern, U-Scheiben, Dübel Stahl, usw Die Massen sind tabellerisch nachzuweisen! Profilstahlkonstruktion liefern und montieren.</p>	150,000	Kg	_____	_____
04.01.02.027	<p>Anbindung Dachdurchführung Anbindung Dachdurchführung Abwasser mit Flexrohr bis 1m DN 50 bis DN 150 Dachdurchführung liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
Summe	<p>04.01.02 KG 411 Abwasseranlagen - Rohr und Zubehör</p>				_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.01.03 KG 411 Abwasseranlagen - Dämmung und Brandschutz

Aufklappbares Rohrschott für Wand- und Deckendurchführung in den Abmessungen DN 30 bis DN 200 der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 und R 90 nach DIN 4102 Teil 11.

Zum Einbau in Massivdecken und -wänden / Leichte Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60 und F 90. Das Rohrschott kann direkt an der Wand bzw. unterhalb der Decke

- aufgesetzt
 - teilweise eingelassen
 - ganz eingelassen
- von 45° bis 90° eingesetzt werden.

Für die Montage an leichten Trockenbauwänden werden zusätzlich durchgehende Gewindestangen M6 bauseits benötigt. Je nach Bausituation ist bei teilweise oder ganz eingelassenem Rohrschott ein unterschiedlicher Montageaufwand zu berücksichtigen.

Eigenschaften:

- Absolut wartungsfrei
- für nachträglichen Einbau geeignet
- Zulassung über Steckmuffe bei PP (Rohrschott immer eine Dimension größer)
- Zulassung für Decken die nachträglich mit einer nicht brennbaren Wärmedämmung gedämmt werden

Einsatzbereiche:

- Decken ≥ 10 bzw. ≥ 15 cm (mit Nullabständen s.u.)
- Massivwände ≥ 10 cm
- Leichtbauwände ≥ 10 cm

Weitere Einsatzbereiche und detaillierte Anwendungen gemäß der Zulassung. Jede Rohrabschottung muss mit einem Kennzeichnungsschild dauerhaft gekennzeichnet werden.

Lieferumfang

Montageanleitung, Kennzeichnungsschild, Körperschalldämmung, Befestigungsmaterial.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsüberenahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Montagehöhe: bis 4,0 m

Fabrikat / Hersteller:

.....

Rohrschott liefern und montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.01.03.001) ...

04.01.03.001 Rohrschott Ø 90 L:5cm
Rohrschott wie vorh.beschrieben,

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Edelstahl
- Länge: 8,5 cm
- Außendurchmesser: 11,9 cm
- Außendurchmesser: 90 mm
- DN / Nennweite: 90

Rohrschott liefern und montieren.

4,000 St

Dämmschlauch aus PE zur Körperschalldämmung und zur UP- Montage für Abwasserrohre.

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: PE-E
- Nettogewicht: 0,038 kg
- Länge (m): 15 m
- Wanddicke (mm): 4 mm

Montagehöhe:bis 4,0 m

Fabrikat / Hersteller:
'.....'

Isolierschlauch liefern und montieren.

04.01.03.002 Dämmschlauch aus PE Ø 90/110 mm
Dämmschlauch aus PE zur Körperschalldämmung und zur UP- Montage für Abwasserrohre.

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: PE-E
- Nettogewicht: 0,038 kg
- Länge (m): 15 m
- Wanddicke (mm): 4 mm

Montagehöhe:bis 4,0 m

Fabrikat / Hersteller:
'.....'

Isolierschlauch liefern und montieren.

30,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.01.03.003

Klebestreifen / Wickelstreifen

Aluminiumfolie zum verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung.
Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu beachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren:
- robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken.
Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2
Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C
Dämmschichtdicke: ca. 2 mm
Breite: 100 mm

Wickelstreifen liefern und montieren

2,000 St

Dämmung von Entwässerungsleitungen, Dämmsystem zur Vermeidung von Tauwasserbildung[60 % Variante]

Anforderung:

Dämmung von Entwässerungsleitungen bei Mediumtemperaturen = 0 °C, mit nichtbrennbaren Steinwollgedämmplatten mit einer engmaschigen glasfasergitternetzverstärkten Aluminiumfolie ummantelt.

Voraussetzungen:

Anforderungen an den Korrosionsschutz der Rohrleitung gemäß AGI-Q 151 wurden überprüft. Die notwendigen Korrosionsschutzarbeiten sind abgeschlossen.
Befestigung der Rohrleitungen mit Rohrabhänger. Die Anlage ist während der Dämmarbeiten außer Betrieb.

Einbau:

Entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers. Die Ausführung erfolgt durch ein vom Systemhersteller geschultes und zertifiziertes Unternehmen.

Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1

Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Wärmeleitfähigkeit: 0 °C = 0,037 W/(m·K) nach EN ISO 8497

Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung

Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Selbstklebendes Aluminiumband mit Glasfasergitternetzverstärkung

Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Anwendungsbereich: Dämmung für Entwässerungsleitungen, gem. DIN EN 12056, i. V. m. DIN 1986-100

Verarbeitung nach Herstellerangaben.

Besondere Hinweise:

Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten. Der Mehraufwand (DIN 18421:2010-04, 4.2.10) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

Montagehöhe:bis 4,0 m

Fabrikat / Hersteller:
.....

Dämmung liefern und montieren.

04.01.03.004 Dämmung Abwasserrohr Kunststoff Ø110 mm

Dämmung wie vorh.beschrieben,

Da: 114 mm
Dämmung: 30 mm

Liefern und montieren.

16,000 m

04.01.03.005 Klebestreifen / Wickelstreifen

Aluminiumfolie zum verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung.
Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu be beachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.01.03.005) ...

- robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken.
 Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2
 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C
 Dämmschichtdicke: ca. 2 mm
 Breite: 100 mm

Wickelstreifen liefern und montieren

1,000 St

Summe	04.01.03	KG 411 Abwasseranlagen - Dämmung und Brandschutz			
Summe	04.01	KG 411 Abwasseranlagen			

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.02 KG 412 Wasseranlagen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.02.01 KG 412 Wasseranlagen - Rohre und Zubehör

Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen, AG, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, 10 Jahre Gewährleistung, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, unter Druck austauschbar, EPDM-Sitzdichtung, Kegel drehbar gelagert, gegen Druckschläge gesichert, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl bis DN 50, mit schwarzem Handrad, tottraumfrei, mit Offenstellungsanzeige, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1213, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 110 °C

Einschließlich Dämmkappen und Pressverschraubungen auf Rohrsystem.

Fabrikat / Hersteller:
.....

Absperrventil liefern und montieren.

04.02.01.001 Freistrom-Absperrventil, DN 15
Ventil wie vorh.beschrieben,DN 15

Liefern und montieren.

14,000 St _____

04.02.01.002 Freistrom-Absperrventil, DN 20
Ventil wie vorh.beschrieben,DN 20

Liefern und montieren.

9,000 St _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.003	<p>Freistrom-Absperrventil, DN 25 Ventil wie vorh.beschrieben, DN 25</p> <p>Liefern und montieren.</p>	1,000	St	_____	_____
04.02.01.004	<p>Freistrom-Absperrventil, DN 32 Ventil wie vorh.beschrieben, DN 32</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
04.02.01.005	<p>Durchgangs-Rückflussverhinderer DN 15 Durchgangs-Rückflussverhinderer, AG, mit Entleerstopfen, besonders geeignet für Zirkulationssysteme durch sehr niedrigen Öffnungsdruck, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Prüfeinrichtung, kontrollierbare RV-Patrone als Kunststoff-Strömungskörper, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 13959, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 90 °C Einschließlich Pressverschraubung auf Rohrsystem.</p> <p>DN15</p> <p>Fabrikat / Hersteller: '.....'</p> <p>Rückflussverhinderer liefern und montieren.</p>	1,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.02.01.006

Durchgangs-Rückflussverhinderer DN 25

Durchgangs-Rückflussverhinderer,AG, mit Entleerstopfen, besonders geeignet für Zirkulationssysteme durch sehr niedrigen Öffnungsdruck, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Prüfeinrichtung,kontrollierbare RV-Patrone als Kunststoff-Strömungskörper, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 13959,ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048,WIEN-ZERT, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 90 °C Einschließlich Pressverschraubung auf Rohrsystem.

DN 25

Fabrikat / Hersteller:

'.....'

Rückflussverhinderer liefern und montieren.

1,000 St

04.02.01.007

autom. Regulierventil, DN 15

automatisches Zirkulations-Regulierventil, 50 °C bis 65 °C, AG, Figur 141 0G, automatisches Regulierventil für den hydraulischen Abgleich von Steig- und Stockwerksverteilungen, zum thermischen selbstregelnden, hydraulischen Abgleich, mit automatischer Regelbereichsumstellung für die thermische Desinfektion, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Absperrereinheit mit Thermometer- und Fühlereaufnahme, PTFE-Sitzdichtung, thermostatische Reguliereinheit, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, tottraumfrei, mit Absperr-, Regulier- und Voreinstellfunktion, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, für Anlagen nach DVGW-Arbeitsblatt W 551/W 553/DIN 1988-300, nach UBA-Bewertungsgrundlage, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Regelbereich 50 °C - 65 °C, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.01.007) ...

inkl. Pressverschraubungen auf Rohrsystem

Fabrikat / Hersteller:
'.....'

Regulierventil liefern und montieren.

4,000 Stk

04.02.01.008

Systemtrenner-Auslaufventil, DN 15

Systemtrenner-Auslaufventil BA, 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, Eingang Rohraußengewinde, geeignet zum Anschluss an die Wandscheibe, Kegel aus Rotguss, EPDM-Sitzdichtung, integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer, Prüfnocken zum Anschluss der Prüfventile, Kunststoff-Ablaufanschluss nach DIN EN 1717, mit Betätigungsgriff, totraumfrei, Einbaulage waagrecht, Ablaufventil unten, mit Absperrfunktion zur Wartung, ausgangsseitig mit Gewindeanschluss nach ISO 228 zum Anschluss einer Schlauchtülle, DVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach DVGW W 408, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 10226/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

inkl. Pressverschraubungen auf Rohrsystem

Fabrikat / Hersteller:
'.....'

Systemtrenner liefern und montieren.

1,000 Stk

04.02.01.009

Probenahmeventil aus Rotguss

Probenahmeventil aus Rotguss, zur Probenahme von Trinkwasser, Bestimmung mikrobiologischer Parameter nach TrinkwV, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, abflammbarer und drehbarer Edelstahl-Auslaufbogen, Dreikant-Bedienschlüssel gegen unbefugte Wasserentnahme, Ventilkörper 360° drehbar, PTFE-Sitzdichtung, passend für alle Armaturen und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.01.009) ...

Verschraubungen mit Entleerungsbohrung, absperrbar mit Dreikantschlüssel, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C
AG G1/4 DN8

Fabrikat / Hersteller:

'.....'

Entnahmeventil liefern und montieren.

2,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Das Edelstahl Versorgungssystem für Trinkwasseranlagen in den Dimensionen d12 - d108 mm aus nichtrostendem CrNiMo- Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088 mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat,geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Juli 2015 mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand".Systemkomponenten:

Edelstahl Systemrohre 1.4401 (CrNiMo-Stahl), d12 - d108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, biegsam, LABS-frei gemäß der Richtlinie VDMA 24364 Prüfklasse A1, Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m.

Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.

Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren lt. Trinkwasserverordnung - TrinkwV.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellereigenen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.

Montagehöhe: bis 4,0 m

Fabrikat:

Typ:

Rohrleitung aus Edelstahl liefern und montieren.

04.02.01.010 Edelstahlrohr, Ø 15 x 1,0 mm

Rohr wie vorh.beschrieben,

Ø 15 x 1,0 mm

L: 1 m

Liefern und montieren.

60,000 m _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.011	<p>Edelstahlrohr, Ø 18 x 1,0 mm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 18 x 1,0 mm L: 1 m Liefern und montieren.</p>	30,000	m	_____	_____
04.02.01.012	<p>Edelstahlrohr, Ø 22 x 1,2 mm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 22 x 1,2 mm L: 1 m Liefern und montieren.</p>	40,000	m	_____	_____
04.02.01.013	<p>Edelstahlrohr,Ø 28 x 1,2 mm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 28 x 1,2 mm L: 1 m Liefern und montieren.</p>	50,000	m	_____	_____
04.02.01.014	<p>Edelstahlrohr,Ø 35 x 1,5 mm Rohr wie vorh.beschrieben, Ø 35 x 1,5 mm L: 1 m Liefern und montieren.</p>	40,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Edelstahl Pressfittings d12 - d54 mm, aus CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR) schwarz.

Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.

Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren lt. Trinkwasserverordnung - TrinkwV.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellereigenen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.

Montagehöhe:bis 4,0m

Fabrikat / Hersteller:
'.....'

Form und Verbindungsteile aus Edelstahl liefern und montieren.

04.02.01.015

Edelstahl Muffe Ø 15

Muffe wie vorh.beschrieben,

Ø 15 mm

Liefern und montieren.

2,000 St

04.02.01.016

Edelstahl Muffe Ø 18

Muffe wie vorh.beschrieben,

Ø 18 mm

Liefern und montieren.

2,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.01.017) ...</i>					
04.02.01.017	Edelstahl Muffe Ø 22 Muffe wie vorh.beschrieben, Ø 22 mm Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
04.02.01.018	Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 22 / 18 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 22 / 18 mm Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
04.02.01.019	Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 28 / 15 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 28 / 15 mm Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
04.02.01.020	Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 28 / 22 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 28 / 22 mm Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
04.02.01.021	Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 35 / 15 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 35 / 15 mm Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.022	<p>Edelstahl Red.mit Einschubende Ø 35 / 28 mm Redstück wie vorh.beschrieben, Ø 35 / 28 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
04.02.01.023	<p>Edelstahl Bogen Ø 15, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 15, über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	10,000	St	_____	_____
04.02.01.024	<p>Edelstahl Bogen Ø 18, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 18, über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	8,000	St	_____	_____
04.02.01.025	<p>Edelstahl Bogen Ø 22, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 22, über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
04.02.01.026	<p>Edelstahl Bogen Ø 28, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 28, über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	10,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.027	<p>Edelstahl Bogen Ø 35, 15° - 90° Bogen wie vorh.beschrieben, Ø 35, über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
04.02.01.028	<p>Edelstahl T-Stück Ø 15 x 15 x 15mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 15 x 15 x 15 mm Liefern und montieren.</p>	5,000	St	_____	_____
04.02.01.029	<p>Edelstahl T-Stück Ø 18 x 18 x 18mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 18 x 18 x 18 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
04.02.01.030	<p>Edelstahl T-Stück Ø 22 x 22 x 22mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 22 x 22 x 22 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
04.02.01.031	<p>Edelstahl T-Stück Ø 28 x 28 x 28mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 28 x 28 x 28 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.032	<p>Edelstahl T-Stück Ø 35 x 35 x 35mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 35 x 35 x 35 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
04.02.01.033	<p>Edelstahl T-Stück Ø 22 x 15 x 22mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 22 x 15 x 22 mm Liefern und montieren.</p>	6,000	St	_____	_____
04.02.01.034	<p>Edelstahl T-Stück Ø 22 x 18 x 22mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 22 x 18 x 22 mm Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
04.02.01.035	<p>Edelstahl T-Stück Ø 28 x 18 x 28mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 28 x 18 x 28 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
04.02.01.036	<p>Edelstahl T-Stück Ø 35 x 28 x 35mm T-Stück wie vorh.beschrieben, Ø 35 x 28 x 35 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.037	Edelstahl Übergang mit AG Ø 18-R1/2 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 18 - R 1/2 AG Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
04.02.01.038	Edelstahl Übergang mit AG Ø 35-R1" Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 35 - R 1" AG Liefern und montieren.	5,000	St	_____	_____
04.02.01.039	Edelstahl Übergang mit IG Ø 18-R1/2 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 18 - R 1/2 IG Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____
04.02.01.040	Edelstahl Übergang mit IG Ø 28-R3/4 Übergang wie vorh.beschrieben, Ø 28 - R 3/4 IG Liefern und montieren.	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Versorgungssystem für Trinkwasseranlagen aus mehrschichtigem Metallverbundrohr in den Dimensionen d16 - 75 mm mit DVGWG- Baumusterprüfzertifikat DW-8801CP0060, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Juli 2015 mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand".

Systemkomponenten:
 aus Polyethylen
 erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT II), einem stumpf verschweißtem Tragrohr aus Aluminium und einer äußeren Schutzschicht aus Polyethylen erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT II), UV-stabilisiert, längskraftschlüssige Verbindung durch direktes Verpressen des Rohres auf das Fitting ohne Hülse, Rohrenden hygienisch verschlossen.

Fittings aus Polyvinylidenfluorid (PVDF) bzw. aus Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) bei Fittings mit Gewindeanschluss, mit hygieneunterstützender Verschlusskappe. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.

Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren lt. Trinkwasserverordnung - TrinkwV.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellerspezifischen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.

Die Vorgaben der jeweiligen Anwendbarkeitsnachweise (abP,abZ,aBG) sind in jedem Fall für die detaillierte Planung zu berücksichtigen.

Fabrikat:

Typ:

Alle folgenden Positionen sind inkl. liefern und fachgerecht montieren anzubieten.

04.02.01.041 wie zuvor beschrieben jedoch d16
 wie zuvor beschrieben jedoch d16

150,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.01.042) ...</i>					
04.02.01.042	wie zuvor beschrieben jedoch d20 wie zuvor beschrieben jedoch d20	70,000	m	_____	_____
04.02.01.043	wie zuvor beschrieben jedoch d26 wie zuvor beschrieben jedoch d26	40,000	m	_____	_____
04.02.01.044	Kupplung PVDF d16 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,009 kg - Länge: 6,8 cm - Außendurchmesser: 16 mm - DN / Nennweite: 12 - Z-Maß: 1,6 cm	5,000	Stk	_____	_____
04.02.01.045	Kupplung PVDF d26 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,027 kg - Länge: 7,9 cm - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 - Z-Maß: 1,4 cm	4,000	Stk	_____	_____
04.02.01.046	Reduktion PVDF d20-16 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,013 kg - Länge: 7,1 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 / 12 - Z-Maß: 1,6 cm				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.01.046) ...

4,000 Stk _____

04.02.01.047 T-Stück egal PVDF d16-16-16

Eigenschaften
- Unverpresst undicht

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: PVDF
- Nettogewicht: 0,019 kg
- Länge: 9,6 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 16 mm
- DN / Nennweite: 12
- Z-Maß: 2,2 cm

1,000 Stk _____

04.02.01.048 T-Stück egal PVDF d20-20-20

Eigenschaften
- Unverpresst undicht

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: PVDF
- Nettogewicht: 0,030 kg
- Länge: 10,1 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15
- Z-Maß: 2,2 cm

4,000 Stk _____

04.02.01.049 T-Stück reduziert PVDF, d16-20-16

Eigenschaften
- Unverpresst undicht

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: PVDF
- Nettogewicht: 0,022 kg
- Länge: 9,6 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 16 mm
- DN / Nennweite: 12 / 15 / 12
- Z-Maß: 2,2 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.01.049) ...

1,000 Stk _____

04.02.01.050 T-Stück reduziert PVDF, d20-16-20

Eigenschaften
- Unverpresst undicht

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: PVDF
- Nettogewicht: 0,026 kg
- Länge: 10,1 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15 / 12 / 15
- Z-Maß: 2,2 cm

6,000 Stk _____

04.02.01.051 T-Stück reduziert PVDF, d20-20-16

Eigenschaften
- Unverpresst undicht

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: PVDF
- Nettogewicht: 0,026 kg
- Länge: 9,9 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15 / 15 / 12
- Z-Maß: 2,2 cm

10,000 Stk _____

04.02.01.052 T-Stück reduziert PVDF, d20-16-16

Eigenschaften
- Unverpresst undicht

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: PVDF
- Nettogewicht: 0,023 kg
- Länge: 9,9 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15 / 12 / 12
- Z-Maß: 2,2 cm

15,000 Stk _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.053	<p>T-Stück reduziert PVDF, d26-20-20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,040 kg - Länge: 10,9 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 / 15 / 15 - Z-Maß: 2,2 cm 	1,000	Stk	_____	_____
04.02.01.054	<p>T-Stück reduziert PVDF, d20-26-20</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: PVDF - Nettogewicht: 0,040 kg - Länge: 11,3 cm - Winkel: 90 ° - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 / 20 / 15 - Z-Maß: 2,8 cm 	4,000	Stk	_____	_____
04.02.01.055	<p>Übergang auf Presssystem, mit Einschubende, NPW d20-18</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht - Pressnippel mit transparenter Schutzkappe <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Höhe: 3,6 cm - Länge: 6,3 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 - Nettogewicht: 0,042 kg 	9,000	Stk	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.056	Übergang auf Presssystem, mit Einschubende, NPW d26-22 Eigenschaften - Unverpresst undicht - Pressnippel mit transparenter Schutzkappe Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Höhe: 3,7 cm - Länge: 6,9 cm - Außendurchmesser: 26 mm - DN / Nennweite: 20 - Nettogewicht: 0,067 kg	4,000	Stk		
04.02.01.057	Übergang mit AG Rg d16-R1/2 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Höhe: 2,8 cm - Länge: 5,4 cm - Außendurchmesser: 16 mm - DN / Nennweite: 12 / 15 - kegeliges Außengewinde: 1/2 " - Nettogewicht: 0,055 kg	6,000	Stk		
04.02.01.058	Übergang mit AG Rg d20-R1/2 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Höhe: 3 cm - Länge: 5,7 cm - Außendurchmesser: 20 mm - DN / Nennweite: 15 - kegeliges Außengewinde: 1/2 " - Nettogewicht: 0,065 kg	14,000	Stk		
04.02.01.059	Übergang mit AG Rg d26-R1/2 Eigenschaften - Unverpresst undicht Technische Eigenschaften				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.01.059) ...

- Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C)
- Höhe: 3,1 cm
- Länge: 6,3 cm
- Außendurchmesser: 26 mm
- DN / Nennweite: 20 / 15
- kegeliges Außengewinde: 1/2 "
- Nettogewicht: 0,113 kg

8,000 Stk

04.02.01.060 Übergang mit AG Rg d26-R3/4

- Eigenschaften
- Unverpresst undicht

- Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C)
 - Höhe: 3,2 cm
 - Länge: 6,4 cm
 - Außendurchmesser: 26 mm
 - DN / Nennweite: 20
 - kegeliges Außengewinde: 3/4 "
 - Nettogewicht: 0,105 kg

8,000 Stk

04.02.01.061 Übergang mit IG Rg d16-Rp1/2

- Eigenschaften
- Unverpresst undicht

- Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C)
 - Länge: 5,6 cm
 - Außendurchmesser: 16 mm
 - DN / Nennweite: 12 / 15
 - Rohringengewinde kegelig: 1/2 "
 - Z-Maß: 1,8 cm
 - Nettogewicht: 0,071 kg

7,000 Stk

04.02.01.062 Übergang mit IG Rg d20-Rp1/2

- Eigenschaften
- Unverpresst undicht

- Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C)
 - Länge: 5,9 cm
 - Außendurchmesser: 20 mm
 - DN / Nennweite: 15
 - Rohringengewinde kegelig: 1/2 "

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.01.062) ...

- Z-Maß: 1,8 cm
- Nettogewicht: 0,084 kg

14,000 Stk

04.02.01.063 Übergangsbogen 90Gr mit IG, d16-Rp1/2"

- Eigenschaften
- Unverpresst undicht

- Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C)
 - Winkel: 90 °
 - Länge: 2,2 cm
 - Außendurchmesser: 16 mm
 - DN / Nennweite: 12 / 15
 - Rohrrinnengewinde kegelig: 1/2 "
 - Z-Maß: 0,9 cm
 - Nettogewicht: 0,082 kg

24,000 Stk

04.02.01.064 Übergangsbogen 90Gr mit IG, Rg d20-Rp1/2

- Eigenschaften
- Unverpresst undicht

- Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C)
 - Winkel: 90 °
 - Länge: 2,5 cm
 - Außendurchmesser: 20 mm
 - DN / Nennweite: 15
 - Rohrrinnengewinde kegelig: 1/2 "
 - Z-Maß: 1,2 cm
 - Nettogewicht: 0,104 kg

31,000 Stk

04.02.01.065 Schalldämmset zu Anschlusswinkel 90Gr, einfach Rp1/2

Schalldämmset für Anschlusswinkel 90° einfach
Für Anschlusswinkel mit Innengewinde Rp 1/2"

- Technische Eigenschaften
- Werkstoff: EPDM
 - Nettogewicht: 0,074 kg
 - Breite: 7 cm
 - Höhe: 10 cm
 - Länge: 5,3 cm

zusätzlicher Lieferumfang

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.01.065) ...

- Schalldämmkappe
- Schalldämmunterlage

33,000 Stk

04.02.01.066 Dichtmanschette zu d16

Manschette

Verwendungszwecke

- Zum Schutz der Rohrschnittflächen von gegen Korrosionseinflüsse von außen

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: EPDM
- Nettogewicht: 0,002 kg
- Länge: 2 cm
- Rohraußendurchmesser: 19 mm
- Innendurchmesser: 16 mm

78,000 Stk

04.02.01.067 Dichtmanschette zu d20

Manschette

Verwendungszwecke

- Zum Schutz der Rohrschnittflächen von gegen Korrosionseinflüsse von außen

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: EPDM
- Nettogewicht: 0,003 kg
- Länge: 2,1 cm
- Rohraußendurchmesser: 23 mm
- Innendurchmesser: 20 mm

12,000 Stk

Rohrschelle für Rohrleitungen mit Schalldämmeinlage mit aufgeschweißter Anschlussmutter.Schalldämmeinlage mit Kantenumschluß.Mit Gewindestange, Stahldübel Anschlußgewinde M8 / M10. Ausführung nach örtlichen Gegebenheiten als Festpunkt, oder Gleitrohrhalter.Oberflächenmaterial verzinkt.

Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen.

Rohrschelle liefer und montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.068	Rohrschelle DN 12 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 12 Liefern und montieren.	60,000	St	_____	_____
04.02.01.069	Rohrschelle DN 15 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 15 Liefern und montieren.	50,000	St	_____	_____
04.02.01.070	Rohrschelle DN 20 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 20 Liefern und montieren.	40,000	St	_____	_____
04.02.01.071	Rohrschelle DN 25 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 25 Liefern und montieren.	50,000	St	_____	_____
04.02.01.072	Rohrschelle DN 32 Rohrschelle wie vorh.beschrieben, DN 32 Liefern und montieren.	40,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.01.073	<p>Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion, Schienen, Konsolen Sonderbefestigungen, Hammerkopfschrauben, Gewindemuffen, Gewindestangen, Muttern, U-Scheiben, Dübel Stahl, usw</p> <p>Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen!!</p>	200,000	Kg	_____	_____
04.02.01.074	<p>Abdrückstopfen für Wandscheibenabdichtung Abdrückstopfen für Wandscheibenabdichtung, zur Verwendung für die Dichtheitsprüfung mit Druckluft, Inertgas oder Wasser, mit Metallgewindeeinsatz G 1/2 und robuster Flachdichtung, wiederverwendbar</p> <p>Abdrückstopfen liefern und montieren.</p>	78,000	St	_____	_____
Summe	04.02.01	KG 412 Wasseranlagen - Rohre und Zubehör		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.02.02 KG 412 Sanitärobjekte

04.02.02.001 DUO Absperr-Wasserzähler-Montageblock

DUO Absperr-Wasserzähler-Montageblock
 Gehäuse aus Rotguss, mit universellen Multi-Wasserzählergehäusen G 2 koaxial nach HWW-Modell, bestehend aus zwei Unterputzventilen und WZ-Gehäusen mit Einputz- und Überströmkappe, Einbautiefe variabel innerhalb der Einbaumaße des Wasserzählers, zum Einbau einer Kalt- und Warmwassermesskapsel, aus zwei einteilig gegossenen Wasserzählerstrecken, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, Innengewinde, tottraumfrei, ausklappbare Befestigungslaschen, Montageblock eingeschäumt in druck- und zugfestem PU-Hartschaum, UP-Ventil(e) DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, UP-Ventil mit Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, zur Einhaltung der Anforderung gemäß GEG 2023, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, Stichmaß 120 mm, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 70 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 95 °C

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

11,000 St

04.02.02.002 Element für WT, 112 cm Standarmatur mit UP-Sifon

Element für Waschtisch, 112 cm, Standarmatur, mit UP-Geruchsverschluss, für Trockenbau

Eigenschaften

- Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm
- UP-Geruchsverschluss mit optimaler Strömungsführung und hoher Selbstreinigungsfähigkeit
- UP-Geruchsverschluss bei Fertigmontage +/- 3 cm höhenverstellbar
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Stahl
- Nettogewicht: 10,500 kg
- B / Breite (cm): 50 cm
- H / Höhe (cm): 112 cm
- T / Tiefe (cm): 7,5 cm

zusätzlicher Lieferumfang

- 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.02.002) ...

- 2 Schalldämmunterlagen
- 2 Dämmhülsen
- Bauschutz
- 2 Gewindestangen M10
- Befestigungsmaterial

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

11,000 St _____

04.02.02.003 Waschtisch 65 x 55 cm

Waschtisch 65 x 55 cm,unterfahrbar weiss mit Hahnloch,mit Überlauf,CL25 / EN14688 aus Sanitärporzellan

Höhe: 160 mm
 Breite: 650 mm
 Tiefe: 550 mm
 Farbe: weiß

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

11,000 St _____

04.02.02.004 Fertigbauset für WT-Element

Fertigbauset für WT-Element m.UP-Geruchverschluss weiss alpin Verwendungszwecke.Für Geberit Montageelemente für Waschtische, mit UP-Geruchsverschluss,Abdeckplatte bei Fertigmontage +/- 3cm höhenverstellbar.

Technische Eigenschaften
 Farbe: weiß-alpin
 Ø Außendurchmesser (mm): 32 mm
 G / Rohrgewinde: 1 1/4
 Werkstoffbezeichnung: Kunststoff
 Zusätzlicher Lieferumfang:
 Abdeckplatte
 Flachdichtung
 Anschlussbogen D 32 mm
 Dichtung D 40 / 32 mm

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.02.004) ...

inkl. liefern und fachgerecht montieren

11,000 St

04.02.02.005

Hebelmischer,Schwenkauslauf

Hebelmischer,Schwenkauslauf,ganzchrom 225mm Hebel lang
 Hebelmischer,Schwenkauslauf 160 Grad,
 Neoperl(R) Cascade(R), KWC Steuerpatrone L 39 - Universal,
 mit Keramikscheibentechnik, Auslaufmenge und Temperatur
 stufenlos einstellbar, Temperatur- und Mengenbegrenzung,
 Flexible Anschlussschlaeuche 3/8",
 Befestigung mit Gewindestutzen M 33 x 1,5 mm
 Tischbohrung Ø35 mm

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

11,000 St

04.02.02.006

Eckventil 1/2" m.Schubrosette

Eckventil 1/2" m.Schubrosette, Längenausgleich u.ASAG
 verchromt Eckventil,selbstdichtend mit Standard-Griff
 Verlängerung, Schubrosette
 Quetschverschraubung mit Längenausgleich
 Anschluss: 1/2" x 10 mm
 Farbe: verchromt

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Eckventil liefern und montieren.

22,000 St

04.02.02.007

Montagestreifen Waschtisch

Montagestreifen 3mm x 36mm, 9m lang
 für Waschtische.

Montagestreifen liefern und montieren.

11,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.02.02.008 Element für Wand WC, 112 cm

Element für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten 12 cm, barrierefrei, WC höhenverstellbar, für Stütz- und Haltegriffe

Verwendungszwecke

- Für Trockenbau
- Für barrierefreies Bauen geeignet
- Für Wand-WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33:2011-11
- Für Wand-WCs mit verlängerter Ausladung bis 70 cm
- Zum Befestigen von Stütz- und Haltegriffen
- Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung
- Elektrische Spülauslösung

Eigenschaften

- WC-Keramik im fertigen Bad nachträglich höhenverstellbar, 1- 49 cm ab Fertigfußboden
- Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos
- Ausgerüstet mit Leerrohr für Wasserzuleitung zum Anschluss von Dusch-WCs
- 25 Jahre Ersatzteilsicherheit

Technische Eigenschaften

- Nettogewicht: 33,500 kg
- Berechnungsdurchfluss (l/s): 0,11 l/s
- Fließdruck (kPa): 10-1000 kPa
- Große Spülmenge Einstellbereich (l): 4,5 / 6 / 7,5 l
- Kleine Spülmenge Einstellbereich (l): 3-4 l
- Maximale Wassertemperatur (Grad C): 25 Grad C
- Mindestfließdruck für Berechnungsdurchfluss (kPa): 50 kPa
- B / Breite (cm): 88 cm
- H / Höhe (cm): 112 cm
- T / Tiefe (cm): 17 cm

zusätzlicher Lieferumfang

- Wasseranschluss R 1/2", MF-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- 4 Wandanker
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm
- 2 Gewindestangen M12
- Bauschutz für Verstellbereich von Spülbogen und Anschlussbogen
- UP-Dose für Bohrloch D 68 mm, für Elektroanschluss
- Befestigungsmaterial

Fabrikat:

'.....'

Typ:

'.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.02.008) ...

Liefen und betriebsbereit montieren.

11,000 St

04.02.02.009

Wand-Tiefspül-WC Comfort 6l

Wand-Tiefspül-WC Comfort 6l
 Ausladung:70cm weiss, für UP-Spülkästen
 Tiefspül-WC ,Barrierefrei,Wandhängend
 Verlängerte Ausladung, mit SpülrandTyp 1, Vollmenge 6 l, nach EN 997.
 Besonders für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet
 10 Jahre Nachkaufgarantie. Entspricht der DIN 18040
 Farbe: weiß
 Werkstoff: Sanitärkeramik
 Breite (cm): 35,5 cm
 Höhe (cm): 34 cm
 Tiefe (cm): 70 cm
 Zusätzlicher Lieferumfang Spülrohr verlängert.

Fabrikat:
Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

11,000 St

04.02.02.010

WC-Sitzring Comfort barrierefrei

WC-Sitzring Comfort barrierefrei
 antibakt.mit Edelstahl Scharnierwelle
 Die max, Belastung des WC-Sitzes liegt mit 300 kg weit oberhalb der geforderten Werte nach DIN 19516
 Farbe: weiß
 Werkstoff: Duroplast
 Befestigungsabstand: 15,5 cm
 Absenkautomatik: nein
 Befestigung: von unten
 Scharnierwerkstoff: Edelstahl

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

11,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.02.011	<p>WC-Anschlussgarnitur 180 mm, DN 90, WC-Anschlussgarnitur 180 mm, DN 90, komplett Kunststoff PE, schweißbar, für Wand-WC, bestehend aus: WC-Anschlussrohr d:45 mm mit Spülrohrverbinder, WC-Anschlussstutzen DN 90 und Abdeckzubehör chrom, Verpackung im Folienbeutel Prüfzeichen: geprüft nach DIN 1389</p> <p>WC Anschlussgarnitur liefern und montieren.</p>	11,000	St		
04.02.02.012	<p>Betätigungsplatte für 2 Mengen-Spülung Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung Zur Spülauslösung bei UP-Spülkästen Eigenschaften - Betätigung von vorne - Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung Technische Eigenschaften - Farbe: weiß-alpin - Mehrfachfarbe/-oberfläche: Platte und Tasten: weiß Designringe: weiß matt - Nettogewicht: 0,310 kg - Breite: 24,6 cm - Höhe: 16,4 cm - Tiefe: 1,2 cm - Betätigungskraft: < 20 N - Werkstoffbezeichnung: Kunststoff</p> <p>zusätzlicher Lieferumfang - Befestigungsrahmen - 2 Distanzbolzen - 2 Drückerstangen</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	11,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.02.013	<p>Schallschutz-Set für Wand WC Schallschutz-Set für WC zur Körperschalldämmung - Werkstoff: PE-E - Wanddicke (mm): 6 mm</p> <p>Schallschutzset liefern und montieren.</p>	11,000	St		
04.02.02.014	<p>Montageplatte mit Abdeckung der mobilen Stützklappgriffe, Montageplatte mit Abdeckung der mobilen Stützklappgriffe, - rechteckige Montageplatte mit passender, rechteckiger Abdeckung - dient zur Aufnahme und Fixierung der mobilen Stützklappgriffe - 82 mm breit, 265 mm hoch, 21 mm tief - Montageplatte aus Edelstahl, matt geschliffen - zur Montage mit korrosionsfreiem und geprüfem Befestigungsmaterial für unterschiedliche Wandaufbauten (separat zu bestellen) - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte ist im Lieferumfang enthalten - Rahmen der Abdeckung aus hochwertigem Polyamid in Reinweiß - Frontplatte der Abdeckung aus hochwertigem Edelstahl, matt geschliffen</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	22,000	St		
04.02.02.015	<p>Mobiler Stützklappgriff (drehbar) Mobiler Stützklappgriff (drehbar) - zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen (aus einem durchgehenden Rohr geformt) - dient zum Festhalten und Abstützen - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt und in hochgeklappter Stellung nach links oder rechts zur Wand gedreht werden - mobil einsetzbar - zum einfachen und flexiblen Nachrüsten auf bestehender, vormontierter Montageplatte - werkzeuglose und schnelle Montage durch einfaches Einhängen des Stützklappgriffs - gegen unbeabsichtigtes Herausziehen mit Befestigungsschraube gesichert - Ausladung 850 mm, 250 mm hoch und 75 mm breit,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.02.015) ...

Stangendurchmesser 33 mm, Rohrstärke 2 mm
 - belastbar bis 100 kg
 - aus hochwertigem Edelstahl, Oberfläche matt geschliffen
 - WC-Papierhalter sowie WC-Spülauslösung (Funk) und Bodenstützen nachrüstbar
 - wird gemäß CE- und UKCA-Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte produziert
 - erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040, ÖNORM B1600/1601 und SIA 500

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

10,000 St

04.02.02.016 Aufrüstsatz WC-Papierhalter

Aufrüstsatz WC-Papierhalter
 - rechtwinklig angeordneter Aufsatzrollenhalter
 - dient zur Nachrüstung am Stangensystem Durchmesser 33 mm sowie an Stützklappgriffen
 - leichte Montage
 - mit integrierter weicher, flexibler Rollenbremse
 - 39 mm breit, 143 mm hoch, 139 mm tief
 - aus hochwertigem Polyamid

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

10,000 St

04.02.02.017 Aufrüstsatz WC-Spülauslösung (Funk)

Aufrüstsatz WC-Spülauslösung (Funk)
 - zum Aufrüsten an Stützklappgriffe
 - zur einfachen Montage
 - 50 mm breit, 68 mm hoch, 105 mm lang
 - aus hochwertigem Polyamid
 - Sendefrequenz 868,4 MHz
 - passend zu Funk WC-Spülsystemen von Geberit, Mepa, Viega, Sanit, Friatec, TECE und Grohe
 - CE- und UKCA-Kennzeichnung nach EMV 2014/30/EU

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.02.018	<p>Rückenstütze 670-730mm ausziehbar Rückenstütze 670-730mm ausziehbar o.Rosetten, reinweiss gepolsterte Lehne mit beidseitig, angebrachten, rechtwinklig gebogenen Befestigungsstangen, dient zum Abstützen des Rückens auf dem WC mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern. Montage an Stützklappgriffen oder Wandstützgriffen mit Wandplatte, bauseits verstellbar 670 bis 730 mm breit, 220 mm hoch und 150 mm tief, Rückenstütze 350 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm Rückenpolster aus schwarzem PUR erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040 und ÖNORM B1600/1601</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	1,000	St		
04.02.02.019	<p>Befestigung für Rückenstütze Befestigung für Rückenstütze, zur beidseitigen Befestigung an Wandstütz- und Stützklappgriffen mit Befestigung an Wänden Bestehend aus: - 2 Edelstahlsenkkopfschrauben Durchmesser 10 x 95 mm - 2 Zentrierhülsen Durchmesser 20/11 x 11,5 mm - 2 Dübel 14 x 70 mm</p> <p>Fabrikat: Typ:</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	1,000	St		
04.02.02.020	<p>Thermostat-Brausebatterie, 1/2" Thermostat-Brausebatterie, 1/2", Wandmontage mit Sicherheitsgehäuse und verdeckten S-Anschlüssen, ergonomisch geformte Griffe SafeStop Sicherheitssperre bei 38°C SafeStop Plus optional Temperaturendanschlag bei 43°C Kompaktkartusche mit Dehnstoff-Thermoelement integrierte Mischwasserabsperrung Mengengriff (Spartaste mit individuell einstellbarem Sparanschlag) Keramik-Oberteil 1/2", 180° Brauseabgang unten 1/2"</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.02.020) ...

eingebaute Rückflussverhinderer, Schmutzfangsiebe
Eigensicher gegen Rückfließen, verdeckte S-Anschlüsse,
Rosetten mit Wandabdichtung.

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

11,000 St

04.02.02.021

Dusch-, Wannenhandlauf

Dusch-, Wannenhandlauf mit verschiebbarer
Brausehalterstange, Eckmontage
- senkrecht und waagrecht angeordnete, im rechten Winkel
verbundene Stangen mit Stahl-Befestigungsrosetten und
Brausehalter
- mit seitlich (zur Montage) verschiebbarer senkrechter
Brausehalterstange
- dient im Dusch- und Wannenbereich zum Festhalten und
Abstützen
- senkrechte Länge 1100 mm, waagerechte Längen
(Eckmontage) 1185 mm und 762 mm
- 90 mm tief, lichter Abstand zur Wand 57 mm,
Stangendurchmesser 33 mm, Rohrstärke 2 mm,
Rosettendurchmesser 70 mm
- geeignet für Handbrausen verschiedener Hersteller
- Brausehalter kann stufenlos geneigt und nach Ziehen oder
Drücken eines großflächigen Hebels in der Höhe verstellt
werden
- konische Aufnahme am Brausehalter erleichtert das
Einhängen der Handbrause
- Montage an der Wand mit wandspezifischem
Befestigungsmaterial und Rosetten
- aus hochwertigem Edelstahl, Oberfläche matt geschliffen
- Brausehalter aus hochglänzendem Polyamid Reinweiß
- Bei Verwendung mit Einhängesitzen bitte beachten: Prüfung
der Kompatibilität erforderlich.

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

11,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.02.022	<p>Eckablage Eckablage - rechtwinklig mit einem Viertelkreis geformte Ablage mit hohen Seitenwänden und Wasserablauf - dient zum Aufbewahren von Accessoires - Aussparung an der Vorderseite - Belastbarkeit 3 kg - Boden mit Wasserablaufschräge und Antirutschprofil - zum Aufstecken auf Stangensystem Durchmesser 33 mm - Seitenlängen 210 mm, 120 mm hoch - aus hochwertigem Polyamid</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	11,000	St		
04.02.02.023	<p>Brausegarnitur Brausekombination Handbrause: 3-Funktion Ø 100 mm Strahlarten: Regen, Platzregen und Massagestrahl Drehumschaltung EasyClean Brausestange 900 mm Brausehalter verstellbar mit Druckknopf Transparente Seifenschale Brauseschlauchflex 1750 mm Anschluss G1/2 Wandhalterung mit fixen Bohrlochabstand Gewicht: 1,293 kg Außenmaß (Höhe): 903 mm Durchfluss bei 3 bar: 8 l/min Farbe / Oberfläche: Chrom</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	11,000	St		
04.02.02.024	<p>Abdichten / Silikonieren Waschtisch Dauerelastische Silikonfugen, z. B. zwischen Wand und Boden oder Übergängen herstellen.</p> <p>Waschtisch</p>	11,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.02.025	Abdichten / Silikonieren WC Dauerelastische Silikonfugen, z. B. zwischen Wand und Boden oder Übergängen herstellen. WC	11,000	St		
04.02.02.026	Abdichten / Silikonieren Eckventile / Übergänge Dauerelastische Silikonfugen, z. B. zwischen Wand und Boden oder Übergängen herstellen. Eckventile / Übergänge	33,000	St		
04.02.02.027	Sanitär Silikon Silikonieren, versiegeln und abdichten von Anschlüsse und Sanitärkeramik, in Küchen und Feucht / Kühlräumen. Gebrauchsfertige Dichtstoff für viele Anwendungsbereiche sehr gute Temperaturbeständigkeit dauerelastisch bei Fugenbreiten bis zu 30 mm Essigsäurevernetzend Hohe UV-Beständigkeit Verarbeitung nach Herstellerangaben. Sanitär Silikon, weiß, Kartusche à 300 ml Silikon liefern und verarbeiten.	10,000	St		
04.02.02.028	Injektionsmörtel in Folienkartusche Injektionsmörtel in Folienkartusche Zur Ergänzung der Befestigung an Wänden aus: Allgemeine bauliche Zulassungsnummer: ETA-13/1036 - Vollziegel - Kalksand-Lochstein - Hohlblockstein aus Beton - Hochlochziegel - Hohlblöcke aus Leichtbeton - Haufwerksporiger Leichtbeton Ohne bauliche Zulassung - Porenbeton (>P2) - zur Ergänzung der Befestigung von Wandstütz- und Stützklappgriffen, Klappsitzen, Duschspritzschutz und Rückenstützen - bereitzustellen für die HEWI Befestigungsmaterialien BM11.2, BM11.3, BM11.3M, BM18.2, BM18.3, BM18.3M, BM21.4,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.02.028) ...</i>					
	BM28.4, BM41.6, BM48.6, 36359, 63055 - inkl. 2 Lochstein-Mischer - Inhalt 330 ml Fabrikat: '.....' Typ: '.....' inkl. liefern und fachgerecht montieren	10,000	St	_____	_____
Summe	04.02.02	KG 412 Sanitärobjekte		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.02.03 KG 412 Wasseranlagen - Dämmung und Brandschutz

Brandschutz-Rohrabschottung für nichtbrennbare Rohre,
Einbau in Massivwänden/Massivdecken.
Anforderung:
feuerhemmend (R 30 nach DIN 4102-11)1)
hochfeuerhemmend (R 60 nach DIN 4102-11)1)
feuerbeständig (R 90 nach DIN 4102-11)1)
Rohre:
Rohre aus Stahl, Edelstahl,
Guss bis Da = 326mm
Kupfer bis Da = 108 mm
Einbau in:Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton
oder Porenbeton mit Bauteilstärke = 100 mm1)
Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit
Bauteilstärke = 150 mm
Werkstoff: Steinwolle
Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 bzw. A2L s1 d0 nach
EN 13501-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: = 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte
Aluminiumfolie
Einbau/Ringspaltverschluss:
Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen
Ringspaltverschluss.
Parallele Installationen:
Einbau ohne Mindestabstand zu anderen
Rohrabschottungen, Kabelabschottungen und
Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in
Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3 gem.
Anwendbarkeitsnachweis zulässig.
Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der
Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine
Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der
Rohrleitungen im Abschottungsbereich:
Wärmedämmung gem. GEG 100 %
Schutz vor Erwärmung gem. DIN 1988-200
Schallschutz gem. DIN 4109
Tauwasserschutz gem. DIN EN 12056
Besondere Hinweise:
Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten.

Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der
Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

Fabrikat:
Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.03.001	<p>Schottung DN 12 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 12 Da: 15 mm Schottung: 22,5 mm Liefern und montieren.</p>	12,000	m	_____	_____
04.02.03.002	<p>Schottung DN 15 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 15 Da: 18 mm Schottung: 21 mm Liefern und montieren.</p>	6,000	m	_____	_____
04.02.03.003	<p>Schottung DN 20 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 20 Da: 22 mm Schottung: 19 mm Liefern und montieren.</p>	6,000	m	_____	_____
04.02.03.004	<p>Schottung DN 25 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 25 Da: 28 mm Schottung: 26 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.03.005) ...

04.02.03.005 Kennzeichnungsschild Rohrabschottung

Kennzeichnungsschild der F90 Abschottung des Herstellers liefern, beschriften und montieren.

28,000 St

Dämmung an Trinkwasserrohrleitungen

Anforderung:

Dämmung zur Vermeidung von Wärmeverlusten gem. Anlage 8 (zu den §§ 69, 70 und 71 Abs. 1), GEG1)

Ausführung:Dämmarbeiten nach DIN 4140

Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1

Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17

Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach GEG

Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie

Einbau:Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung

aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden

Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben.

Rundstöße mit selbstklebendem Alufix Klebeband verkleben.

Lagesicherung der Dämmschale mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.

Dämmstärke 100% gem. GEG

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Dämmarbeiten ist nach Abschluss der Arbeiten zu bescheinigen (Unternehmererklärung nach § 96 GEG).

Besondere Hinweise:

Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten.

Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der

Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

Verschnitte sind mit einzuplanen.

Montagehöhe bis 4,0 m

Fabrikat:

Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.03.006	<p>Dämmung DN 12 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 12 Da: 15 mm Dämmung: 20 mm Liefern und montieren.</p>	210,000	m	_____	_____
04.02.03.007	<p>Dämmung DN 15 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 15 Da: 18 mm Dämmung: 20 mm Liefern und montieren.</p>	120,000	m	_____	_____
04.02.03.008	<p>Dämmung DN 20 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 20 Da: 22 mm Dämmung: 20 mm Liefern und montieren.</p>	80,000	m	_____	_____
04.02.03.009	<p>Dämmung DN 25 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 25 Da: 28 mm Dämmung: 30 mm Liefern und montieren.</p>	50,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.03.010	<p>Dämmung DN 32 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 32 Da: 35 mm Dämmung: 30 mm Lieferrn und montieren.</p>	25,000	m		
04.02.03.011	<p>Klebestreifen / Wickelstreifen Aluminiumfolie zum verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung. Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu bebeachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren: - robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken. Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C Dämmschichtdicke: ca. 2 mm Breite: 100 mm Wickelstreifen liefern und montieren</p>	6,000	St		
	<p>Dämmung an Trinkwasserrohrleitungen Anforderung: Dämmstärke 200% gem. GEG Dämmung zur Vermeidung von Wärmeverlusten gem. Anlage 8 (zu den §§ 69, 70 und 71 Abs. 1), GEG1) Ausführung:Dämmarbeiten nach DIN 4140 Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach GEG Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Einbau:Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Alufix Klebeband verkleben. Lagesicherung der Dämmschale mit verzinktem Bindedraht,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Dämmarbeiten ist nach Abschluss der Arbeiten zu bescheinigen (Unternehmererklärung nach § 96 GEG).

Besondere Hinweise:
 Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten.
 Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.
 Verschnitte sind mit einzuplanen.

Montagehöhe bis 4,0 m

Fabrikat:
Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

04.02.03.012	Dämmung DN 15 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 15 Da: 18 mm Dämmung: 40 mm Liefern und montieren.	15,000	m	_____	_____
---------------------	---	---------------	----------	-------	-------

04.02.03.013	Dämmung DN 25 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 25 Da: 28 mm Dämmung: 60 mm Liefern und montieren.	15,000	m	_____	_____
---------------------	---	---------------	----------	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.03.014	<p>Dämmung DN 32 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 32 Da: 35 mm Dämmung: 60 mm Liefern und montieren.</p>	15,000	m		
Summe	04.02.03	KG 412 Wasseranlagen - Dämmung und Brandschutz			
Summe	04.02	KG 412 Wasseranlagen			

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.03 **KG 419 Sonstiges zur KG 410**

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.03.01	KG 419 Besondere Leistungen				
04.03.01.001	<p>Schutz Sanitäreinrichtungen Alle montierten Keramiken usw., werden zum Schutz vor Beschädigung, mit der Verpackungskartonage o.ähnlichen eingepackt. Dieser Schutz bleibt bis zur Abnahme bestehen.</p>	78,000	St		
04.03.01.002	<p>Nachweis der Trinkwasserqualität Zur Inbetriebnahme / Übergabe der Anlage ist desweiteren durch einen akkreditiertes Trinkwasserlabor der Nachweis der Trinkwasserqualität lt. der aktuellen Trinkwasserverordnung an ausgewählten Abnahmestellen zu erbringen. Nachweis hierzu erforderlich.</p>	4,000	St		
04.03.01.003	<p>Nutzungsübergabe / Einweisung Nutzungsübergabe - Protokollierte Nutzungsübergabe an den Betreiber mit Einweisung und Hinweis auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb / Wartung der Trinkwasseranlage.</p>		psch	nur Ges.-Preis	
04.03.01.004	<p>Revisionsunterlagen Die Revisionsunterlagen sind dreifach in zwei unterschiedlichen Versionen ("1x vor Ort", "2x Intern") in einem festen A4-Ordner mit Rückenschlitzung und folgender Rückenbeschriftung vorzulegen. - "Revisionsunterlagen vor Ort" bzw. "intern" - Bezeichnung der Liegenschaft, - Gewerk, - ausführende Firma, - Datum. Das Inhaltsverzeichnis der Dokumentation ist gemäß der Liste des Auftraggebers (wird beigelegt) aufzubauen. Geforderte Unterlagen: Beschreibung/ Wartungsanleitung: - Anlagenbeschreibung, - Bedienungs- und Wartungsanweisungen Zeichnungen/ Stückliste: - Stückliste, - Anlagenschema, - Wohnungsgrundrisse, - Strangschema, Berechnungen: - Berechnung der Rohrdurchmesser (nur "Intern"), Protokolle:</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.03.01.004) ...

- Inbetriebnahmeprotokoll,
 - Druckproben- und Spülprotokolle.
 Behörden:
 - Baugenehmigung (nur "Intern"),
 Weiterhin sind zu übergeben:
 Zählerprotokolle (mit Zählernummer und Anfangsstände) der:
 * Wohnungswasserzähler und
 * Bauwasserzähler mit Endstand.
 Ausführung der Bestandszeichnungen:
 Normalpausen - farbig im Format DIN A3 und in DXF-/ DWG-
 Format auf CD-ROM.

Spätestens 5 Arbeitstage vor dem VOB-Abnahmetermin sind diese Unterlagen zur Vorprüfung vorzulegen. Nach Abnahme der Anlage und nach Abschluss der Prüfung aller vorstehenden Unterlagen sind diese geordnet im oben genannten beschrifteten A4-Ordnern zu übergeben. Werden bei der Abnahme oder den Leistungsmessungen Mängel festgestellt, die eine Wiederholung der Abnahme erforderlich machen und die der Auftragnehmer zu vertreten hat, so hat dieser die Kosten für die weiteren Abnahmen zu übernehmen. Das gleiche gilt, wenn die Nachabnahme wiederholt werden muss. Die Kosten sind vor dem erneuten Termin separat zu überweisen.

psch nur Ges.-Preis _____

04.03.01.005

Stagnationsvermeidung bis zur Inbetriebnahme

Stagnationsvermeidung bis zur Inbetriebnahme durch Spülen der Leitungen mit hygienisch einwandfreiem Wasser (Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt), Strangweise von unten nach oben nach jeweils 7 Tagen Stagnation bis zur Inbetriebnahme entsprechend dem aktuellen ZVSHK Merkblatt " Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser.Installationen mit Druckluft, Inertgas und Wasser", August 2018.
 Die Abrechnung erfolgt pro Woche und Etage.

2,000 Wo _____

04.03.01.006

Spülen, Befüllung und Dichtheitsprüfung zur Inbetriebnahme der Trinkwa

Spülen, Befüllung und Dichtheitsprüfung zur Inbetriebnahme für alle Anlagenteile der Trinkwasser- installation, in denen dies erforderlich ist, in allen Gebäudeaufgängen nach Abschluss der Installationsarbeiten, gegebenenfalls in Teilabschnitten bzw. Strangweise. Die Befüllung darf nur über einen ordnungsgemäß vom **WVU** hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss mit gefiltertem Trinkwasser erfolgen. Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des Fachbetriebes, dabei ist der Betreiber auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage hinzuweisen, welches zu protokollieren ist. Befüllen der Anlage mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz. Spülen der Leitungen mit hygienisch

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.03.01.006) ...

einwandfreiem Trinkwasser (Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt), Strangweise von unten nach oben kurz vor der Inbetriebnahme nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen". Dichtheitsprüfung mit Wasser nach aktuellem ZVSHK- Merkblatt " Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser Installationen mit Druckluft, Inertgas und Wasser" 01-2011. Druckprüfung in 4 Strängen und 1 Keller-Hauptleitung = Prüfabschnitt(en) nach Bauabschnitt und Strang gekennzeichnet Pressverbindungen unverpresst, undicht mittels Versorgungsdruck mit max. 0,3 MPa (3 bar) prüfen Prüfprotokoll je Prüfabschnitt erstellen. Wasser für Druckprobe und Spülen heranschaffen und ableiten, wenn erforderlich in Teilabschnitten. Einschl. der Montage und Demontage der benötigten Messgeräte und Messanschlüsse. Einschl. Erstellung aller vorgeschriebenen Unterlagen. Druckprobe durchführen und dokumentieren.
Keller-Steig- und Verteilungsleitungen:
 Leitungslänge: ca. 2800m,
 Leitungsdurchmesser: DN 12 - DN 65

500,000 m

04.03.01.007

Spülen und Dichtheitsprüfung der Schmutzwassergrundleitungen

Spülen und Dichtheitsprüfung der Sammel- und Grundleitungen nach Abschluss der Installationsarbeiten. Gegebenenfalls in Teilabschnitten bzw. Strangweise.
 Dichtheitsprüfung entsprechend DIN EN 1610 Abs. 13 in Verbindung mit DIN 1986 T. 100 und DIN EN 12056 als Prüfung auf Wasserdichtheit.
 Dimension: DN 100 bis DN 150,
 Leitungslänge: max. 200 m,
 Einschl. Erstellung einer Dokumentation in Form eines Protokolls. Spül- und Dichtheitsprüfung durchführen und dokumentieren.

60,000 m

04.03.01.008

Anschluss an Bestandsleitung TW Herstellen mit allen

Anschluss an Bestandsleitung TW Herstellen mit allen notwendigen Form und Verbindungsteilen DN50

psch

nur Ges.-Preis

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Die nachfolgenden Positionen gelten als gesperrt und können nur freigegeben werden, wenn die schriftliche Genehmigung der Bauleitung vorliegt bzw. eingeholt worden ist. Die Arbeiten sind auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten und dem Ausführenden der Bauleitung innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen. Der Titel gehört nicht zum Leistungsumfang, ist jedoch in die Endsumme mit einzubeziehen.</p>				
04.03.01.009	<p>Stundenlohnarbeiten Obermonteur Stundenlohnarbeiten kommen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zur Ausführung. Die anzubietenden Stundenverrechnungssätze beinhalten sämtliche Lohn- und Gehaltsnebenkosten wie Wegegelder, Fahrkosten, Auslösungen, Sozialkosten etc.. Überstundenzuschläge sind im EP enthalten. Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden werden mit den ortsüblichen Aufschlägen abgegolten. Lohnstunde eines Obermonteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
04.03.01.010	<p>Stundenlohnarbeiten Monteur Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Monteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
04.03.01.011	<p>Stundenlohnarbeiten Helfer Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Helfers/ Lehrlings zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
Summe	04.03.01		KG 419 Besondere Leistungen	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.03.02 KG 419 Zugehörige Bauleistungen

Kernbohrungen durch Holzbalkendecken und Wände nach Angabe der Bauleitung.
 Die anfallenden Bohrkernesind fachgerecht zu räumen.Einfaches abkleben des Arbeitsumfeldes mit Folie ist ausreichend und in die Preise einzurechnen.Bei Bohrungen durch Decken sind Vorkehrungen zu treffen, dass die Kerne nicht herunterfallen können.
 Einschl. Gestellung der Schneidemaschine, An- und Abfuhr sowie Vorhaltung.

Die Kernbohrungen gelten für horizontale und senkrecht Bauteile.

Raumhöhe bis 4,0 m
 Wandstärke bis 400 mm
 Deckenstärke bis 250 mm
 Erfüllungsort: alle Geschosse und Dachgeschoss,

Kernbohrung für Leitungen in Decken herstellen und Kernbohrung/ Ringspalt nach Montage der Rohrleitung in vollem Querschnitt feuerbeständig/ rauchdicht nach DIN 4102, F-90-A, verschließen. Rohrleitung mit Dämmung fachgerecht einbauen.

04.03.02.001 Kernbohrungen 60-130mm

Kernbohrungen wie zuvor beschrieben herstellen.

10,000 St _____

04.03.02.002 Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm,bis Ø 110 mm

Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig.

Wanddicke: ca. 25 mm,
 Abmessung: bis 110 mm Durchmesser,
 Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse.

Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.

10,000 St. _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.03.02.003	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 90 mm Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation (WC) in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 90 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	10,000	St.		
04.03.02.004	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 70 mm Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation (Waschtisch/ WC/ Spüle) in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 70 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	10,000	St.		
04.03.02.005	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 60 mm Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 60 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	10,000	St.		
04.03.02.006	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 30 mm Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation (Armaturen, Befestigungen) in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 30 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	10,000	St.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.03.02.007	<p>Verschluss Rinspalte bis 3mm</p> <p>Verschluss Rinspalte bis 3mm, Fugenfüllmasse zur Herstellung von Rohrabschottung R90 nach MLAR2005/LAR/RbALei, Abschnitt 4.2 bzw. Abschnitt 4.3 Erleichterungen in Wänden und Decken, Gewährleistung von Brand-, Schall- und Rauchschutz.</p> <p>Anwendungsbereich: Rohrabschottungen: Nichtbrennbare Rohre bis Ø 160 mm Brennbare Rohre bis Ø 32 mm</p> <p>Ringspalt fachgerecht verschließen.</p>	50,000	St		
04.03.02.008	<p>Klebestreifen / Wickelstreifen</p> <p>Aluminiumfolie zum Verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung. Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu beachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren: - robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken. Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C Dämmschichtdicke: ca. 2 mm Breite: 100 mm</p> <p>Wickelstreifen liefern und montieren</p>	10,000	St		
04.03.02.009	<p>Brandschutzdichtmasse Kit</p> <p>Der Kit kann in Verbindung mit den geprüften Rohr- und Kabelabschottungen des Systems sowie bei Einzelleitungsdurchführungen nach den Erleichterungen der MLAR zum Verschließen von Restspalten in der Bauteildurchführung verwendet werden. Anwendung zum Verschließen von Ringspalten. Die Anwendungs- und Verlegehinweise der Hersteller sonstiger verwendeter Komponenten sind ebenso wie sonstige behördliche, technische und die Sicherheit betreffende Vorgaben, so auch der Berufsgenossenschaft, unbedingt zu beachten.</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.03.02.009) ...

Abschottungen von brennbaren Versorgungsleitungen
 abP P-3726/4140 MPA-BS
 Abschottungen von nichtbrennbaren Rohrleitungen
 abP P-3725/4130 MPA-BS
 Abschottungen von brennbaren Gasrohrleitungen
 aBG Z-19.53-2436
 Abschottungen von Mischinstallationen bei
 Versorgungsleitungen
 aBG Z-19.53-2426
 Abschottungen von Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren
 abZ Z-19.15-1877
 Abschottungen von Rohr- und
 Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren im Conlit Penetration
 Board
 abZ Z-19.15-1812
 Abschottungen von Rohr- und Elektroleitungen/
 Kabeltragsystemen im Conlit Penetration Board
 aBG Z-19.15-1904

300 ml Kartusche

Brandschutzkit liefern und verarbeiten.

10,000 St

04.03.02.010

Deckenschott F90

- Zum Schutz vor Rauch- und
 Feuerausbreitung
- Zum Erstellen dauerhafter oder
 demontierbarer Schalungen im Bereich von
 Installationsschächten
- Zum Einbau vor der Montage der
 Medienleitungen
- Zulassung für Holzdecken
 Eigenschaften
- Rahmenkonstruktion stufenlos anpassbar
 Technische Eigenschaften
- L / Länge (cm): 100 cm
- B / Breite (cm): 40 cm

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

10,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.03.02.011	<p>Mineralische Vergussmasse Mineralische Vergussmasse F 90</p> <p>Verwendungszwecke zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung, für Einzelrohrdurchführungen und für herkömmliche Leitungsanlagen gemäß der Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR/RbALei)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zum Einbau in Massiv- und Holzdecken - Zum Einbau in Decken ohne Brandschutzanforderung - Zum Einbau in Decken mit Brandschutzanforderung bis F 90 - Zum Vergießen von Kernbohrungen <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selbstnivellierend dank guter Fließfähigkeit - Niedrige Dichte bei hoher Ergiebigkeit, 0,76 kg/l, 25 kg = 33 l Nassmörtel - Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 - Zementgebunden - Mit Wasser anrührbar <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abbindezeit: 5-6 h - Ausschalzeit: 24 h - Nettogewicht: 25,000 kg <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	10,000	St	_____	_____
04.03.02.012	<p>Bezeichnungsaufkleber Bezeichnungsaufkleber für Rohrleitungen, selbstklebend farbig, mit weißem Schriftzug "Trinkwasser kalt", "Trinkwasser warm" und "Zirkulation".</p> <p>Bezeichnungsaufkleber liefern und anbringen.</p>	50,000	St.	_____	_____
Summe	04.03.02	KG 419 Zugehörige Bauleistungen		_____	_____
Summe	04.03	KG 419 Sonstiges zur KG 410		_____	_____
Summe	04	KG 410 Neubau Abwasser-, Wasser-Gasanlagen		_____	_____

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05 KG 420 Neubau Wärmeversorgungsanlagen

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.01 **KG 422 Wärmeverteilstetze**

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.01.01 KG 422 Rohrleitungen und Zubehör

C-Stahl Pressfitting d12 - d54 mm,
außen galvanisch verzinkt mit einer 8 µm dicken
Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) mit
Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster
Verbindung vor der Druckprobe, Verschlussstopfen und
Konturdichtring aus Butylkautschuk CIIR schwarz.

C-Stahl Pressfitting d76,1 - d108 mm,
außen galvanisch verzinkt mit einer 8 µm dicken
Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) mit
Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster
Verbindung vor der Druckprobe, Verschlussstopfen und
Rundschnurdichtring aus Butylkautschuk CIIR schwarz.

Eigenschaften :

Außen verzinkt

Werkstoff: Stahl unlegiert 1.0034

E195 (DIN EN 10305)

Nettogewicht: 0,497 kg

Oberflächenrauheit (µm): 10 µm

Spezifische Wärmekapazität (J/(kg·K)): 500 J/(kg·K)

Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0,012 mm/(m·K)

Wärmeleitfähigkeit Rohr (W/(m·K)) 60 W/(m·K)

Länge (m): 6 m

Ø, D / Außendurchmesser (mm): mm

DN / Nennweite:

s / Wanddicke (mm): mm

Zum Schutz gegen Außenkorrosion sind bei Installationen
in feuchtigkeitsbeanspruchten Bereichen bei
Unterputzverlegung oder bei Verlegung im Estrich die
C-Stahl Pressfittings und auch die abgemantelten
Rohrabschnitte mit Dichtbandage aus IIR (Butyl-
Kautschuk) zu versehen. Die Dichtbandage eignet sich
für Betriebstemperaturen von -60 °C bis + 100 °C. Für
die Rohrdimensionen d 12-22 mm Dichtbandage mit der
Breite 30 mm und für die Rohrdimensionen d 28-54 mm
Dichtbandage mit der Breite 50 mm verwenden.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine
Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller
und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Verlegen als Heizungs- oder Heizungsanschlussleitungen
unter Beachtung der DIN EN 12828 und DIN EN 14336
einschließlich Ablängen, Ausrichten und Befestigen,
unter Berücksichtigung der temperaturabhängigen
Längenänderung, Dichtheitsprüfung und Spülen.

Montagehöhe:bis 4,0 m

Fabrikat:

'.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Typ: '.....'</p> <p>Liefern und montieren.</p>				
05.01.01.001	<p>C-Stahl Rohr verzinkt Ø 18 x 1,2 mm C-Stahl Rohr wie vorh.beschrieben</p> <p>Außendurchmesser : 18 mm DN / Nennweite:15 Wanddicke : 1,2 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	240,000	m	_____	_____
05.01.01.002	<p>C-Stahl Rohr verzinkt Ø 22 x 1,5 mm C-Stahl Rohr wie vorh.beschrieben</p> <p>Außendurchmesser : 22 mm DN / Nennweite:20 Wanddicke : 1,5 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	40,000	m	_____	_____
05.01.01.003	<p>C-Stahl Rohr verzinkt Ø 28 x 1,5 mm C-Stahl Rohr wie vorh.beschrieben</p> <p>Außendurchmesser : 28 mm DN / Nennweite:25 Wanddicke : 1,5 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	78,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

C-Stahl Pressfitting Ø 12-54 mm, außen galvanisch verzinkt mit einer 8 µm dicken Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, Verschlussstopfen und Konturdichtring aus Butylkautschuk CIIR schwarz.

Bei den verpressten Pressfittings d12 - d108 mm, kann die Einstecktiefe durch eine zerstörungsfreie Prüfung, im entleerten Zustand der Anlage, überprüft und dokumentiert werden.

Zum Schutz gegen Außenkorrosion sind bei Installationen in feuchtigkeitsbeanspruchten Bereichen bei Unterputzverlegung oder bei Verlegung im Estrich die C-Stahl Pressfittings und auch die abgemantelten Rohrabschnitte mit Dichtbandage aus IIR (Butyl-Kautschuk) zu versehen. Die Dichtbandage eignet sich für Betriebstemperaturen von -60 °C bis + 100 °C. Für die Rohrdimensionen d 12-22 mm Dichtbandage mit der Breite 30 mm und für die Rohrdimensionen d 28-54 mm Dichtbandage mit der Breite 50 mm verwenden.

Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.

Montagehöhe:bis 4,0 m

Fabrikat:

.....

Typ:

.....

Liefern und montieren.

Pressfitting liefern und montieren.

05.01.01.004 C-Stahl Bogen Ø 18,45°-90°, verzinkt

C-Stahl Bogen wie vorh.beschrieben

Ø, D / Außendurchmesser :18 mm

DN / Nennweite: 15

Liefern und montieren.

140,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.01.01.005	<p>C-Stahl Bogen Ø 22,45°-90°, verzinkt C-Stahl Bogen wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :22 mm DN / Nennweite: 20</p> <p>Liefern und montieren.</p>	22,000	St	_____	_____
05.01.01.006	<p>C-Stahl Bogen Ø 28,45°-90°, verzinkt C-Stahl Bogen wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :28 mm DN / Nennweite: 25</p> <p>Liefern und montieren.</p>	20,000	St	_____	_____
05.01.01.007	<p>C-Stahl Reduktion mit Einschubende Ø 22-18 mm, verz. C-Stahl Red.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :22 - 18 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	6,000	St	_____	_____
05.01.01.008	<p>C-Stahl Reduktion mit Einschubende Ø 28-18 mm, verz. C-Stahl Red.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :28 - 18 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
05.01.01.009	<p>C-Stahl Reduktion mit Einschubende Ø 28-22 mm, verz. C-Stahl Red.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :28 - 22 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.01.01.010	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 18 x 18 x 18 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :18 x 18 x 18 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	56,000	St		
05.01.01.011	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 22 x 22 x 22 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :22 x 22 x 22 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	12,000	St		
05.01.01.012	<p>C-Stahl T-Stück, egal Ø 28 x 28 x 28 mm C-Stahl T -.Stück wie vorh.beschrieben</p> <p>Ø, D / Außendurchmesser :28 x 28 x 28 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	8,000	St		

Strangabsperrentil, für den Vorlauf, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing. Generelle Entleerung und Differenzdruckmessung mittels Adapter über das Oberteil, keine Anbauteile am Ventilgehäuse. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch Doppel-O- Ring, PTFE-Sitzabdichtung. Außengewinde flachdichtend. Überwurfmutter und Dichtung, Schweiss-/Löt- bzw. Gewindetüllen als Zubehör. Für pH-Wert von 8 - 9,5. Medium: Wasser oder Wasser-Glykolkemisch nach VDI 2035 Werkstoff des Gehäuses: Messing, entzinkungsbeständig Kvs-Wert: 2,5, Mediumtemperatur: -20°C bis 130° C Nenndruck: PN 16 Ausführung: mit Aussengewinde, flachdichtend Einschließlich Dämmkappe und Verschraubung auf Presssystem.

Montagehöhe: bis 4,0 m

Fabrikat:

 Typ:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Lieferrn, montieren und einstellen.

05.01.01.013 Strangabsperrventil Messing, AG, DN 20

Strangabsperrventil wie vorh.beschrieben

DN / Nennweite:20

Lieferrn und montieren.

2,000 St

Strangreguliertventile, für den Rücklauf, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing. Generelle Entleerung mittels Adapter über das Oberteil, nachträgliche Differenzdruckregelung durch auf das Oberteil montierten Membranregler (bis einschließlich DN 40) möglich, keine Anbauteile am Ventilgehäuse. Sichtbare Voreinstellungsanzeige bei verdecktem Voreinstellungsring, hohe Genauigkeit durch Einzeljustierung. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring, PTFE- Sitzabdichtung. Aussengewinde flachdichtend. Überwurfmutter und Dichtung, Schweiss-/Löt- bzw. Gewindetüllen als Zubehör. Für pH-Wert von 8 - 9,5.
Medium: Wasser oder Wasser-Glykollgemisch nach VDI 2035
Werkstoff des Gehäuses: Messing, entzinkungsbeständig
Kvs-Wert: 2,7 Mediumtemperatur: -20°C bis 130°C
Nennndruck: PN 16
Ausführung: mit Aussengewinde, flachdichtend
Einschließlich Dämmkappe und Verschraubung auf Presssystem.

Montagehöhe: bis 4,0 m

Fabrikat:

.....

Typ:

.....

Lieferrn, montieren und einstellen..

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.01.01.014	<p>Strangregulierventil, Messing, AG, DN 20 Strangregulierventil wie vorh.beschrieben</p> <p>DN / Nennweite:20</p> <p>Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
	<p>Rohrschelle für Rohrleitungen mit Schalldämmeinlage mit aufgeschweißter Anschlussmutter.Schalldämmeinlage mit Kantenumschluß.Mit Gewindestange, Stahldübel Anschlußgewinde M8 / M10 Ausführung nach örtlichen Gegebenheiten als Festpunkt, oder Gleitrohrhalter.Oberflächenmaterial verzinkt.</p> <p>Die Massen sind tabellarisch nachzuweisen!</p> <p>Rohrschelle liefer und montieren.</p>				
05.01.01.015	<p>Rohrschelle DN 15 Rohrschelle wie vorh.beschrieben,</p> <p>DN 15</p> <p>Liefern und montieren.</p>	120,000	St	_____	_____
05.01.01.016	<p>Rohrschelle DN 20 Rohrschelle wie vorh.beschrieben,</p> <p>DN 20</p> <p>Liefern und montieren.</p>	20,000	St	_____	_____
05.01.01.017	<p>Rohrschelle DN 25 Rohrschelle wie vorh.beschrieben,</p> <p>DN 25</p> <p>Liefern und montieren.</p>	40,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.01.01.018	Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion, Schienen, Konsolen Sonderbefestigungen, Hammerkopfschrauben, Gewindemuffen, Gewindestangen, Muttern, U-Scheiben, Dübel Stahl, usw Die Massen sind taballerisch nachzuweisen!!	200,000	Kg	_____	_____
05.01.01.019	Anschluss an Bestandsleitungen DN 25 - DN65 Anschluss an Bestandsleitungen DN 25- DN65 inkl. aller notwendigen Form und Verbindungsteile, Verschraubungen usw.	2,000	St	_____	_____
Summe	05.01.01	KG 422	Rohrleitungen und Zubehör	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.01.02 KG 422 Wärme-, Schwitzwasserdämmung, Brandschutz

Brandschutz-Rohrabschottung für nichtbrennbare Rohre,
Einbau in Massivwänden/Massivdecken.
Anforderung:
feuerhemmend (R 30 nach DIN 4102-11)1)
hochfeuerhemmend (R 60 nach DIN 4102-11)1)
feuerbeständig (R 90 nach DIN 4102-11)1)
Rohre:
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Guss bis Da = 326mm oder Kupfer bis Da = 108 mm
Einbau in:Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit Bauteilstärke = 100 mm1)
Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit Bauteilstärke = 150 mm
Werkstoff: Steinwolle
Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 bzw. A2L s1 d0 nach EN 13501-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: = 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie
Einbau/Ringspaltverschluss:
Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss.
Parallele Installationen:
Einbau ohne Mindestabstand zu anderen Rohrabschottungen, Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3 gem. Anwendbarkeitsnachweis zulässig.
Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:
Wärmedämmung gem. GEG 100 %
Schutz vor Erwärmung gem. DIN 1988-200
Schallschutz gem. DIN 4109
Tauwasserschutz gem. DIN EN 12056
Besondere Hinweise:
Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten.

Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

Fabrikat:

Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.01.02.001	<p>Schottung DN 20 Schottung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 20 Da: 22 mm Schottung: 19 mm Liefern und montieren.</p>	4,000	m		
05.01.02.002	<p>Kennzeichnungsschild Rohrabschottung Kennzeichnungsschild aus Kunststoff Vom Schotthersteller ca. 10 cm x 15 cm einfache Befestigung. Kennzeichnungsschild liefern und montieren.</p>	4,000	St		
05.01.02.003	<p>Klebestreifen / Wickelstreifen Aluminiumfolie zum verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung. Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu be beachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren: - robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken. Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C Dämmschichtdicke: ca. 2 mm Breite: 100 mm Wickelstreifen liefern und montieren</p>	2,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Dämmung an Trinkwasserrohrleitungen Anforderung:Dämmung zur Vermeidung von Wärmeverlusten gem. Anlage 8 (zu den §§ 69, 70 und 71 Abs. 1), GEG1) Ausführung:Dämmarbeiten nach DIN 4140 Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach GEG Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Einbau: Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Alufix Klebeband verkleben.</p> <p>Lagesicherung der Dämmschale mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.</p> <p>Dämmstärke 100% gem. GEG</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Dämmarbeiten ist nach Abschluss der Arbeiten zu bescheinigen (Unternehmererklärung nach § 96 GEG).</p> <p>Besondere Hinweise: Die Mindestrohrabstände gem. DIN 4140 sind eingehalten. Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen. Verschnitte sind mit einzuplanen.</p> <p>Montagehöhe bis 4,0 m</p> <p>Fabrikat:</p> <p>Typ:</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>				
05.01.02.004	<p>Dämmung DN 15 Dämmung wie vorh.beschrieben,</p> <p>Rohr DN: 15 Da: 18 mm Dämmung: 20 mm</p> <p>Liefen und montieren.</p>	140,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.01.02.005	<p>Dämmung DN 20 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 20 Da: 22 mm Dämmung: 20 mm Liefern und montieren.</p>	40,000	m	_____	_____
05.01.02.006	<p>Dämmung DN 25 Dämmung wie vorh.beschrieben, Rohr DN: 25 Da: 28 mm Dämmung: 30 mm Liefern und montieren.</p>	78,000	m	_____	_____
05.01.02.007	<p>Klebestreifen / Wickelstreifen Aluminiumfolie zum verkleben von Stoßstellen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und Körperschalldämmung, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern, als Außenhaut eine feuchtigkeitssperrende Polyethylenfolie. Selbstklebende Ausführung. Beim Anbieten gleichwertiger, alternativer Produkte sind folgende wesentliche Produktmerkmale zu be beachten und dem Auftraggeber schriftlich durch Herstellernachweise zu dokumentieren: - robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken. Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -20 C bis +90 C Dämmschichtdicke: ca. 2 mm Breite: 100 mm Wickelstreifen liefern und montieren</p>	10,000	St	_____	_____
Summe	<p>05.01.02 KG 422 Wärme-, Schweißwasserdämmung, Brandschutz</p>			_____	_____

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe	05.01			KG 422 Wärmeverteilnetze	<hr/>

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.02 KG 423 Raumheizflächen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.02.01 KG 423 Heizkörper und Zubehör

Profiliertes Flachheizkörper aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442 mit Verkleidung in Kompaktausführung. Stabile, vertikale Profilierung mit Sickensteigung 33 1/3 mm. Rohrleitungsanschluss gleich- oder wechselseitig über vier seitliche G 1/2-Innengewinde. Hochwertige, umweltfreundliche Lackierung gemäß DIN 55900. Erhöhter Korrosionsschutz durch standardmäßige Lackierung in 3 Fertigungsphasen: Entfettung sowie Phosphatierung, kataphoretische Tauchgrundierung und anschließende Einbrenn-Pulverlackierung mit hoher Kratz- und Schlagfestigkeit in RAL 9016 verkehrsweiß. Im Heizbetrieb emissionsfrei. Heizkörper in Schrumpffolie mit Kunststoff-Kantenschutzecken sowie Kartonage als Transport- und Montageschutz verpackt. Heizkörperverkleidung bestehend aus Seitenteilen und demontierbarem Abdeckgitter. Heizkörper entspricht den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der GUV. Garantiertes Qualitätsstandard mit Registrierung nach RAL-Gütezeichen RAL-RG 618. Wärmeleistung DIN EN 442 geprüft mit permanenter Fertigungsüberwachung nach EN-ISO 9001.

Inklusive beiliegendem Blind- und Entlüftungsstopfen sowie Schnellkonsolen, Schrauben, Dübel zur Wandmontage, welches die Anforderungsklassen 1 und 2 gemäß der VDI-Richtlinie 6036 erfüllt.

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

alle folgenden Positionen sind inkl. Montageset zur Wandbefestigung, liefern und betriebsbereit montieren zu kalkulieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.02.01.001	wie zuvor beschrieben jedoch 500x1000x102 wie zuvor beschrieben jedoch 500x1000x102	1,000	St	_____	_____
05.02.01.002	wie zuvor beschrieben jedoch 1800x700x69 wie zuvor beschrieben jedoch 1800x700x69	3,000	St	_____	_____
05.02.01.003	Badheizkörper Badheizkörper mit waagrechten Rundrohren Durchmesser 24 mm und senkrechten Sammelrohren 50 x 35 mm als D-Profil. Ohne sichtbare Schweißnähte. Zwischen den Rohrblöcken Abstände zur Handtuchaufhängung. Die Befestigung erfolgt an der Rückseite der D-Profile. Das beigepackte Befestigungsset entspricht der VDI 6036, Anforderungsklasse 2. Anforderungsklasse 3 auf Anfrage möglich. Bauseits ist der Wandbaustoff auf ausreichende Tragfähigkeit zu prüfen. Ausrichtung horizontal, vertikal und im Wandabstand möglich. Sichtteile des Zubehörs in Heizkörperfarbe. Montagefertig in Karton verpackt und in Folie eingeschweißt. Geprüft nach DIN EN 442. Die Bauausführung entspricht den ehemaligen BAGUV-Richtlinien. Ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen. Serienfarbe weiß (RAL 9016), gegen Aufpreis Heizkörper-Farbkonzept möglich. Verchromte Ausführung nicht für Räume mit aggressiver/feuchter Atmosphäre geeignet. Badezimmer, Küchen usw., sowie Plätze außerhalb des Sprühbereiches von Duschen, Toiletten sind dabei nicht als Räume mit aggressiver/feuchter Atmosphäre zu verstehen. Anschlüsse: 2 x G 1/2 Innengewinde nach unten, 2 x G 1/2 Innengewinde mittig nach unten				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.01.003) ...

Entlüftung: G 1/4 Innengewinde nach hinten
 Nabenabstand: 50 mm Mittenanschluss oder von Baulänge abhängig
 Lackierung: Zweischichtlackierung gem. DIN 55900,
 Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb.
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Medium: Heißwasser bis 110 Grad C
 ELT-Patrone nachrüstbar
 Lieferumfang: inkl. Befestigungsset
 Höhe: 1448 mm
 Länge: 450 mm
 Tiefe: 35 mm
 Farbe: weiß

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

9,000 St

05.02.01.004 Elektroheizpatrone 600W

Elektroheizpatrone 600W
 weiss
 Stecker
 5 Temperaturdioden
 IP 54
 Einstellbereich Thermostat 30-55°C
 Timermodus

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

9,000 St

05.02.01.005 Ventilgehäuse mit Voreinstellung DN15

Ventilgehäuse mit Voreinstellung. Gemäß DIN EN 215 CEN
 Zulassung mit Voreinstellung durch Kulissee und optische Einstellkontrolle, Messmöglichkeit des Differenzdruckes,
 Gehäuse aus Messing MS 58, für Gewinde- und Klemmverbindung, O-Ring-Stopfbuchse ohne

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.01.005) ...

Anlagenentleerung,auswechselbar, mit roter Bauschutzkappe
max. Betriebsdruck: 10 bar
max. Differenzdruck: 0,6 bar
max. Vorlauftemperatur: 120 °C
Bauform:Eck / Durchgang.....
Anschluss NW:DN15.....
Oberfläche: matt vernickelt

inkl. Übergang auf Presssystem

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

13,000 St

05.02.01.006 Rücklaufverschraubung DN15

Heizkörperverschraubung aus MS 58
absperrbar, regulierbar, mit Anschlussmöglichkeit
für Füll/Entleerungsarmatur, Baumaße nach DIN 3842
Reihe 1, Abdichtung von Kegel und Verschlusskappe
mit O-Ring, vorbereitet für Gewinde- und
Klemmverbindungen
Nennndruck: PN 10
max. Temperatur: 120 °C
Bauform: Eck / Durchgang.....
Anschluss / NW: .DN15.....
Oberfläche: matt vernickelt

inkl. Übergang auf Presssystem

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

13,000 St

05.02.01.007 Thermostatkopf

Thermostatkopf mit gasgefülltem Wellroherelement,eingebauter
Fühler zertifiziert gemäß EN 215, höchste Regelgenauigkeit (CA
0,2 K) nach geänderter EN215geeignet für Anwendungen mit
kleinem berechneten P-Bandür AP-Bereich 0,5-1,0 K,
Reaktionszeit,<= 10 Minuten, spezifischer Hub >=0,37 mm/K
für Anbau- und Einbauventile mit Anschluss, robuste RA-
Verbindung mit Inbus-Befestigung.
Visuelle Mittelstellung für optimale wirtschaftliche
Temperatureinstellung Zwischenmarkierungen für 1 Grad
Einstellgenauigkeit zwei Begrenzungsstifte zur verdeckten
Temperaturbegrenzung oder Blockierung.Die Einstellung kann

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.01.007) ...</i>					
	<p>bei jeder gewählten Temperatur blockiert werden. Manipulationssichere Temperaturbegrenzung und Blockierung mittels eines Spezialwerkzeugs.Skalenabdeckung für eine verdeckte, manipulationssichere Temperatureinstellung als Zubehör erhältlich. Horizontales Markenlogo Temperaturbereich: 7 - 28C gleichbleibende Thermostatkopflänge, unabhängig von der Temperatureinstellung.Diebstahlschutz als Zubehör erhältlich.</p> <p>Fabrikat: Typ:</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>	13,000	St	_____	_____
05.02.01.008	<p>Einzelrosette DN15 Einzelrosette DN15,als Wand- und Bodenanschluss zur Abdeckung von Rohrdurchbrüchen und Durchführungen.</p> <p>Farbton: weiß</p> <p>Einzelrosette liefern und montieren.</p>	26,000	St	_____	_____
05.02.01.009	<p>Heizkörper Demontage/Montage für Malerarbeiten Einmaliges demontieren / montieren der Heizkörper für Maler, Fliesen oder Putzarbeiten.Heizkörper lagern und vor Beschädigungen schützen. Neue Befestigungen werden bei Bedarf gesondert vergütet.</p>	13,000	St	_____	_____
05.02.01.010	<p>Heizkörperschutz Alle montierten Heizkörper,werden zum Schutz vor Beschädigung, mit der Verpackungskartonage o.ähnlichen eingepackt. Dieser Schutz bleibt bis zur Abnahme bestehen.</p>	13,000	St	_____	_____
Summe	05.02.01 KG 423 Heizkörper und Zubehör			_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.02.02 KG 423 Fussbodenheizung und Zubehör

Vor dem Verlegen der Fussbodenheizung ist mit der Baulietung der Fussbodenaufbau abzustimmen.

Es sind die Verlegerichtlinien des Herstellers zu beachten.

Fabrikat:

Typ:

inkl. liefern und fachgerecht montieren

05.02.02.001 Tackerplatte 40mm

0 mm Trittschalldämmung / Tackerplatte*
 10 MN/m³
 WLG 045 40-3 mm

Trittschalldämmplatte als Rollisolierung für Rohrfussbodenheizung/-kühlung.
 Werkstoff: güteüberwachte kombinierte Trittschalldämmung aus Polyesterol-Hartschaum nach EN 13163, oberseitig ankaschierte hochreißfeste und faserverstärkte graue Verbundfolie aus Polypropylen.
 CE- und Ü-Kennzeichnung.
 Eigenschaften: graue Verbundfolie zur sicheren Arretierung der Rohre mittels Tackernadeln und als Feuchtigkeitssperre gegen Estrichanmachwasser nach DIN 18560, DIN EN 13813 und DIN EN 1264. Graue Verbundfolie mit aufgedrucktem Linienraster zum Zuschneiden der Dämmung und Verlegen der REHAU-Rohre im vorgesehenen Verlegeabstand. Rollplatte mit überlappender Verbundfolie an einer Längsseite für dichtschießenden Plattenverbund. Unterseitige Schrägschnitte der Rollplatte ermöglichen eine ebene und homogene Dämmschicht nach dem Ausrollen.
 Bauart A nach DIN 18560 und DIN EN 13813
 Ausführung: Rollisolierung
 Breite: 1.000 mm
 EPS-Stärke: 40 mm
 Trittschallverbesserung 30 db
 WLG 045
 Druckbelastbarkeit 4 kN/m²
 R-Wert: 0,889 m²K/W
 U-Wert: 1,12 W/m²K

Tackerplatte liefern und verlegen.

460,000 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.02.02.002	<p>Klebeband 66 m x 50 mm Klebeband 50 mm x 66 m,zur normgemäßen Verklebung der - Tackerplatten und PE-Abdeckfoliegemäß DIN 18560. Werkstoff: Polyester-Folie mit Acrylatkleber. Eigenschaften: Extrem belastbares transparentes Klebeband, Schälfestigkeit(180 Grad) nach AFERA 4001: 3 N/cm. Breite:50,0000 mm Reißdehnung in %:45 Rollenlänge:66,0000 m Reißfestigkeit:10 N/mm²</p> <p>Klebeband liefern und verlegen.</p>	20,000	St		
05.02.02.003	<p>Dehnungsfugenprofil Dehnfugenprofil PE-LD-Schaum,für die normgerechte Herstellung von dauerelastischen Bewegungs- und Dehnfugen im Türbereich sowie im gesamten Querschnitt des Heizstriches gemäß DIN 18560, Teil 2 und DIN EN 1264 Teil 4. Werkstoff: Versteifungsfolie mit innenliegendem Dehnstreifen aus geschlossenzelligem PE-Schaum mit Selbstklebestreifen. Alle Bestandteile FCKW- und FKW-frei. Eigenschaften: Dehnfugenprofil nimmt die Wärmedehnung vonHeizstrichen gemäß DIN 18560, Teil 2 auf. Dicke:10 mm Höhe:100 mm Länge:1.20 mm Breite Folienfuß:50 mm Brandverhalten:KL. E(EN13501)</p> <p>Dehnfugenprofil liefern und verlegen.</p>	31,000	m		
05.02.02.004	<p>Schutzrohr geschlitz DN 19 Schutzrohr geschlitz DN 19, schwarz, f. Rohre 16/17, Bund 50m als Schutz im Bereich der Rohreinführungen zum Heizkreisverteiler sowie bei der Durchquerung von Dehnfugen im Estrich gemäß DIN 18560.Werkseitig geschlitz zur einfachen und schnellen Verarbeitung. Werkstoff: Polyethylen Eigenschaften: eingestellt für Wärmefestigkeit bis 105 Grad Celcius. Farbe: schwarz Innendurchm.Schutzr:19 mm Außendurchm.Schutzr:24 mm</p> <p>Schutzrohr liefern und verlegen.</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.02.004) ...

8,000 m

05.02.02.005

Rohrführungsbogen 90 Grad

Rohrführungsbogen 90 Grad für 16 / 17 mm ermöglicht die geschützte und knickfreie Rohrumlenkung.
 Werkstoff: glasfaserverstärktes Polyamid
 Eigenschaften: Stabiler, schwarzer, Rohrführungsbogen zum einfachen händischen Einclippen des Rohres
 Temperaturbeständigkeit von -5 C bis +60 C
 Farbe: schwarz
 für Rohrabmessung: 16 / 17 mm

Rohrführungsbogen liefern und verlegen.

31,000 St

05.02.02.006

Comfort Pipe Rohr 16x1,8

Comfort Pipe Rohr 16x1,8

PE-Xa-Rohr mit Sauerstoffdiffusionssperre. Entspricht der DIN EN ISO 15875 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warm- und Kaltwassersysteme, vernetztes Polyethylen", Sauerstoffdicht nach DIN 4726. Zur Verwendung als Flächenheizungs- und Kühlungsrohr, Verbindung mit Klemmringverschraubungen.
 Anwendungsklasse 4
 Maximale Auslegungstemperatur: 90 °C
 Störfalltemperatur: 100 °C
 max. Betriebsdruck 6 bar bei 70 °C
 Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

3.040,000 m

05.02.02.007

Tackernadeln

Tackernadel für Tackergerät für die Rohrfußbodenheizung/-kühlung mit dem System Tackerplatte.
 Werkstoff: hochfester schlagzäher Kunststoff mit gehärteter Spitze.
 Eigenschaften: U-förmiger Clip mit speziell angeformten Widerhaken zur sicheren Arretierung der Rohre
 Rohr 16x1,5 mm
 Tackernadeln thermisch verschweißt in Einheiten zu je 30 Stück magaziniert.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.02.007) ...

Spitzenabstand:23 mm
Nadellänge außen:39 mm
Nadellänge innen:36 mm

Tackernadeln liefern und verarbeiten.

4.600,000 St

05.02.02.008 Klemmringverschraubung 16 x 1,8 mm

Klemmringverschraubung 16 x 1,8 mm zum Anschluss der Rohre,Heizkreisverteiler mit Durchflussmengenmesser
Werkstoff: Konus und Stützhülse Messing,Überwurfmutter Messing vernickelt, O-Ring EPDM, Klemmring und Trennscheibe Polyamid.
Eigenschaften: lösbare Verbindung nach VOB (DIN 18380) Verbindung für Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313

Klemmringverschraubung liefern und verarbeiten.

62,000 St

05.02.02.009 Wärmemengenzähler-Anbausatz vertikal

Wärmemengenzähler-Anbausatz vertikal Für die Baulänge 110 oder 130 mm.
Werkstoff: Messing vernickelt,
Passtück: Stahl
Eigenschaften: flachdichtender Anschluss an Heizkreis- und Heizleitungsverteiler, integrierte Aufnahmeöffnung für direkt eintauchende Fühler in den Kugelhähnen.Geeignet für alle Wärmehähler in Europa.
Baulänge:150 mm
Anschlussmaß:G1 an Verteiler
Bauhöhe:292,6 mm
Anschlussmaß:G1 an Zuleitung

Wärmemengen- Anbausatz liefern und montieren.

13,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.02.02.010	<p>Verteilerschrank UP 110/550, weiß</p> <p>Verteilerschrank UP 110/550, weiß Zur Aufnahme der Heizkreisverteiler, Heizkreisverteiler mit Durchflussmengenmesser, Heizleitverteiler und Zubehör. Werkstoff: Schrank aus Stahlblech lackiert ähnlich RAL 9016 verkehrsweiß. Eigenschaften: stufenlose Höhenverstellung von 705-885 mm, Bautiefe durch umlaufend stufenlos verstellbaren 30 mm breiten Blendrahmen von 110-160 mm, horizontal und vertikal einstellbare Verteilerbefestigung, vorgestanzte Ausprägungen zur beidseitigen vertikalen Anschlussmöglichkeit, beidseitig horizontal und vertikal vorgestanzte Ausprägungen zur Kabeleinführung, Umlenkrohr, Estrich-Abschlussblende und Blendrahmen tiefenverstell- und demontierbar, Schranktür mit Verriegelung, Einbaugehäuse mit Spritzschutz Klarsichthülle mit Vordruck für Druckprüfprotokoll, Funktionsheizprotokoll und Heizkreisbeschriftung auf Türinnenseite, Blendrahmen und Tür Breite ohne Rahmen: 550 mm Höhe: 708-885 mm Tiefe: 110-160 mm</p> <p>Verteilerschrank liefern und montieren.</p>				
				11,000 St	
05.02.02.011	<p>Verteilerschrank UP 110/750, weiß</p> <p>Verteilerschrank UP 110/750, weiß Zur Aufnahme der Heizkreisverteiler, Heizkreisverteiler mit Durchflussmengenmesser, Heizleitverteiler und Zubehör. Werkstoff: Schrank aus Stahlblech lackiert ähnlich RAL 9016 verkehrsweiß. Eigenschaften: stufenlose Höhenverstellung von 705-885 mm, Bautiefe durch umlaufend stufenlos verstellbaren 30 mm breiten Blendrahmen von 110-160 mm, horizontal und vertikal einstellbare Verteilerbefestigung, vorgestanzte Ausprägungen zur beidseitigen vertikalen Anschlussmöglichkeit, beidseitig horizontal und vertikal vorgestanzte Ausprägungen zur Kabeleinführung, Umlenkrohr, Estrich-Abschlussblende und Blendrahmen tiefenverstell- und demontierbar, Schranktür mit Verriegelung, Einbaugehäuse mit Spritzschutz Klarsichthülle mit Vordruck für Druckprüfprotokoll, Funktionsheizprotokoll und Heizkreisbeschriftung auf Türinnenseite, Blendrahmen und Tür Breite ohne Rahmen: 750 mm Höhe: 705-885 mm Tiefe: 110-160 mm</p> <p>Verteilerschrank liefern und montieren.</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.02.011) ...

2,000 St

05.02.02.012 Verteiler Edelstahl mit 3 Kreise

Verteiler Edelstahl mit 3 Kreise, mit Durchflussindikator Als Verteiler und Sammler zur Anbindung der einzelnen Heiz- bzw. Kühlkreise, vormontiert auf schallgedämmten Konsolen nach DIN 4109 zur Montage im Verteilerschrank oder direkt an der Wand. Eigenschaften: Verteilerrohr im Vorlauf mit integrierten Durchflussindikatoren (DFI), Anzeige 0/1 (volle Anzeige ab 0,2 l/min), zur Absperrung der einzelnen Heiz-/Kühlkreise nach DIN EN 1264-4/DIN EN ISO 11855-5. Sammlerrohr im Rücklauf mit integrierten Regulierventilen M 30x1,5 zur direkten Einstellung der gewünschten Durchflussmenge und Aufnahme von Stellantrieben. Das Regulierventil führt permanent selbstständig einen automatischen hydraulischen Abgleich durch. Arbeitsbereich der Regulierventile 20 kPa bis 60 kPa. Dichtheit geprüft, manueller Entlüfter und drehbarer Füll- und Entleerungshahn im Lieferumfang enthalten.

Kugelhahn-Set muss separat bestellt werden und ist mit einzukalkulieren inkl. liefern und montieren.

Verteilerabgänge: 3
 Baulänge gesamt: 251 mm
 Mittenabstand V/R: 210 mm
 Mittenabstand Wand: VL 40 mm / RL 60 mm
 Tiefe gesamt: 80 mm
 Mittenabstand HK: 50 mm
 Max. Dauerbetriebsdruck: 10 bar
 Max. Dauerbetriebstemperatur: 60°C
 Abgang HK: Eurokonus nach DIN EN 16313
 Primärer Anschluss Verteiler: DN 25 AG FL
 Werkstoff Verteiler: Edelstahl
 Volumenstrom Regulierventil: 20 - 340 L/H

Verteiler liefern und montieren.

11,000 St

05.02.02.013 Verteiler Edelstahl mit 6 Kreise

Verteiler Edelstahl mit 6 Kreise, mit Durchflussindikator. Als Verteiler und Sammler zur Anbindung der einzelnen Heiz- bzw. Kühlkreise, vormontiert auf schallgedämmten Konsolen nach DIN 4109 zur Montage im Verteilerschrank oder direkt an der Wand. Eigenschaften: Verteilerrohr im Vorlauf mit integrierten Durchflussindikatoren (DFI), Anzeige 0/1 (volle Anzeige ab 0,2 l/min), zur Absperrung der einzelnen Heiz-/Kühlkreise nach DIN EN 1264-4/DIN EN ISO 11855-5. Sammlerrohr im Rücklauf mit integrierten Regulierventilen M 30x1,5 zur direkten Einstellung der gewünschten Durchflussmenge und Aufnahme von

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.02.013) ...

Stellantrieben. Das Regulierventil führt permanent selbstständig einen automatischen hydraulischen Abgleich durch. Arbeitsbereich der Regulierventile 20 kPa bis 60 kPa. Dichtheit geprüft, manueller Entlüfter und drehbarer Füll- und Entleerungshahn im Lieferumfang enthalten.

Kugelhahn-Set muss separat bestellt werden und ist mit einzukalkulieren inkl. liefern und montieren.

Verteilerabgänge:6
 Baulänge gesamt:401 mm
 Mittenabstand V/R:210 mm
 Mittenabstand Wand:VL 40 mm / RL 60 mm
 Tiefe gesamt:80 mm
 Mittenabstand HK:50 mm
 Max. Dauerbetriebsdruck:10 bar
 Max. Dauerbetriebstemperatur:60°C
 Abgang HK:Eurokonus nach DIN EN 16313
 Primärer Anschluss Verteiler:DN 25 AG FL
 Werkstoff Verteiler:Edelstahl
 Volumenstrom Regulierventil:20 - 340 L/H

Verteiler liefern und montieren.

2,000 St

05.02.02.014

Stellantrieb 24 V, thermischer Stellantrieb

Stellantrieb 24 V, thermischer Stellantrieb zur Ansteuerung der Regulierventile der Heizkreisverteiler sowie der Thermostatventile der Industrieverteiler, stromlos geschlossen. Hubanzeige mit Anpassungskontrolle an der Oberseite des Antriebs.Leichte Montage durch Aufrasten am Ventiladapterring."First-Open-Funktion" für Betrieb der Flächenheizung in der Bauphase (vor Montage der Regler) Anpassung an verschiedene Ventile durch Adapter möglich. Ventiladapter VA 80 im Lieferumfang enthalten.

Breite:44 mm
 Höhe:52 mm
 Leistungsaufnahme W:1
 Schutzart:IP 54
 Tiefe:48,4 mm
 Konformität:CE
 Betriebsspannung:24 V AC
 Hub:4,0 mm
 Stellkraft:100 N
 Zulassung:TÜV
 Einschaltstrom:MAX.0,55A MAX100MS

Stellantrieb liefern und montieren.

31,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.02.02.015	<p>Ringkern-Trafo 24 V Ringkern-Trafo 24 V SELV Sicherheitstransformator Regelverteiler 24 V. Primärspannung 230 V 50/60 Hz, Sekundärspannung 24 V, 36 VA, Leerlaufleistung < 0,5 W. Montage auf mitgelieferter Normschiene. Zulässige Umgebungstemperatur 0 bis 50°C</p> <p>Breite: 80 mm Höhe: 84 mm Schutzart: IP 20 Schutzklasse: II Tiefe: 53 mm Konformität: CE</p> <p>Ringkern Trafo liefern und montieren.</p>	13,000	St		
05.02.02.016	<p>Raumregler 24V, Raumregler 24V, Digitaler Raumtemperaturregler mit flachem Gehäuse montierbar auf eine Unterputzdose oder direkt auf die Wand. Nur für den Heizfall geeignet. Weiß beleuchtetes Display mit übersichtlicher Statusanzeige in klarer Symbolik. Bedienung erfolgt über 3 Tasten mit Sollwertverstellung in 0,5 C Schritten. Einstellbereich 0-50 C, Absenkung einstellbar. Anzeige der aktuellen Temperatur. Temperaturabsenkung durch externes Zeitschaltprogramm. Frost- und Ventilschutzfunktion. Max. 5 Stellantriebe ansteuerbar. Wahl verschiedener Betriebsarten Automatik, normal, reduziert und optional Aus. Tastensperrung möglich. Temperaturabsenkung durch internes oder externes Zeitschaltprogramm. 3 Zeitprogramme pro Tag einstellbar. Zusätzlicher Party- und Urlaubs-Mode einstellbar und optional Präsenz-Mode aktivierbar. Anzeige der aktuellen Zeit und Wochentag Farbe: Vordergehäuse: Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016) Rückgehäuse: Anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016) Breite: 88 mm Höhe: 88 mm Schutzart: IP 30 Tiefe: 26 mm Konformität: CE Schaltleistung: 1A Betriebsspannung: 24V AC</p> <p>Raumregler liefern und montieren.</p>	31,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.02.02.017	<p>Regelverteiler 24 V, 6-Kanal,Regelverteiler Regelverteiler 24 V, 6-Kanal,Regelverteiler für die Anwendung "Heizen", geeignet für max. 6 Raumregler und max. 15 Stellantriebe 24V. An den Klemmen der Heizzonen 1 bis 6 können jeweils max. 5/2/1/1/2/4 Antriebe angeschlossen werden.Anschluss der Zeitschaltuhr Nea für die automatische Temperaturabsenkung mit 2 Zeitprogrammen möglich.Schraubenlose Anschlusstechnik durch Klemm-Steckverbindungen.Zugentlastungen integriert. Für Normschienen oder Wandmontage im Verteilerschrank. Für die Spannungsversorgung des Regelverteilers wird zusätzlich der Transformator benötigt.Schutz gegen Überlast durch integrierte Sicherung T2A. Farbe Gehäuse: lichtgrau (ähnlich RAL 7035). Farbe Gehäusedeckel: transparent Breite:326,5 mm Höhe:90 mm Schutzart:IP 20 Schutzklasse:III Tiefe:50 mm Konformität:CE Betriebsspannung:24V-10%/+20%,50HZ</p> <p>Regelverteiler liefern und montieren.</p>	13,000	St		
05.02.02.018	<p>Estrichkomponente P Estrichkomponente P, als Zusatz zu zementgebundenen Heizestrichen gemäß DIN 18560.Werkstoff: nicht brennbarer, chloridfreier, modifizierter Polyglycolaether. Eigenschaften: optimale Verarbeitbarkeit durch Plastifizierung des Zementestriches, Verringerung der Schwundrissbildung beim Abbinden durch Verbesserung des Wasser-Zement-Faktors.Nur für Zementestriche gemäß DIN 18560 gebrauchen! Verbrauch: 35 g je m2 Fläche und cm Estrichdicke. ökol.Bewertung:unbedenklich pH-Wert:8 Dichte:1,1 g / cm³</p> <p>Estrichkomponente liefern und verarbeiten.</p>	40,000	kg		
05.02.02.019	<p>Druckprüfung Raumweise Druck- und Dichtheitsprüfung der Flächenheizung gemäß DIN EN 1264 und deren Dokumentation.</p>	31,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.02.02.020	<p>Aufheizprotokoll Aufheizen, gemäß Herstellerangaben und deren Dokumentation.</p>				
			psch	nur Ges.-Preis	_____
05.02.02.021	<p>Estrich-Messstellenset Estrich-Messstellenset, bestehend aus 4 Stützen und Kopfplatte</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>inkl. liefern und fachgerecht montieren</p>				
		31,000	St		_____
Summe	05.02.02			KG 423 Fussbodenheizung und Zubehör	_____
Summe	05.02			KG 423 Raumheizflächen	_____

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.03 **KG 429 Sonstiges zur KG 420**

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.03.01	Besondere Leistungen				
05.03.01.001	Druckprobe Heizungsanlage Strangweise Abdrücken der Heizungsanlage in Teilabschnitten bzw. strangweise. Prüfdruck laut entspr. Verordnungen/ technischen Vorschriften und deren Dokumentation.	2,000	St.		
05.03.01.002	Spülen und Füllen der Heizungsanlage Gründliches Spülen der Heizungsanlage nach Abschluss der Installations- arbeiten, gegebenenfalls in Teilabschnitten bzw. strangweise und entgültiges Füllen der Heizungsanlage gegebenenfalls in Teilabschnitten bzw. strangweise Leitungsdurchmesser: DN 12 - DN 65.	358,000	m		
05.03.01.003	Probetrieb, Abnahme und Inbetriebsetzung Heizungsanlage Probetrieb, Einregulierung und Inbetriebsetzung sowie Einweisung des Bedienungspersonals, einschl. Erstellung der nötigen Protokolle.		psch	nur Ges.-Preis	
05.03.01.004	Bestandsunterlagen Heizungsinstallation Spätestens zur VOB-Abnahmetermin sind folgende Unterlagen 1-fach zur Vorprüfung vorzulegen: Bedienungs- und Wartungsanweisungen, ergänzt durch eine Funktionsbeschreibung und einen Übersichtsplan sowie Angabe der Wartungszyklen. Bestandszeichnungen: 1 x Normalpausen - farbig und in DXF-/ DWG-Format auf CD-ROM. Die Unterlagen müssen folgendes beinhalten: - Technische Daten von Apparaten mit Fabrikatsangaben und Fertigungszeichnungen, - Hersteller- bzw. Sachverständigenbescheinigung über die Aufstellung der Druckbehälter gemäß §9 (2) bzw. §9(4)D ruckbehälter-Verordnung (Wärmetauscher, Ausdehnungsgefäße, Druckerhöhungsanlagen) - Lage der regeltechnischen Einrichtungen mit Dimensionierung und Fabrikatsangaben, - Protokoll über Leistungsmessungen, sowie der Einstellwerte aller Regelkreise, - Symbolschaltplan zur Darstellung der Gesamtanlage und - Rohrleitungsschema der Heizungsinstallation im Keller mit Darstellung aller Absperrarmaturen für Anbringung an der Betriebsstätte, - Prospekte mit Betriebs- und Montageanleitungen der Herstellerfirmen, - Prüfzeugnisse, Werkstoffatteste und Abnahme-				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.03.01.004) ...

protokolle, Fertigungszeichnungen.
Folgende Bescheinigungen / Erklärungen sind vorzulegen:
* Bescheinigung über die erfolgten Druckproben und Dichtheitsprüfungen.
* Bescheinigung über die erfolgten Anlagenspülungen.
Werden bei der Abnahme oder den Leistungsmessungen Mängel festgestellt, die eine Wiederholung der Abnahme erforderlich machen und die der Auftragnehmer zu vertreten hat, so hat dieser die Kosten für die weiteren Abnahmen zu übernehmen. Das gleiche gilt, wenn die Nachabnahme wiederholt werden muß. Die Kosten sind vor dem erneuten Termin separat zu überweisen.
Nach Abnahme der Anlage und nach Abschluss der Prüfung aller vorstehenden Bedienungs-, Wartungs- und Revisionsunterlagen sind zwei weitere komplett Sätze geordnet und beschriftet zu übergeben (**insgesamt 3-fach**).
Das Inhaltsverzeichnis der Dokumentation ist wie folgt aufzubauen:
1. Übersicht der ausführenden Firma und Gewährleistungszeitraum (wird durch Bauleitung beigefügt),
2. Gewährleistungsbescheinigungen, alle geforderten Bescheinigungen/ Erklärungen und Fachunternehmer-erklärungen,
3. Technische Dokumentation und Fabrikatsangaben zu den einzelnen Anlagen und Bauteilen.
Technische Datenblätter und Prospektmaterial für alle eingebauten Bauteile und Apparate, ggf. Fertigungszeichnungen, Betriebs- und Montageanleitungen.
Aufstellung der wartungstechnisch relevanten Anlagenteile mit Angabe der Wartungszyklen und Ersatzteillisten.
4. Druckproben- und Spülprotokolle sowie Zählerprotokolle und Messprotokolle,
5. Protokolle über die Einweisung des Bedienungs-personals/ Hausmeisters in die Funktion der wichtigsten Anlagen und Bauteile,
6. Abnahme-/ Mängelprotokolle,
7. Bestandszeichnungen (Revisionszeichnungen).

psch nur Ges.-Preis _____

Die nachfolgenden Positionen gelten als gesperrt und können nur freigegeben werden, wenn die schriftliche Genehmigung der Bauleitung vorliegt bzw. eingeholt worden ist. Die Arbeiten sind auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten und dem Ausführenden der Bauleitung innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen.
Der Titel gehört nicht zum Leistungsumfang, ist jedoch in die Endsumme mit einzubeziehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.03.01.005	<p>Stundenlohnarbeiten Obermonteur</p> <p>Stundenlohnarbeiten kommen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zur Ausführung. Die anzubietenden Stundenverrechnungssätze beinhalten sämtliche Lohn- und Gehaltsnebenkosten wie Wegegeder, Fahrkosten, Auslösungen, Sozialkosten etc.. Überstundenzuschläge sind im EP enthalten. Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden werden mit den ortsüblichen Aufschlägen abgegolten. Lohnstunde eines Obermonteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
05.03.01.006	<p>Stundenlohnarbeiten Monteur</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Monteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
05.03.01.007	<p>Stundenlohnarbeiten Helfer</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Helfers/ Lehrlings zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10,000	h	_____	_____
Summe	05.03.01	Besondere Leistungen		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.03.02	Zugehörige Bauleistungen				
05.03.02.001	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten/ Holzplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 60 mm Erstellen von Rundlöchern in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten/ Holzplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis Ø 60 mm Erfüllungsort: alle Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	20,000	St.		
05.03.02.002	<p>Verschluss Rinspalte bis 3mm Verschluss Rinspalte bis 3mm, Fugenfüllmasse zur Herstellung von Rohrabschottung R90 nach MLAR2005/LAR/RbALei, Abschnitt 4.2 bzw. Abschnitt 4.3 Erleichterungen in Wänden und Decken, Gewährleistung von Brand-, Schall- und Rauchschutz.</p> <p>Anwendungsbereich: Rohrabschottungen: Nichtbrennbare Rohre bis Ø 160 mm Brennbare Rohre bis Ø 32 mm</p> <p>Ringspalt fachgerecht verschließen.</p>	20,000	St		
05.03.02.003	<p>Brandschutzdichtmasse Kit Der Kit kann in Verbindung mit den geprüften Rohr- und Kabelabschottungen des Systems sowie bei Einzelleitungsdurchführungen nach den Erleichterungen der MLAR zum Verschließen von Restspalten in der Bauteildurchführung verwendet werden. Anwendung zum verschließen von Ringspalten. Die Anwendungs- und Verlegehinweise der Hersteller sonstiger verwendeter Komponenten sind ebenso wie sonstige behördliche, technische und die Sicherheit betreffende Vorgaben, so auch der Berufsgenossenschaft, unbedingt zu beachten.</p> <p>Abschottungen von brennbaren Versorgungsleitungen abP P-3726/4140 MPA-BS Abschottungen von nichtbrennbaren Rohrleitungen abP P-3725/4130 MPA-BS Abschottungen von brennbaren Gasrohrleitungen aBG Z-19.53-2436 Abschottungen von Mischinstallationen bei Versorgungsleitungen aBG Z-19.53-2426 Abschottungen von Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren abZ Z-19.15-1877 Abschottungen von Rohr- und</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.03.02.003) ...

Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren im Conlit Penetration Board
 abZ Z-19.15-1812
 Abschottungen von Rohr- und Elektroleitungen/
 Kabeltragsystemen im Conlit Penetration Board
 aBG Z-19.15-1904

300 ml Kartusche

Brandschutzkit liefern und verarbeiten.

1,000 St

05.03.02.004

Deckenschott F90

- Zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung
- Zum Erstellen dauerhafter oder demontierbarer Schalungen im Bereich von Installationsschächten
- Zum Einbau vor der Montage der Medienleitungen
- Zulassung für Holzdecken
- Eigenschaften
- Rahmenkonstruktion stufenlos anpassbar
- Technische Eigenschaften
- L / Länge (cm): 100 cm
- B / Breite (cm): 40 cm

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

inkl. liefern und fachgerecht montieren

1,000 St

05.03.02.005

Mineralische Vergussmasse

Mineralische Vergussmasse F 90

- Verwendungszwecke zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung, für Einzelrohrdurchführungen und für herkömmliche Leitungsanlagen gemäß der Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR/RbALei)
- Zum Einbau in Massiv- und Holzdecken
 - Zum Einbau in Decken ohne Brandschutzanforderung
 - Zum Einbau in Decken mit Brandschutzanforderung bis F 90
 - Zum Vergießen von Kernbohrungen

Eigenschaften

- Selbstnivellierend dank guter Fließfähigkeit
- Niedrige Dichte bei hoher Ergiebigkeit, 0,76 kg/l, 25 kg = 33 l Nassmörtel
- Baustoffklasse A1 nach DIN 4102
- Zementgebunden

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.03.02.005) ...</i>					
	- Mit Wasser anrührbar				
	Technische Eigenschaften				
	- Abbindezeit: 5-6 h				
	- Ausschalzeit: 24 h				
	- Nettogewicht: 25,000 kg				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	inkl. liefern und fachgerecht montieren				
		1,000	St		
05.03.02.006	Bezeichnungsschild				
	Bezeichnungsschild, für Armaturen, Farbe und Beschriftung nicht kleiner als 50 x 100 mm, mit mehrzeiliger Beschriftung, Schild aus mehrschichtigem Kunststoff auf Halter mit Spannband,				
	Höhe: 50 mm,				
	Länge: 100 mm,				
	Schriftgröße: ca. 7 mm				
	Bezeichnungsschild liefern und montieren.				
		20,000	St		
05.03.02.007	Bezeichnungsaufkleber				
	Bezeichnungsaufkleber für Rohrleitungen, selbstklebend farbig, mit weißem Schriftzug "Heizung Vorlauf", "Heizung Rücklauf"				
	Bezeichnungsaufkleber liefern und anbringen.				
		20,000	St.		
Summe	05.03.02	Zugehörige Bauleistungen			
Summe	05.03	KG 429 Sonstiges zur KG 420			
Summe	05	KG 420 Neubau Wärmeversorgungsanlagen			

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

06 KG 430 Neubau Raumluftechnische Anlagen

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

06.01 KG 431 Lüftungsanlagen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.01	Lüftungskanal- und Rohr Gefalzte Normlüftungsrohre aus verz.Stahl mit Versteifungssicke, bis zur Dichtheitsklasse D. Blechstärke nach DIN EN 12237 Schrauben oder Nieten sind mit einzukalkulieren.Die Verbindungsstellen werden durch ein Kaltschrumpfband luftdicht verschlossen. Montagehöhe: bis 4,0 m Rohr liefern und montieren.				
06.01.01.001	Rohr Ø 80 Rohr, wie vorh.beschrieben, Ø 80 mm Liefern und montieren.	36,000	m	_____	_____
06.01.01.002	Rohr Ø100 Rohr, wie vorh.beschrieben, Ø 100 mm Liefern und montieren.	16,000	m	_____	_____
06.01.01.003	Rohr Ø125 Rohr, wie vorh.beschrieben, Ø 125 mm Liefern und montieren.	8,000	m	_____	_____
06.01.01.004	Rohr Ø160 Rohr, wie vorh.beschrieben, Ø 160 mm Liefern und montieren.	4,000	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Form - und Verbindungsteile aus verz.Stahl nach DIN 1506. Mit Versteifungssicke, bis zur Dichtheitsklasse D. Blechstärke nach DIN EN 12237 mit Steckverbinder und Lippendichtung Schrauben oder Nieten sind mit einzukalkulieren.Die Verbindungsstellen werden durch ein Kaltschrumpfband luftdicht verschlossen.</p> <p>Montagehöhe:bis 4,0 m</p> <p>Form - und Verbindungsteile liefern und montieren.</p>				
06.01.01.005	<p>Bogen NW 80, über alle Winkel Bogen, wie vorh.beschrieben, Ø 80 mm , über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	22,000	St	_____	_____
06.01.01.006	<p>Bogen NW 100, über alle Winkel Bogen, wie vorh.beschrieben, Ø 100 mm , über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
06.01.01.007	<p>Bogen NW125, über alle Winkel Bogen, wie vorh.beschrieben, Ø 125 mm , über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
06.01.01.008	<p>Bogen NW 160, über alle Winkel Bogen, wie vorh.beschrieben, Ø 160 mm , über alle Winkel Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.01.009	<p>T-Stück Ø 100 x 80 x 100 mm , 90° T-Stück, wie vorh.beschrieben, Ø 100 x 80 x 100 mm , 90° Liefern und montieren.</p>	8,000	St	_____	_____
06.01.01.010	<p>T-Stück Ø 125 x 80 x 100 mm , 90° T-Stück, wie vorh.beschrieben, Ø 125 x 80 x 100 mm , 90° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
06.01.01.011	<p>T-Stück Ø 125 x 100 x 125 mm , 90° T-Stück, wie vorh.beschrieben, Ø 125 x 100 x 125 mm , 90° Liefern und montieren.</p>	1,000	St	_____	_____
06.01.01.012	<p>T-Stück, Ø 160 x 100 x 160 mm , 90° T-Stück, wie vorh.beschrieben, Ø 160 x 100 x 160 mm , 90° Liefern und montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
06.01.01.013	<p>Enddeckel mit Entleerung DN 100-160 Enddeckel mit Entleerung, wie vorh.beschrieben, DN 100 mit Ablauf 1/2" AG Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.01.014	<p>Ablaufstutzen Kondensat Rohr Ablaufstutzen für Rohr, aus verz.Stahl, Bohrung und Stutzen einschrauben</p> <p>Liefern und montieren</p>	4,000	St		
	<p>Aluminiumrohr 1-lagig nach DIN EN 13180, aus Reinaluminium, nicht brennbar gemäß DIN 41 2 Klasse A1, temperaturbeständig bis 200° C, gestaucht. Spannbänder bzw.Schrauben oder Nieten sind mit einzukalkulieren.Die Verbindungsstellen werden durch ein Kaltschrumpfband luftdicht verschlossen.</p> <p>Montagehöhe: bis 4,0 m</p> <p>Flexrohr liefern und montieren.</p>				
06.01.01.015	<p>Flexrohr Ø 80 mm Flexrohr wie vorh.beschrieben,</p> <p>Ø 80 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	11,000	m		
06.01.01.016	<p>Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion,Schienen, Konsolen Sonderbefestigungen,Trapezblechabhänger, Hammerkopfschrauben, Gewindemuffen, Gewindestangen, Muttern, U-Scheiben, Dübel Stahl, Alle Befestigungen sind mit Schalldämmeinlage.</p> <p>Die Massen sind tabellerisch nachzuweisen!</p>	100,000	Kg		
06.01.01.017	<p>Rohrschelle für Leitungen bis Ø 300 mm Lüftungsrohrschelle für Rohrleitungen bis 300 mm mit Schalldämmeinlage mit aufgeschweißter Anschlussmutter. Schalldämmeinlage mit Kantenumschluß. Mit Gewindestange, Stahldübel</p> <p>Die Massen sind tabellerisch nachzuweisen!</p>	36,000	kg		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.01.018	<p>Kaltschrumpfband Kaltschrumpfband für Innen und Außen Anwendung. Zweischichtiger Aufbau mit einer Aluminiumfolie und einer Butylgummischicht (Klebeschicht). Vor dem verarbeiten, muss die Oberfläche staubfrei sein.</p> <p>Breite: 50 mm länge: 15 m</p> <p>Liefern und montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
06.01.01.019	<p>Anschluss an Bauseits gelieferte Dachhauben Anschluss an Bauseits gelieferte und montierte Dachhauben und Durchführungen inkl. aller notwendigen Form- und Verbindungteile sowie Dämmung.</p> <p>Rund DN100-DN200</p>	4,000	St	_____	_____
Summe	06.01.01	Lüftungskanal- und Rohr		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

06.01.02 Brandschutzklappen

Wartungsfreie Brandschutzklappen rund / eckig nach EN 15650 mit bis zu 120 Minuten Feuerwiderstandsdauer, Feuerwiderstandsklasse EI 30/60/90/120 (ve - ho, i <-> o) S C 10000. Luftdichtes Gehäuse, Dichtheitsklasse C nach EN 1751, einteilig umlaufend gekantet und druckgefügt, angeschrägte Innensicke für den Absperrklappenblatffreilauf, Außensicken zur Gewährleistung umfassender Stabilität und mit Anschlussflanschen. Austauschbares Absperrklappenblatt aus abriebfestem Kalziumsilikat, mit eingefalzten, verschleißfesten Elastomer-Lippendichtungen an einem Profilrahmen. Im Gehäusewandungsbereich liegende, voll gekapselte, wartungsfreie Antriebsmechanik mit selbstverriegelnder Kurbelschleife für bruchssichere Drehmomentübertragungen. Abgedichtete Antriebsachsen aus rostfreiem Edelstahl, Lager aus Rotmetall. Geeignet zum Einbau ohne Mindestabstand und mit liegenden oder stehenden Absperrklappenblattachsen in, an und entfernt von massiven Wänden und Decken, in und entfernt von Metallständerwänden und in Schachtwänden mit und ohne Metallständer, in Wänden und Decken in massiver Holzbauweise und in Holzrahmenbauweise, in Decken mit Stahlrahmen, bei schwer zugänglichen Einbauöffnungen oder Einbau Flansch an Flansch auch mit Mineralwolle. Weichschotteinbau in massiven Wänden und Decken sowie in Metallständerwänden. Direkter Anschluss an Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren oder brennbaren Baustoffen oder mit Schutzgitter. Gekapselte, wartungsfreie thermische Auslösung. Auslösetemperatur: Standard: * 70°C Gehäuse-/Klappenblattausführung: Standard: Gehäuse und Klappenblatt-Profilrahmen aus verzinktem Stahl

Endschalter und Antriebe:
Standard: Thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung, manuelle Einhandbedienung mit zwei elektrischen Endlagenschaltern zur Signalisierung der Klappenblattstellung AUF und ZU

Geprüft nach EN 15650, Anhang B, mit 20%-iger Salzlösung zum Nachweis dauerhafter Funktion unter hoher Korrosionsbeanspruchung. Nachweis zur Erfüllung der Hygiene-Anforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779, der erforderlichen Widerstandsfähigkeit aller Baustoffe gegen Mikroorganismen (Pilze, Bakterien) und der Desinfektionsmittelbeständigkeit. Mit Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804. Die Brandschutzklappen sind nach den Angaben des Herstellers einzubauen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Fabrikat: Typ:</p> <p>Lieferr und betriebsbereit montieren.</p>				
06.01.02.001	<p>BSK Ø 100 BSK, wie vorh.beschrieben, wartungsfrei, nach EN 15650,mit Steckverbindungen, mit Lippendichtungen, Ø: 100 mm BSK liefern und betriebsbereit montieren.</p>	1,000	St	_____	_____
06.01.02.002	<p>BSK Ø 125 BSK, wie vorh.beschrieben, wartungsfrei, nach EN 15650,mit Steckverbindungen, mit Lippendichtungen Ø: 125 mm BSK liefern und betriebsbereit montieren.</p>	2,000	St	_____	_____
06.01.02.003	<p>BSK Ø 160 BSK, wie vorh.beschrieben, wartungsfrei, nach EN 15650,mit Steckverbindungen, mit Lippendichtungen Ø: 160 mm BSK liefern und betriebsbereit montieren.</p>	4,000	St	_____	_____
Summe	06.01.02 Brandschutzklappen				_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.03	Luftdurchlässe				
06.01.03.001	Unterputzgehäuse Unterputzgehäuse ohne Brandschutz Einzellüftungsanlage entsprechend DIN 18017 T.3 für die Lüftung von Toiletten, Bädern, Wohnungsküchen mittels bedarfsgesteuerter Einzel- lüftungsgeräte für Unterputz-/ Aufputzeinbau zum Anschluss an eine eigene oder gemeinsame Hauptleitung. Nachstehende Lüftungsanlage besteht aus Ventilatorgehäuse (Rohbauset), Ventila- toreinsatz (Endmontageset), eventuellem Zubehör und den Rohrsystemteilen. Die dieser Planung zugrunde liegenden Rohrquerschnitte gelten nur für die Helios Baureihe ELS "ultra Silence" mit einer besonders hohen Druckreserve (bei V 60 m ³ /h = 260 Pa). Falls ein anderes Fabrikat alternativ angeboten wird, sind größere Hauptleitungsquer- schnitte vorzusehen bzw. das Rohrnetz neu zu berechnen. . Zur Lüftung von Bädern und Toiletten, UNTERPUTZ-MONTAGE Unterputzgehäuse (ohne Brandschutz) in Flachbauweise zur Aufnahme eines ELS- Ventilatoreinsatzes für Einbau in Installationsschacht, Vorwandssysteme, Wand oder Decke. In Kombination mit Brandschutz- Deckenschott ELS-D (eingebaut in der Hauptleitung) werden die einschlägigen Brandschutzanforderungen erfüllt. Ausblasstutzen DN 80mm nach oben, links oder rechts abgehend, durch Umstecken auch rückseitig positionierbar. Integrierte luftdichte Rückluftsperr- klappe, wartungsfrei. Komfortabler Elektro-Anschluss durch entnehmbare Steckverbindung. Anschlussmöglichkeit für Zweitraum- lüftung oder WC-Becken-Anbindung über Spülrohr DN50/40/30 (seitlich links, rechts oder unten).				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.01.03.001) ...

Universalgehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Alpinweiß, Brandklasse B2 mit rückseitigen Befestigungs-Nuten zur Aufnahme der Montagehalterung. Lieferung einschließlich Putzdeckel für die Rohbauphase. Maße: B/H/T 230x230x89mm.

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

Liefern und betriebsbereit montieren.

1,000 St

06.01.03.002

Aufputzgehäuse

Aufputzgehäuse

Aufputzgehäuse (ohne Brandschutz) zur Aufnahme eines ELS-Ventilatoreinsatzes. Flache Bauform zur Montage in beliebiger Lage an Decke und Wand.

In Kombination mit Brandschutz-Deckenschott ELS-D (eingebaut in die Hauptleitung) werden die einschlägigen Brandschutzvorschriften erfüllt.

Rückseitiger Ausblasstutzen (DN 80mm) mit wartungsfreier, luftdichter Rückluftsperrklappe.

Komfortabler Elektro-Anschluss durch entnehmbare Steckverbindung.

Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Brandklasse B2, Alpinweiß. Ausblasstutzen mit umsteckbarer Rückluftsperrklappe um 90° versetzt positionierbar. Montage dadurch in jeder Lage - auch in Raumecken - möglich. Maße: B/H/T 250x250x130mm.

Fabrikat:
'.....'
Typ:
'.....'

Liefern und betriebsbereit montieren.

11,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

06.01.03.003 Multifunktionaler Ventilatoreinsatz mit

Multifunktionaler Ventilatoreinsatz mit Fassade zum universellen Einbau in alle Unterputz- und Aufputzgehäuse.

Ausstattung:

- stufenlose Feuchtesteuerung
- 3 Leistungsstufen inkl. zusätzliche 4. und 5. Stufe aktivierbar
- Anlaufverzögerung einstellbar
- Nachlauf einstellbar
- Intervallfunktion einstellbar
- Dauerlüftung aktivierbar

Einstellung/Inbetriebnahme

- kontaktlos
- stromlos in der Verpackung oder
- im verbauten Zustand

Montage

- werkzeuglose Einschubmontage
- gleichzeitig elektrischer Kontaktschluss der Steckkupplung

Beschreibung

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und akustisch optimiertem Radial-Laufrad, Schallschutz entspr. DIN 4109 T.2.

Energiesparender EC-Motor in geschlossenem Aluminiumgussgehäuse. Wartungsfreie Kugellager für 40.000 Betriebsstunden inkl. elektronischem Überlastungsschutz.

Flache, elegante Design-Fassade, aus hochwertigem Kunststoff, Alpinweiß. Frontseitig verschlossen

Luftfilter integriert

- Klasse ISO Coarse 50%
- nachhaltiger Dauerfilter
- Spülmaschinenfest
- Filteranzeige integriert
- optischer Warnhinweis für Reinigung

Volumenströme

Serienmäßig 3 individuell einstellbare Leistungsstufen.

Volumenströme frei wählbar aus:

100/90/80/70/60/50/45/40/35/

30/25/20/15/7,5 m3/h.

Zusätzliche 4. Dauer- und 5. Intervall-lüftungsstufe über App auswählbar.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.01.03.003) ...

Steuerung:
 Alle Leistungsstufen mit Einschaltverzögerung von 0 bis 120 sec und Nachlaufzeit von 0 bis 90 Min über App einstellbar. Intervall-Laufzeit und Pausenzeit separat parametrierbar.
 Maximal- und Schwellenwert Feuchte einstellbar. Entfeuchtungsmodus auswählbar

Jede Leistungsstufe durch einen Tasterimpuls ohne Einschaltverzögerung einschaltbar.
 Gewünschter Volumenstrom Stufung individuell per App anpassbar.

Technische Daten:
 Fördervolumen: 100/90/80/70/60/50/45/40/35/30/25/20/15/7,5 m3/h
 Auslieferungszustand:
 Volumenstrom: 100/60/35 m3/h
 Leistungsdaten: 230V, 50/60Hz, 15/6/4 W
 Schalldruck bei AL=10m2: 47/35/26 dB(A)
 Schalleistung: 51/39/30 dB(A)
 Filterklasse: Coarse 50%
 Anlaufverzögerung: 0-120 Sek. per APP parametrierbar
 Nachlaufzeiten: 0-90 Min. per APP parametrierbar
 Intervallzeiten: 0-24 h per APP parametrierbar
 Max. Fördermitteltemperatur: 40 C
 Schutzart: IPX5 (Strahlwasserschutz), geeignet zum Einbau im Bereich 1 von Nassräumen gem. VDE 0100-701, Schutzklasse II
 Zulassungsnummer: Z-51.1-193
 Zuleitung: NYM-O, 5x1,5mm2

Fabrikat:
 '.....'
 Typ:
 '.....'

Liefern und betriebsbereit montieren.

12,000 St _____

Summe	06.01.03	Luftdurchlässe			_____
--------------	-----------------	-----------------------	--	--	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

06.01.04

Schalldämpfer

Rohrschalldämpfer in runder, starrer Bauform für RLT-Anlagen, in 14 Nenngrößen und 3 Packungsdicken. Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235. Gehäuse mit akustisch und thermisch wirksamer Auskleidung. Material wahlweise aus verzinktem Stahl. Unterschiedliche Anschlussvarianten, passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Luftdichtheitsklasse gemäß DIN EN 15727, größenabhängig Klasse C - D. Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235 Absorptionsmaterial nicht brennbar Packungsdicken 50 mm Luftdichtheitsklasse D für Nenngrößen einschließlich 400 mm Luftdichtheitsklass C ab Nenngröße 450 mm Mantelrohr in glatter Ausführung aus verzinktem Stahlblech 1.0917 Gelochtes Innenrohr in Wickelfalzausführung aus verzinktem Stahlblech 1.0917 Anschlussstutzen aus verzinktem Stahlblech 1.0917 Absorptionsmaterial Mineralwolle Nach EN 13501-1, Baustoffklasse A1, nicht brennbar Gesundheitlich unbedenklich im Sinne von TRGS 905 und EU-Richtlinie 97/69/EG Durch am Innenrohr aufgebrachtes Vlies vor Abrieb durch strömende Luft bis maximal 20 m/s geschützt Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum gemäß DIN EN 846 Rohrschalldämpfer: verzinkter Stahl 1.0917 Rohrstützen mit Lippendichtung, beidseitig Packungsdicken: 50 mm Betriebsdruck: maximal 2000 Pa Luftgeschwindigkeit: maximal 20 m/s Betriebstemperatur: maximal 90 °C

Fabrikat:
.....
Typ:
.....

Lieferrn und betriebsbereit montieren.

06.01.04.001

Rohrschalldämpfer DN 80 x 500/50 mm

Rohrschalldämpfer, wie vorh.beschrieben, DN 80 x 500/50 mm

Rohrschalldämpfer liefern und montieren.

12,000 St

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	06.01.04		Schalldämpfer		<hr/>
--------------	-----------------	--	----------------------	--	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.05	Wärmedämmung				
06.01.05.001	<p>Wärmedämmung Kanäle / Rohre 30 mm</p> <p>Wärmedämmung von Lüftungskanälen und Rohren Dämmarbeiten nach DIN 4140 Baustoffklasse: A1 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: ?10 0,036 W/(m·K) nach DIN EN ISO 8497 Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke Sd > 200 m nach DIN EN 12086, Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Dämmplatten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden und gemäß DIN 4140 mit 6 Schweiß-/Klebestiften je m² (bzw. mit 10 Stiften je m² an der Kanalunterseite) sowie Sicherungsscheiben befestigt. Alle Dämmstoffugen mit 100 mm breitem, selbstklebendem Klebeband dicht verkleben. Der Mehraufwand (DIN 18421:2016-09, 4.2.8) ist bei der Ermittlung des Einheitspreises zu berücksichtigen.</p> <p>Dämmdicke im Gebäude: 30 mm ohne Blechummantelung.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>Wärmedämmung liefern und montieren.</p>	40,000	m2		
Summe	06.01.05		Wärmedämmung		
Summe	06.01		KG 431 Lüftungsanlagen		

Projekt 2024-007 PAPENTAL - Sanierung und Erweiterung Wohnheim "Thomas Mützer" Papental

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

06.02 KG 439 Sonstiges zur KG 430

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.02.01	KG 439 Besondere Leistungen				
06.02.01.001	Einregulierung, Luftmessungen Anlage Einregulierung der Lüftungsanlage, je Anlage durch Einstellen der Volumenströme, einschl. - Luftmengenmessungen für die verschiedenen Druckmodi an den Auslässen und an Messpunkten im Kanalnetz - Erstellen eines Messprotokolls je Druckmodus und Messstelle, - Messstellen beschildern, - Messstellen in die Revisionszeichnungen eintragen - Übergabe Einregulierprotokolle.	12,000	St		
06.02.01.002	Hygienische Reinigung der Lüftungskanäle Hygienische Reinigung der Lüftungs- und Klimaanlageanlage, je Anlage nach VDI 6022 und Herstellerangaben und Endkontrolle vor Inbetriebnahme durch qualifiziertes Fachpersonal mind. gem. VDI 6022 Blatt 1 Kategorie B. Die Endkontrolle ist zu protokollieren.		psch	nur Ges.-Preis	
06.02.01.003	Staubdichter Verschluss der Lüftungsauslässe Staubdichter Verschluss der Drallauslässe der Lüftungsanlage Die Leistung beinhaltet: - Abkleben der quadratischen Auslässe ca. 12 Stück - Abkleben der Gitterauslässe ca. 165 St - Abkleben von Tellerventilen DN 100 - DN 125, ca. 180 Stück mit Folie - Entfernung des Staubschutzes nach Fertigstellung der Anlagen		psch	nur Ges.-Preis	
06.02.01.004	Bestandsunterlagen Lüftungsinstallation Spätestens 5 Arbeitstage vor dem VOB-Abnahmetermin sind folgende Unterlagen 1-fach zur Vorprüfung vorzulegen: Bedienungs- und Wartungsanweisungen, ergänzt durch eine Funktionsbeschreibung und einen Übersichtsplan sowie Angabe der Wartungszyklen. Bestandszeichnungen: 1 x Normalpausen - farbig und in DXF-/ DWG-Format auf CD-ROM. Die Unterlagen müssen folgendes beinhalten: - Technische Daten von Apparaten mit Fabrikatsangaben und Fertigungszeichnungen, - Lage der regeltechnischen Einrichtungen mit Dimensionierung und Fabrikatsangaben, - Ersatzteillisten für Verschleißteile,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.02.01.004) ...

- Einzel-Messprotokolle über die Luftmengen der Lüftungsanlage,
- Prospekte mit Betriebs- und Montageanleitungen der Herstellerfirmen,
- Prüfzeugnisse, Werkstoffatteste und Abnahme-protokolle, Fertigungszeichnungen.
- Protokoll hygienische Inspektion Lüftungskanäle

Folgende Bescheinigungen / Erklärungen sind vorzulegen:

- * Bescheinigung, dass die eingebauten Gegenstände den Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.
- * Bescheinigungen des Bezirksschornsteinfegermeisters/Sachverständigen.

Werden bei der Abnahme oder den Leistungsmessungen Mängel festgestellt, die eine Wiederholung der Abnahme erforderlich machen und die der Auftragnehmer zu vertreten hat, so hat dieser die Kosten für die weiteren Abnahmen zu übernehmen. Das gleiche gilt, wenn die Nachabnahme wiederholt werden muss. Die Kosten sind vor dem erneuten Termin separat zu überweisen.

Nach Abnahme der Anlage und nach Abschluss der Prüfung aller vorstehenden Bedienungs-, Wartungs- und Revisionsunterlagen sind zwei weitere kompletter Sätze (für alle drei Gewerke) geordnet und beschriftet zu übergeben (**insgesamt 3-fach**).

Das Inhaltsverzeichnis der Dokumentation ist wie folgt aufzubauen:

1. Übersicht der ausführenden Firmen und Gewährleistungszeiträume (wird durch Bauleitung beigelegt),
2. Nachauftragnehmerlisten mit Telefon- und Fax-Nummer,
3. Kurze Beschreibung der installierten technischen Anlagen,
4. Gewährleistungsbescheinigungen, alle geforderten Bescheinigungen/ Erklärungen und Fachunternehmer-erklärungen,
5. Technische Dokumentation und Fabrikatsangaben zu den einzelnen Anlagen und Bauteilen.
Technische Datenblätter und Prospektmaterial für alle eingebauten Bauteile und Apparate, ggf. Fertigungszeichnungen, Betriebs- und Montageanleitungen.
Aufstellung der wartungstechnisch relevanten Anlagenteile mit Angabe der Wartungszyklen und Ersatzteillisten.
6. Zählerprotokolle und Messprotokolle,
7. Protokolle über die Einweisung des Bedienungs-personals/ Hausmeisters in die Funktion der wichtigsten Anlagen und Bauteile,
8. Abnahme-/ Mängelprotokolle,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.02.01.004) ...

9. Bestandszeichnungen (Revisionszeichnungen).

1,000 St

Die nachfolgenden Positionen gelten als gesperrt und können nur freigegeben werden, wenn die schriftliche Genehmigung der Bauleitung vorliegt bzw. eingeholt worden ist. Die Arbeiten sind auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten und dem Ausführenden der Bauleitung innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen. Der Titel gehört nicht zum Leistungsumfang, ist jedoch in die Endsumme mit einzubeziehen.

06.02.01.005 Stundenlohnarbeiten Obermonteur

Stundenlohnarbeiten kommen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zur Ausführung. Die anzubietenden Stundenverrechnungssätze beinhalten sämtliche Lohn- und Gehaltsnebenkosten wie Wegegelder, Fahrkosten, Auslösungen, Sozialkosten etc.. Überstundenzuschläge sind im EP enthalten. Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden werden mit den ortsüblichen Aufschlägen abgegolten. Lohnstunde eines Obermonteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

10,000 h

06.02.01.006 Stundenlohnarbeiten Monteur

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Monteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

10,000 h

06.02.01.007 Stundenlohnarbeiten Helfer

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Helfers/ Lehrlings zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

10,000 h

Summe 06.02.01 KG 439 Besondere Leistungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.02.02	KG 439 Zugehörige Bauleistungen				
06.02.02.001	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm,bis Ø 100 mm Erstellen von Rundlöchern in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 110 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	11,000	St.		
06.02.02.002	<p>Verschluss Rinspalte bis 3mm Verschluss Rinspalte bis 3mm, Fugenfüllmasse zur Herstellung von Rohrabschottung R90 nach MLAR2005/LAR/RbALei, Abschnitt 4.2 bzw. Abschnitt 4.3 Erleichterungen in Wänden und Decken, Gewährleistung von Brand-, Schall- und Rauchschutz.</p> <p>Anwendungsbereich: Rohrabschottungen: Nichtbrennbare Rohre bis Ø 160 mm Brennbare Rohre bis Ø 32 mm</p> <p>Ringspalt fachgerecht verschließen.</p>	20,000	St		
06.02.02.003	<p>Brandschutzdichtmasse Kit Der Kit kann in Verbindung mit den geprüften Rohr- und Kabelabschottungen des Systems sowie bei Einzelleitungsdurchführungen nach den Erleichterungen der MLAR zum Verschließen von Restspalten in der Bauteildurchführung verwendet werden. Anwendung zum verschließen von Ringspalten. Die Anwendungs- und Verlegehinweise der Hersteller sonstiger verwendeter Komponenten sind ebenso wie sonstige behördliche, technische und die Sicherheit betreffende Vorgaben, so auch der Berufsgenossenschaft, unbedingt zu beachten.</p> <p>Abschottungen von brennbaren Versorgungsleitungen ab P P-3726/4140 MPA-BS Abschottungen von nichtbrennbaren Rohrleitungen ab P P-3725/4130 MPA-BS Abschottungen von brennbaren Gasrohrleitungen aBG Z-19.53-2436 Abschottungen von Mischinstallationen bei Versorgungsleitungen aBG Z-19.53-2426 Abschottungen von Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren abZ Z-19.15-1877 Abschottungen von Rohr- und</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.02.02.003) ...

Elektroleitungen/Elektroinstallationsrohren im Conlit Penetration Board
 abZ Z-19.15-1812
 Abschottungen von Rohr- und Elektroleitungen/
 Kabeltragsystemen im Conlit Penetration Board
 aBG Z-19.15-1904

300 ml Kartusche

Brandschutzkit liefern und verarbeiten.

4,000 St

06.02.02.004

Bezeichnungsaufkleber

Bezeichnungsaufkleber für Kanäle / Rohrleitungen, selbstklebend farbig, mit weißem Schriftzug "Zuluft", "Abluft"
 Bezeichnungsaufkleber liefern und anbringen.

20,000 St.

Summe 06.02.02 KG 439 Zugehörige Bauleistungen

Summe 06.02 KG 439 Sonstiges zur KG 430

Summe 06 KG 430 Neubau Raumluftechnische Anlagen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

**LV-ZUSAMMENSTELLUNG
Los 15 HLS**

01.01.01	KG 411 Abwasseranlagen - Rohr und Zubehör			_____	
01.01.02	KG 411 Abwasseranlagen - Dämmung und Brandschutz			_____	
01.01	KG 411 Abwasseranlagen			_____	
01.02.01	KG 412 Wasseranlagen - Rohre und Zubehör			_____	
01.02.02	KG 412 Sanitärobjekte			_____	
01.02.03	KG 412 Wasseranlagen - Dämmung und Brandschutz			_____	
01.02	KG 412 Wasseranlagen			_____	
01.03.01	KG 419 Besondere Leistungen			_____	
01.03.02	KG 419 Zugehörige Bauleistungen			_____	
01.03.03	KG 419 Demontagearbeiten			_____	
01.03.04	KG 419 Gerüste			_____	
01.03	KG 419 Sonstiges zur KG 410			_____	
01	KG 410 Altbau Abwasser-, Wasser- Gasanlagen				_____
02.01.01	KG 422 Rohrleitungen und Zubehör			_____	
02.01.02	KG 422 Wärme-, Schwitzwasserdämmung, Brandschutz			_____	
02.01	KG 422 Wärmeverteilnetze			_____	
02.02.01	KG 423 Heizkörper und Zubehör			_____	
02.02	KG 423 Raumheizflächen			_____	
02.03.01	Besondere Leistungen			_____	
02.03.02	Zugehörige Bauleistungen			_____	
02.03.03	Demontagearbeiten			_____	
02.03	KG 429 Sonstiges zur KG 420			_____	
02	KG 420 Altbau Wärmeversorgungsanlagen				_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.01	Lüftungskanal- und Rohr			_____	
03.01.02	Brandschutzklappen			_____	
03.01.03	Luftdurchlässe			_____	
03.01.04	Schalldämpfer			_____	
03.01.05	Wärmedämmung			_____	
03.01	KG 431 Lüftungsanlagen			_____	
03.02.01	KG 439 Besondere Leistungen			_____	
03.02.02	KG 439 Zugehörige Bauleistungen			_____	
03.02.03	KG 439 Demontagarbeiten			_____	
03.02	KG 439 Sonstiges zur KG 430			_____	
03	KG 430 Altbau Raumluftechnische Anlagen				_____
04.01.01	KG 411 Abwasseranlagen - Grundleitungen Unterhalb der Bodenplatte			_____	
04.01.02	KG 411 Abwasseranlagen - Rohr und Zubehör			_____	
04.01.03	KG 411 Abwasseranlagen - Dämmung und Brandschutz			_____	
04.01	KG 411 Abwasseranlagen			_____	
04.02.01	KG 412 Wasseranlagen - Rohre und Zubehör			_____	
04.02.02	KG 412 Sanitärobjekte			_____	
04.02.03	KG 412 Wasseranlagen - Dämmung und Brandschutz			_____	
04.02	KG 412 Wasseranlagen			_____	
04.03.01	KG 419 Besondere Leistungen			_____	
04.03.02	KG 419 Zugehörige Bauleistungen			_____	
04.03	KG 419 Sonstiges zur KG 410			_____	
04	KG 410 Neubau Abwasser-, Wasser- Gasanlagen				_____
05.01.01	KG 422 Rohrleitungen und Zubehör			_____	

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 15 HLS

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.01.02	KG 422 Wärme-, Schwitzwasserdämmung, Brandschutz			_____	
05.01	KG 422 Wärmeverteilnetze			_____	
05.02.01	KG 423 Heizkörper und Zubehör			_____	
05.02.02	KG 423 Fussbodenheizung und Zubehör			_____	
05.02	KG 423 Raumheizflächen			_____	
05.03.01	Besondere Leistungen			_____	
05.03.02	Zugehörige Bauleistungen			_____	
05.03	KG 429 Sonstiges zur KG 420			_____	
05	KG 420 Neubau Wärmeversorgungsanlagen				_____
06.01.01	Lüftungskanal- und Rohr			_____	
06.01.02	Brandschutzklappen			_____	
06.01.03	Luftdurchlässe			_____	
06.01.04	Schalldämpfer			_____	
06.01.05	Wärmedämmung			_____	
06.01	KG 431 Lüftungsanlagen			_____	
06.02.01	KG 439 Besondere Leistungen			_____	
06.02.02	KG 439 Zugehörige Bauleistungen			_____	
06.02	KG 439 Sonstiges zur KG 430			_____	
06	KG 430 Neubau Raumluftechnische Anlagen				_____
Angebotssumme netto				EUR	_____
zzgl. MwSt. 19,00 %				EUR	_____
Angebotssumme brutto				EUR	_____