Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

LV Los 401 Sanitärtechnik

Neue Saalecker Werkstätten
Am Burgberg 18
06628 Naumburg Saaleck

Leistungsverzeichnis	**KG 410** **Los 401 Sanitärtechnik**
Bauvorhaben	Sanierung Neue Saalecker Werkstätten
Bauherr	dieDAS Marzona Stiftung Neue Saalecker Werkstätten Am Burgberg 18 06628 Naumburg Saaleck
Planung und Bau- überwachung	IKL + Partner Ingenieurgesellschaft mbH Kurt-Eisner-Straße 90 04275 Leipzig Tel.: 0341 / 305 388 - 0 Fax : 0341 / 305 388 - 39
Bieter :	....
Angebotssumme (netto)	..... EUR
MwSt.. 19%	..... EUR
Angebotssumme (brutto)	..... EUR

---

geprüft :

Angebotssumme (netto)	..... EUR
MwSt.. 19%	..... EUR
Angebotssumme (brutto)	..... EUR

Unterschrift / Datum : .....

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Allgemeine Vorbemerkungen Gesamtbaumaßnahme
Bei den Saalecker Werkstätten handelt es sich um ein Denkmal von sozialgeschichtlicher, bau- und kunstgeschichtlicher sowie städtebaulicher Bedeutung.

Durch den Erwerb des Anwesens durch die Marzona Stiftung Neue Saalecker Werkstätten soll das Ensemble zur Designakademie dieDAS mit Dokumentationszentrum zur Person des Erbauers Paul-Schulze-Naumburg umgestaltet werden.

Haupthaus (I)
Hierbei handelt es sich um einen 3-geschossigen massiven Baukörper mit quadratischem Grundriss, Putzfassade und Mansarddach. Mit der Errichtung wurde 1902 begonnen und danach mehreren Umbaumaßnahmen unterzogen. Es ist geplant für die Designakademie im Erdgeschoss die ehemalige Bibliothek für Veranstaltungen/Konferenzen und als Ausstellungsbereich zu nutzen. Im Obergeschoss und Dachgeschoss sollen für die Stipendiaten der Designakademie die Apartments mit jeweiliger Badbox integriert werden.
Die Erschließung erfolgt über die Treppendiele mit weiß gestrichenem Treppengeländer mit verzierten Holzstäben.

Haupthausanbau (II)
Der langgestreckte, 3-geschossige, massive Baukörper schließt über den Verbindungsgang an das Haupthaus als Erweiterung an. Der mit Stuck verzierte Speiseraum ist direkt mit dem Konferenzraum verbunden und soll für besondere Abendessen in Verbindung mit der Anrichte genutzt werden. Außerdem wird in diesem Geschoss das behindertengerechte Apartment vorgesehen. Im Erdgeschoss sind die Räume für die Küche und der Frühstückraum untergebracht.

Pferdestall/Remise (III)
Hierbei handelt es sich um einen 2-geschossigen massiven Baukörper mit fast quadratischem Grundriss, Putzfassade und Krüppelwalmdach mit Fledermausgauben. Im Erdgeschoss ist eine Werkstatt für die Stipendiaten geplant. Im Obergeschoss und Dachgeschoss sind ebenfalls Apartments untergebracht, die auch als Familienwohnung genutzt werden kann.

Werkstatt (IV-V)
Die Nebengebäude Haus VI und VII befinden sich im südöstlichen Bereich des Areals bzw. Gebäudeensembles. Auf der Nordseite schließt sich das Haus VIII (Torhaus) an das Haus VII an. Auf der Westseite grenzt das Haus VI an das Haus V. Hier werden im Erdgeschoss ebenfalls Werkstätten untergebrecht. Darüber werden 4 Apartments für die Stipendiaten mit dazwischenliegendem Gemeinschaftsbereich integiert.

Anlagenbeschreibung Sanitäranlage
Haupthaus und Anbau

Die Trinkwasserversorgung des Haupthauses (HI) inkl. Anbau (HII) erfolgt zentral von einem gemeinsamen Trinkwasserverteiler. Dieser wird im Haus I, Raum AK.1.1.05 untergebracht.

Die Sanitärinstallationen werden im Rahmen der Sanierung

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** Anlagenbeschreibung Sanitäranlage*

komplett erneuert.
Im Ober- und Dachgeschoss des Haupthauses sind pro Etage je 4 Apartments mit je einem Sanitärbereich mit Dusche, Waschtisch und WC geplant.
Die Warmwasserbereitung in den Bädern erfolgt dezentral über einen elektrisch beheizten 50L, 80L bzw. 120LSpeicher.

Im Erdgeschoss des Haupthauses befindet sich für Damen und Herren je ein WC-Raum. Pro WC-Raum wird ein WC und ein Waschtisch installiert.
Das Zwischengeschoss, welches sich zwischen Keller und Erdgeschoss befindet, erhält im Raum „Weinkeller“ einen Waschtisch mit dezentraler Warmwasserbereitung.
Ein Putzmittelraum, ein Personal-WC und ein Behinderten-WC sind im Keller des Haupthauses geplant. Das Personal-WC wird mit Waschtisch und WC ausgerüstet, ebenso wie das Behinderten-WC. Beim Behinderten-WC werden die Sanitärobjekte behindertengerecht ausgeführt. Im Putzmittelraum wird ein Ausgussbecken sowie ein Anschluss für eine Waschmaschine installiert.

Die Warmwasserbereitung für das Ausgussbecken und die Waschtische in den WCs wird dezentral realisiert. In den WCs mittels Durchlauferhitzer und im Putzmittelraum über einen 10L-Warmwasserspeicher.

Im Anbau befindet sich im EG ein Gäste-Apartment. Dieses erhält ein Bad mit Dusche, Waschtisch und WC. Die Objekte werden behindertengerecht ausgeführt..
Die Warmwasserbereitung erfolgt mittels 50L-Speicher.
Zudem ist im EG ein Sanitärrum für Personal mit WC und Waschtisch geplant.

Das Kellergeschoss im Anbau wird mit einer professionellen Küche ausgestattet. Hierfür sind 3 Anschlüsse für Küchenspülen und eine Durchschubspülmaschine vorgesehen. Jede Küchenspüle erhält einen Kaltwasseranschluss. Das Warmwasser wird dezentral mittels 50L- bzw. eines 15L-Warmwasserspeichers bereitgestellt.
Die professionelle Küche im Kellergeschoss wird an einen Fettabscheider im Außengelände angeschlossen.

In der Stipendiaten Küche im Kellergeschoss wird der Anschluss einer Küchenspüle vorgesehen. Hierfür wird ein Kaltwasseranschluss und ein 10L Untertischgerät zur Warmwasserbereitung installiert.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen in den Außenanlagen werden durch das Gewerk Freianlagen hergestellt.

Die Sanitärobjekte in den Bädern und WCs bestehen aus Sanitärporzellan.
Für sämtliche Trinkwasserversorgungsleitungen kommt Edelstahlrohr zum Einsatz. Die Dämmung erfolgt nach GEG (aktuelle Fassung).
Zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene bei Nutzungsunterbrechung, werden die Trinkwasserleitungen durchgeschliffen und an den Strangenden mit automatischen Spüleinrichtungen versehen.

Die Entwässerungsleitungen im Gebäude sind in HT-Rohr für die Objektanschlussleitungen und mehrschichtiges, schalloptimiertes PP-Rohr für die Entwässerungsstränge sowie Sammelleitungen geplant.
Im Bereich von Wohn- und Schlafbereichen sind bei der Leitungsverlegung erhöhte Schallschutzanforderungen zu beachten.

Technische Daten:

Haupthaus und Anbau:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** Anlagenbeschreibung Sanitäranlage*

Hauptverbraucher
- Waschtische/ Handwaschbecken: 15 St.
- WC-Anlagen: 12 St.
- Beh.-WC-Anlage: 2 St.
- Duschen: 9 St.
- Küchenspülen: 4 St.
- Durchschubspülmaschine: 1 St.

Remise, Werkstätten und Dokumentationszentrum

Die Trinkwasserversorgung der Häuser III-VII erfolgt über einen separaten, umverlegten Trinkwasseranschluss. Dieser wird vom Versorger im Haus V in den Vorraum vom WC (GA_N 5.3.04) in das Gebäude geführt.

Da im Gebäude bisher keine Sanitärobjekte vorhanden sind, wird die gesamte Sanitäranlage im Rahmen der Sanierung neuerrichtet.

Die Werkstatt Holz erhält ein Doppel- und die digitale Werkstatt ein Einzelspülbecken.
Für die Spülen wird je ein Kaltwasseranschluss und ein 10L Untertischgerät zur Warmwasserbereitung installiert.

Im Dokumentationszentrum/ Imbiss werden die sanitärtechnischen Anschlüsse für eine Küchenspüle, inkl. Anschluss für einen Geschirrspüler, vorgesehen.
Im Rahmen der Erschließung wurde die Trinkwasseranschlussleitung hierfür bereits unter der Bodenplatte verlegt.

Das WC des Dokumentationszentrums erhält ein WC und einen Waschtisch in behindertengerechter Ausführung.
Die Warmwasserbereitung für den Waschtisch im WC wird dezentral mittels Durchlauferhitzer realisiert.

Im Ober- und Dachgeschoss der Häuser III-V sind sechs Bäder geplant. Diese werden jeweils mit einer Dusche, einem WC und einem Waschtisch ausgestattet.
Das warme Wasser in den Bädern wird mittels 50L-Boiler erzeugt.
Im Bereich des Treppenaufgangs der Remise (HIII) und in der Mitte des Obergeschosses (HV) sind die sanitärtechnischen Anschlüsse für eine Küche geplant.
Zur Warmwasserbereitung ist jeweils ein 10L-Untertischgerät vorgesehen.

Für sämtliche Trinkwasserversorgungsleitungen kommt Edelstahlrohr zum Einsatz. Die Dämmung erfolgt nach GEG (aktuelle Fassung).

Die Sanitärobjekte der Bäder und des WCs im Dokumentationszentrums bestehen aus Sanitärporzellan.

Zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene bei Nutzungsunterbrechung sind in den Bädern automatisch arbeitende Spüleinrichtungen vorgesehen.
Außerdem werden einzelne Objekte über eine Hygiene-Einpressdüse angeschlossen. Dadurch ist eine Zwangsdurchströmung auch bei Nichtbenutzung sichergestellt.

Die Entwässerungsleitungen im Gebäude sind in HT-Rohr für die Objektanschlussleitungen und mehrschichtiges, schalloptimiertes PP-Rohr für die Entwässerungsstränge sowie Sammelleitungen geplant.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** Anlagenbeschreibung Sanitäranlage*

Im Bereich von Wohn- und Schlafbereichen sind bei der Leitungsverlegung erhöhte Schallschutzanforderungen zu beachten.

Technische Daten:
Haus III-VII:
Hauptverbraucher
- Waschtische: 7 St.
- WC-Anlagen: 7 St.
- Beh.-WC-Anlage: 1 St.
- Duschen: 6 St.
- Küchenspülen: 3 St.
- Doppelspülbecken: 1 St.
- Ausgussbecken: 1 St.

Denkmalschutz
Denkmalschutz
Hinweis auf "Besondere Sorgfaltspflicht"

Bei den Saalecker Werkstätten handelt es sich um ein Denkmal von sozialgeschichtlicher, bau- und kunstgeschichtlicher sowie städtebaulicher Bedeutung, einschl. der Freianlagen als Landschaftsdenkmal.

Die geplanten Maßnahmen sind in engem Austausch mit den Denkmalbehörden abzustimmen und sensibel hinsichtlich der denkmalgeschützten Substanz zu wählen.
Jedoch sind, unabhängig von denkmalpflegerischer Zielstellung und erhaltenswerter Bausubstanz, Maßnahmen zur statisch konstruktiven Sicherung der Bausubstanz sowie zur Gewährleistung des Brandschutzes zu ergreifen, die eine Umsetzung aller denkmalpflegerischen Ziele nicht vollständig möglich macht.

ZTV Angaben zur Ausführung
ZTV Angaben zur Ausführung

Angaben zur Ausführung

Maße und Mengenangaben

Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Maße sind Richtmaße und müssen deshalb vor Produktions- bzw. Baubeginn vor Ort abgenommen und kontrolliert werden.

Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs

Die Baustelle wird durch den AG gem. Baustellenorganisationsplan verkehrstechnisch gesichert.
Besondere Regelungen und Sicherungen des Verkehrs, Verkehrseinschränkungen und Sondernutzungen der öffentlichen Straße, die über die vom AG veranlassten Sicherungen der Baustelle gem. Baustellenorganisationsplan hinausgehen, hat der AN in Abstimmung mit dem AG auf eigene Kosten herbeizuführen.
Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Schäden und Verunreinigungen, die im Zusammenhang mit der Baudurchführung an öffentlichen Straßen entstehen, sind

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** ZTV Angaben zur Ausführung*

zeitnah durch den verursachenden AN in Abstimmung mit dem AG auf eigene Kosten zu beseitigen.

Materialanlieferungen

Die Anlieferung von Material hat fracht- und verpackungsfrei bis zur Verwendungsstelle zu erfolgen. Hilfskräfte zum Entladen der Teile werden nicht zur Verfügung gestellt. Alle Lieferungen, auch kleinsten Umfangs, sind vom AN auf der Baustelle in Empfang zu nehmen.

Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Vorgaben für die Kalkulation, Projektierung und Ausführung

Allgemeines

Einheitspreise

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen sind insbesondere in die angebotenen Einheitspreise einzukalkulieren!

- Leistungen, die sich aus der Leistungsbeschreibung ergeben, z.B. Lieferung der Projektierungs- und Montageunterlagen und -pläne.

- Abstimmung und Festlegung von Art, Umfang und Zeitpunkt notwendiger Vorleistungen (z.B. Betriebsbereitschaft der BTA) sowie der Inbetriebnahme.

- Abstimmung und Festlegung von Schnittstellen zu anderen Gewerken.

- Anwesenheit und Durchführung aller notwendigen Dienstleistungen bzw. Arbeiten bei der Abnahme des abzunehmenden Abschnittes, sowie Nachweis der durchgeführten Dienstleistungen durch entsprechende Funktionsnachweise bzw. Materialstichproben bei der Abnahme (s.a. ggf. Dokumentation)

- Teilnahme an notwendigen Baustellenbesprechungen.

- Alle Warnschilder und Schriften, die laut einschlägigen behördlichen Vorschriften und Auflagen zur Verhütung von Unfällen bei Bedienung und Wartung der Anlage erforderlich sind, hat der Auftragnehmer mitzuliefern und zu montieren.

- Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Positionen verstehen sich - soweit nicht anders ausgeschrieben - als betriebsfertige Lieferung an den Aufstellungsort und Montage (dazu gehört auch das Abladen, Einbringen und Zwischenlagern auf der Baustelle) und beinhalten alle Aufwendungen für die Koordination, Projektierung, Technische Bearbeitung, Inbetriebnahme, Einregulierungen, Probebetrieb, Abnahme und Einweisung des Betreibers.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** ZTV Angaben zur Ausführung*

- Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Anbieter vollständig funktionsfähige Einrichtungen zu liefern hat. Die u.U. zu den einzelnen Bereichen / Abschnitten gemachten nachfolgenden Kalkulationshinweise sind zu beachten.

- Unklarheiten hat der Bieter vor Angebotsabgabe mit dem Auftraggeber abzuklären. Eine Ortsbegehung ist jederzeit möglich.

Montagevorbereitungen

Der Auftragnehmer hat folgende zur Montagevorbereitung erforderlichen Leistungen zu erbringen:

1.
Sofort nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer unaufgefordert durch Besichtigung der Baustelle und durch Einholen von Informationen bei der Bauleitung, anhand der zur Verfügung gestellten Gebäudegrundrisse zu überprüfen und die für die Bestellungen und Fertigung zugrunde zu legenden Maße, Dimensionen und Mengen festzustellen.

2.
Zu den Leistungen des Auftragnehmers gehört die Erarbeitung aller für die Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten erforderlichen Montage- und Werkpläne und sonstigen Unterlagen in Ergänzung der bauseitig zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen.

3.
Sämtliche die Planung und Gestaltung berührenden oder beeinflussenden Zeichnungen und Werkpläne sind rechtzeitig der Bauleitung vor Fertigung bzw. vor Beginn der Arbeiten dem Fachingenieur vorzulegen.

4.
Die eigenen Ausführungs- und Montagepläne sind mit den Montage- bzw. Bauplänen aller anderen beteiligten Unternehmer rechtzeitig abzustimmen.

5.
Die evtl. von Bauaufsichtsbehörde oder Prüfingenieuren geforderten Änderungen sind, soweit sie die allgemeine Planung und Gestaltung betreffen, in diesen Plänen zu berücksichtigen.

6.
Ergeben sich bei Zeichnungsübertragungen Korrekturen, so sind diese einzuarbeiten und die Zeichnungen erneut einzureichen.

Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Richtlinien

Die Anlagen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den jeweils gültigen Bestimmungen und Richtlinien auszuführen.

Insbesondere sind zu beachten:
- die VDE-Bestimmungen
- die TAB des VNB
- die Unfallverhütungsvorschriften UVV
- Länderspezifische Bauordnung

Ferner gelten alle Vorschriften und Richtlinien der

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** ZTV Angaben zur Ausführung*

Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden, die mit der Planung, Ausführung und Sicherheit der technischen Anlagen im Zusammenhang stehen.

Pläne

Der AN erhält als Grundlage für die Erbringung seiner Leistungen folgende Unterlagen:
- Installationspläne M 1:50
- Übersichtspläne und Schemata der Anlagenteile

Bemusterung

Vom AN sind auf Anforderung und Wunsch des Bauherrn und /oder Bauleitung Muster der verschiedenen Ausrüstungen vorzulegen. Alle damit verbundenen Kosten sind in das Angebot einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Geräteanschlüsse

Für alle ausgeschriebenen elektrischen Ausrüstungen ist das Absetzen und Anklemmen von Kabeln und Leitungen jeglicher Art in den jeweiligen Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Spezielle Kalkulationshinweise für die Montage
Spezielle Kalkulationshinweise für die Montage

Die Verfügbare Fläche zur Nutzung als BE ist begrenzt. Innerhalb der Baustelle stehen ebenfalls nur eingeschränkt Flächen zur Verfügung.
Kosten für BE sind in die EP einzurechnen. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung dafür.

Der Bieter verpflichtet sich, vor Abgabe des Angebotes:
a) sich über die Lage der Beschaffenheit der Baustelle, Zufahrtswege und Lagerplätze für seine Materialien eingehend zu unterrichten.
b) sich aller Einzelheiten über Leistung und Lieferung, soweit sie nach seiner Auffassung im Leistungsverzeichnis nicht eindeutig beschrieben sind, durch Rückfragen beim Auftraggeber restliche Klarheit zu verschaffen.
c) alle durch die örtlichen Verhältnisse oder durch die Leistungsbeschreibung gegebenenfalls bedingten Erschwernisse bei der Preisberechnung zu berücksichtigen.
Der Bieter kann sich später nicht auf Unkenntnis o.g. Punkte berufen und sie zum Gegenstand von Nachforderungen machen.
d) Das Trennschleifen, Schneiden, Schweißen etc., d.h. alle funkenbildenen Arbeiten und Arbeiten mit offener Flamme sind aus Sicherheitsgründen nur mit vollständig ausgefülltem und unterschriebenem Schweißerlaubnisschein zulässig.
Alle sicherheitstechnischen Anforderungen sind einzuhalten.
e) Die Montagekräfte sind vor Beginn der Arbeiten vom zuständigen SI-GE Koordinator zu unterweisen.
f) Alle Positionen beinhalten, sofern nicht anders aufgeführt, die Lieferung und betriebsfertige Montage.
Die Aufwendungen für die vorgenannten Punkte sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Der Lieferant verpflichtet sich ein komplett mängelfreies, funktionstüchtiges, dem Stand der Technik entsprechendes Werk herzustellen. Umfänge und Nebenleistungen, die nicht beschrieben sind, aber zur Erfüllung der Vertragsleistung
erforderlich sind, müssen in den einzelnen Einheitspreisen enthalten sein.
Alle Anlagenteile sind nach energiewirtschaftlichen Gesichtspunkten auszuwählen, soweit vom Auftraggeber nicht spezifische Aggregate als verbindlicher Leistungsbestandteil gefordert sind.
Kosten für den Transport und die Einbringung aller Komponenten einschließlich Hubgeräte sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Gerüste sind vom Auftragnehmer zu stellen und entsprechend in den Positionen einzurechnen, soweit sie nicht ausgeschrieben sind. Rüst- und Hebezeuge sind vom Auftragnehmer zu stellen. Hilfskräfte, Transportmittel und Materialien werden vom Auftraggeber nicht bereitgestellt.
Die Lieferung erfolgt frei Verwendungsstelle ohne bauseitige Hilfe beim Abladen und beim Transport.
Sämtliche Materialabtransporte können nur über die Treppen im Gebäude erfolgen.
Der fertig gestellte Leistungsbereich ist nach der Beendigung der Arbeiten und vor der Inbetriebnahme von Schmutz und Rückständen, die bei den Arbeiten angefallen sind, zu befreien.
Es ist eine monatliche Kostenverfolgung bis zum 15. des Folgemonats durch den AN vorzunehmen.
Für alle Bauteile, die nach europäischem Recht unter die Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG des Rates fallen, sind das CE-Zeichen und der Konformitäts-Nachweis zu erbringen.
Lagerflächen können nur in geringem Umfang und zeitlich begrenzt zur Verfügung gestellt werden.
Unterkünfte wie Schlaf- und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** Spezielle Kalkulationshinweise für die Montage*

der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.
Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden jeweils ' wöchentlich ' statt.
Es ist ein Baustellentagebuch zu führen und zu den wöchentlichen Bauberatungen vorzulegen.

Die Anlieferung von Material hat fracht- und verpackungsfrei bis zur Verwendungsstelle zu erfolgen. Hilfskräfte zum Entladen der Teile werden nicht zur Verfügung gestellt. Alle Lieferungen, auch kleinsten Umfangs, sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle in Empfang zu nehmen; an den Auftraggeber gesandte Lieferungen werden auf Kosten des Auftragnehmers an den Absender zurückgeschickt.
Die Lieferscheine müssen eindeutig adressiert werden; mit genauer Angabe der Projekt- und AZ-Nr., Baustelle bzw. Abladestelle. Die Anlieferung an Werksinterne Lager ist nicht gestattet. Das Abladen, Lagern und der Materialtransport auf der Baustelle obliegt dem Auftragnehmer.
Ein Lagern von Baustoffen auf dem Gelände des AG ist nach Absprache in geringem Umfang möglich.
Bei der Ausführung von Stemmarbeiten sind ausschließlich Werkzeuge mit Absaugung zu verwenden.
Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Drainagen, Kanälen u. dgl. beim Auftraggeber und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten.
Fahrzeuge dürfen die Baustelle nur befahren, wenn dies unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Sämtliche übrigen Fahrzeuge, einschließlich derjenigen der beschäftigten Arbeitnehmer sind außerhalb der Baustelle zu parken. Eine Haftung für eventuell auftretende Schäden oder Verluste wird ausgeschlossen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Abschnitt 1. 1.BA (Haus I,II,VI, VII)

Bereich 1.1. KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Titel 1.1.1. KG 411 Abwasseranlagen

3-Schicht PP-Rohr
Schalloptimiertes Entwässerungssystem

Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986 - 100.
Zur Verlegung innerhalb und außerhalb (erdverlegt) von Gebäuden

Rohre mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem 3-Schicht-Rohr.

Formstücke mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus PP, mit angeformten Rippen an der Muffe, mit visueller Einstecktiefenkontrolle,

Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Werkstoff: Polypropylen-Copolymer, mineralverstärkt, halogenfrei
Längenausdehnung: 0,08 mm (m * K)
Temperaturbeständig: bis 90°C, kurzzeitig 100°C
Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1
Ringsteifigkeit: 4 KN/m²

Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen.

Passstücke bis zu einer Länge < 500 mm sind separat im LV ausgeschrieben.

1.1.1.10. PP-Rohr, DN 50
3-Schicht-PP-Rohr DN 50
entsprechend vorstehendem Hinweistext zum Rohr
Einschl. Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt DIN 4109, mit geeigneten, bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Rohr liefern und montieren

55,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.1.20. PP-Rohr, DN 70
PP-Rohr wie Pos.zuvor, jedoch DN 70

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Rohr
liefern und montieren

44,00 m _____ € _____ €

1.1.1.30. PP-Rohr, DN 100
PP-Rohr wie Pos.zuvor, jedoch DN 100

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Rohr
liefern und montieren

210,00 m _____ € _____ €

1.1.1.40. PP-Bogen mit Muffe DN 40, alle Grade
PP-Bogen mit Muffe DN 40

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen mit
Muffe 15 Grad - 87,5 Grad

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

30,00 St _____ € _____ €

1.1.1.50. PP-Bogen mit Muffe DN 50, alle Grade
PP-Bogen mit Muffe DN 50

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen mit
Muffe 15 Grad - 87,5 Grad

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

132,00 St _____ € _____ €

1.1.1.60. PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 70, alle Grade
PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 70

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen mit
Muffe 15 Grad - 87,5 Grad
liefern und montieren

98,00 St _____ € _____ €

1.1.1.70. PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 100, alle Grade
PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen mit
Muffe 15 Grad - 87,5 Grad
liefern und montieren

64,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.1.80. PP-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 100, alle Grade
PP-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade, mit
Innenradius

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

9,00 St _____ € _____ €

1.1.1.90. PP-Doppelbogen-Abzweig mit Muffen DN 100, alle Grade
PP-Doppelbogen-Abzweig mit Muffen DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade, mit
Innenradius

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

3,00 St _____ € _____ €

1.1.1.100. PP-Kombi-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 100, alle Grade
PP-Kombi-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade, mit
Innenradius

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

4,00 St _____ € _____ €

1.1.1.110. PP-Kombi-Bogen-Eckbzweig mit Muffen DN 100, alle Grade
PP-Kombi-Bogen-Eckabzweig mit Muffen DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade, mit
Innenradius

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

4,00 St _____ € _____ €

1.1.1.120. PP-Abzweig mit Muffen DN 50, alle Grade
PP-Abzweig mit Muffen DN 50

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.1.120. PP-Abzweig mit Muffen DN 50, alle Grade*

12,00 St _____ € _____ €

1.1.1.130. PP-Abzweig mit Muffen DN 70, alle Grade
PP-Abzweig mit Muffen DN 70

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

3,00 St _____ € _____ €

1.1.1.140. PP-Abzweig mit Muffen DN 100, alle Grade
PP-Abzweig mit Muffen DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

39,00 St _____ € _____ €

1.1.1.150. PP-Übergangsrohr kurz mit Muffe, exzentrisch DN 100/70
PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch DN
100/70

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Übergangsrohr
mit Muffe, Reduktion exzentrisch

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

3,00 St _____ € _____ €

1.1.1.160. PP-Übergangsrohr kurz mit Muffe, exzentrisch DN 100/50
PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch DN
100/50

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Übergangsrohr
mit Muffe, Reduktion exzentrisch

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

2,00 St _____ € _____ €

1.1.1.170. PP-Übergangsrohr mit Muffe, exzentrisch DN 50
PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch DN 50

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Übergangsrohr
mit Muffe, Reduktion exzentrisch

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

8,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.1.1.180.	**PP-Übergangsrohr mit Muffe, exzentrisch DN 70** PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch DN 70 schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch mit bauaufsichtlicher Zulassung liefern und montieren		
	2,00 St	€	€
1.1.1.190.	**PP-Doppelmuffe DN 50** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch Ausführung als Doppelmuffe 'DN 50'.		
	5,00 St	€	€
1.1.1.200.	**PP-Doppelmuffe DN 70** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch Ausführung als Doppelmuffe 'DN 70'.		
	5,00 St	€	€
1.1.1.210.	**PP-Doppelmuffe DN 100** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch Ausführung als Doppelmuffe 'DN 100'.		
	5,00 St	€	€
1.1.1.220.	**PP-Stopfen DN 50** Leistung wie Position.zuvor, jedoch Ausführung als Stopfen DN 50.		
	5,00 St	€	€
1.1.1.230.	**PP-Stopfen DN 70** Leistung wie Position zuvor, jedoch Ausführung als Stopfen DN 70.		
	5,00 St	€	€
1.1.1.240.	**PP-Stopfen DN 100** Leistung wie Position zuvor, jedoch Ausführung als Stopfen DN 100.		
	5,00 St	€	€
1.1.1.250.	**Reinigungsverschluss für Wandeinbau** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch als Reinigungsrohrs für Wandeinbau, wasserdicht bis 5 m Wassersäule		
	12,00 St	€	€

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.1.1.260.	**Rohrschott 90 min, DN 50** Rohrschott / Brandschutzmanschette für v.b. PP-Entwässerungsleitungen, zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung, für Rohrdurchführungen 0°–90° in Wand oder Decke, zum Einbau in Decken und Wänden mit Feuerwiderstand F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt, zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt, zum nachträglichen Einbau in Decken und Wände mit Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 90 liefern und montieren	12,00 St	€	€
1.1.1.270.	**Rohrschott 90 min, DN 70** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch 'DN 70'.	16,00 St	€	€
1.1.1.280.	**Rohrschott 90 min, DN 100** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch 'DN 100'.	66,00 St	€	€
	HT-Rohr			
1.1.1.290.	**PP-Rohr DN 40 in Gebäude** Abwasserleitung aus PP-Rohr mit Steckmuffen DIN 19 560, heißwasserbeständig (HT-Rohr), DN 40, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, verlegen in Gebäuden, einschl. 'Form- und Verbindungsstücke, für Rohrleitungen kleiner als DN 50, Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial'. Einschl. Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt DIN 4109, mit geeigneten, bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	20,00 m	€	€
1.1.1.300.	**PP-Rohr DN 50** Leistung wie Position 'vorher', jedoch 'DN50'.	10,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.1.310. Bogen PP-Rohr DN 40
Bogen,
aus PP-Rohren DIN 19 560, mit Steckmuffen (HT-Rohr),
DN 40.

30,00 St _____ € _____ €

1.1.1.320. Bogen PP-Rohr DN 50
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 50'.

20,00 St _____ € _____ €

Sonstiges

1.1.1.330. Finor
Finor Reinigungsverschluss DN 100
- aus Gusseisen mit Anstrich
- Stutzenneigung 90°
- Belastungsklasse L 15
geprüft gemäß DIN EN 1253
- Geruch- und wasserdicht
- einschließlich Rückstauverschluss, rückstausicher bis
0,5 bar
- Ablaufkörper mit Deckel verschraubt

3,00 St _____ € _____ €

1.1.1.340. Bodenablauf
Bodenablauf

aus Edelstahl, für den
Anschluss an Grundleitung, Anschlussmöglichkeit für
Potentialausgleich, herausnehmbarer Geruchverschluss
70mm Sperrwasserhöhe, mit Lippendichtung und
Bauzeitschutzabdeckung.
- einschließlich Rückstauverschluss, rückstausicher bis
0,5 bar

Norm: DIN 19599/ DIN EN 1253
Dimension: DN 100 (DA 110 mm)
Auslauf: 90° (senkrecht)
Ausführung: mit Pressdichtungsflansch
Abflussleistung: 2,0 l/s
Werkstoff: 1.4301 (V2A)
Materialstärke: 2 mm

Aufsatzstück aus Edelstahl, mit Gitterrost, rutschhemmend,
elektrolytisch poliert.
Werkstoff: 1.4301 (V2A)
Bauhöhe: 105 mm
Rostgröße: 200 x 200 mm
Maschenweite: 23 x 23 mm
Belastungsklasse: M 125 (12,5 t)

2,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.1.350. Dichtmanschette
Dichtmanschette
zur dauerhaften Abdichtung von Entwässerungsleitungen an Bodenanschlüssen

21,00 St _____ € _____ €

1.1.1.360. Anschluss an Grundleitung herstellen
Herstellen eines fachgerechten Anschlusses an die vorbereitete Grundleitung

einschließlich notwendiger Form- und Verbindungsstücke

17,00 St _____ € _____ €

1.1.1.370. Anschluss an Schmutzwasserentlüftung
Anschluss an Schmutzwasserentlüftung herstellen

einschließlich aller benötigter Form- und Verbindungsstücke

Anschluss an bauseitige Schmutzwasserentlüfter

8,00 St _____ € _____ €

1.1.1.380. Abwasserentlüftung für Dach DN 80-100
Abwasserentlüftung für Dach DN 80-100
einschl. Anschluss an Abwasser-Rohr herstellen unter Verwendung von systembezogenem Zubehör,
Die dachseitige Abdichtung erfolgt durch das Dachdeckergewerk.

8,00 St _____ € _____ €

1.1.1.390. Rohrbelüfter DN 50
Rohrbelüfter DN 50

Verwendungszwecke
- Zum Belüften von Abwasserleitungen
- Für Abwasserleitungen in den Rohrdimensionen D 32–63 mm
- Zur Gebäudeentwässerung
- Für Schwerkraftentwässerungsanlagen

Eigenschaften
- Rohrbelüfter nach EN 12380, Typ A I

Nennweite DN 50

inkl. Dichtmanschette

1,00 St _____ € _____ €

1.1.1.400. Rohrbelüfter DN 100
Rohrbelüfter DN 100

Verwendungszwecke
- Für Rohre und Formstücke D 75–110 mm
- Für Schwerkraftentwässerungsanlagen
- Zum Belüften von Abwasserleitungen

Eigenschaften

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.1.400. Rohrbelüfter DN 100*

- Wärmedämmung in Gehäuse integriert
- Rohrbelüfter nach EN 12380, Typ A I

Nennweite DN 100

inkl. Dichtmanschette

7,00 St _____ € _____ €

1.1.1.410. Spülen / Dichtheitsprüfung bis DN 100

vor Inbetriebnahme Spülen und
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610, DIN 4033
an Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen aus
Kunststoff und Gusseisen
(nach DIN 19534 Teil 1 und 2)
Prüfdruck 0,5 bar,
Prüfmethode Sichtverfahren,
Prüfmedium Wasser od. Luft,
ein Prüfvorgang, einschl. liefern und beseitigen
des Prüfmediums,
Für Rohrleitungen bis DN 100
Spülen/ Dichtheitsprüfung in mehreren Teilabschnitten
notwendig

Einschließlich Herstellen und Beseitigen der für die
Prüfung auf Wasserdichtheit erforderlichen
Verankerungen und Rohrverschlüsse sowie einschließlich
Prüfmedium.

Erstellen von technischen Unterlagen und
Abnahme- und Messprotokollen.

1,00 psch _____ € _____ €

Isolierung im nichtsichtbaren Bereich

Isolierung im nichtsichtbaren Bereich
Der "nicht sichtbare Bereich" umfasst die
Medienverteilung in den abgehängten Decken, im
Fußbodenaufbau, Steigeschächten, im Wandschlitz,
Installationskanälen und hinter Vorwänden im
Trockenbau.

1.1.1.420. MiWo-Isolierung für Rohr DN 100

Schwitzwasser- und Schalldämmung für
Abwasserleitung DN 100,
innerhalb von Verkleidungen, Installationsschächten,
Vorwänden, horizontalen Verziehungen und im Dachbereich

Montage aus Mineralfaserschalen nicht brennbar, Bandage
aus kaschierter Aluminiumfolie, einschließlich Bogen-
und Formstücke aus vorgepressten Formteilen
gleichen Materials, Schutzmantel aus reißfester Alu-
Gitterfolie kaschiert, diffusionsdicht verklebt,
mit Prüfzeugnis, 40 mm überlappt an allen
Längs- und Quernähten,
Nähte mit gleichartigem Material 50 mm breit überklebt.
Gesamtdicke der Dämmung ohne Ummantelung
20 mm.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
****Fortsetzung*** 1.1.1.420. MiWo-Isolierung für Rohr DN 100*			
	40,00 m	€	€
Summe Titel 1.1.1. KG 411 Abwasseranlagen			**€**

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 1.1.2. KG 412 Wasseranlagen

Untertitel 1.1.2.1. Rohrleitungen

1.1.2.1.10. Rohrleitung nichtr. Stahl 15 x 1,0 mm (DN 12)
Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl 15 x 1,0 mm (DN12)

Rohrleitung, nichtrostender Stahl,
nach DIN-EN 10088 (Edelstahl) in geschweißter Ausführung
mit DVGW-Registrierung, Werkstoff Nr. 1.4401 oder 1.4521,
Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des DVGW-
Arbeitsblattes W 541 für Trinkwasser.

Die Rohrverbindungen sind mittels Pressfittings aus
nichtrostendem Stahl mit Dichtringelement mit DVGW-
Registrierung herzustellen.
Rohr und Verbinder im Systemverbund.

Das Pressen der Verbindungen ist nur mit dem für das
Fabrikat zugelassenen Werkzeugen auszuführen.
Einschl. Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt
DIN 4109, mit geeigneten, bauaufsichtlich
zugelassenen Dübeln.

Als Stangenmaterial verlegen in Gebäuden,
Fußboden bis 3,50 m.
Abmessungen: 15 x 1,0 mm (DN 12)

liefern und montieren.

3,00 m _____ € _____ €

1.1.2.1.20. Rohrleitung jedoch 18 x 1,0 mm (DN 15)
Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl
jedoch 18 x 1,0 mm (DN15), sonst wie
zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

220,00 m _____ € _____ €

1.1.2.1.30. Rohrleitung jedoch 22 x 1,2 mm (DN 20)
Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl
jedoch 22 x 1,2 mm (DN20), sonst wie
zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

120,00 m _____ € _____ €

1.1.2.1.40. Rohrleitung jedoch 28 x 1,2 mm (DN 25)
Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl
jedoch 28 x 1,2 mm (DN 25), sonst wie
zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

64,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.1.2.1.50.	**Rohrleitung jedoch 35 x 1,5 mm (DN 32)** Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl jedoch 35 x 1,5 mm (DN 32), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	60,00 m	€	€
1.1.2.1.60.	**Rohrleitung jedoch 42 x 1,5 mm (DN 40)** Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl jedoch 42 x 1,5 mm (DN 40), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	36,00 m	€	€
1.1.2.1.70.	**Rohrleitung jedoch 54 x 1,5 mm (DN 50)** Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl jedoch 54 x 1,5 mm (DN 50), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	10,00 m	€	€
1.1.2.1.80.	**Bogen 15 mm (DN12) 45-90º** Bogen 15 mm 45-90º Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press-fittings einbauen	6,00 St	€	€
1.1.2.1.90.	**Bogen, jedoch 18 mm (DN 15) 45-90º** Bogen 18 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	115,00 St	€	€
1.1.2.1.100.	**Bogen, jedoch 22 mm (DN 20) 45-90º** Bogen 22 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	60,00 St	€	€
1.1.2.1.110.	**Bogen, jedoch 28 mm (DN 25) 45-90º** Bogen 28 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	30,00 St	€	€
1.1.2.1.120.	**Bogen, jedoch 35 mm (DN 32) 45-90°** Bogen 35 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	18,00 St	€	€

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.1.2.1.130. Bogen, jedoch 42 mm (DN 40) 45-90° Bogen 42 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	6,00 St	€	€
1.1.2.1.140. Bogen, jedoch 54 mm (DN 50) 45-90° Bogen 54 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	8,00 St	€	€
1.1.2.1.150. Übergangsstück 15 x ½" mit Außengewinde Übergangsstück 15 x ½" mit Außengewinde Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press- fitting einbauen	2,00 St	€	€
1.1.2.1.160. Übergangsstück 35 x 1" mit Außengewinde Übergangsstück jedoch 35 x 1", sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	3,00 St	€	€
1.1.2.1.170. Übergangsstück 22 x 1" mit Innengewinde Übergangsstück 22 x 1" mit Innengewinde Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press- fittings einbauen	3,00 St	€	€
1.1.2.1.180. Übergangsstück 28 x 3/4" mit Innengewinde Übergangsstück jedoch 28 x 3/4", sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	2,00 St	€	€
1.1.2.1.190. Anschlussverschr. IG. 18 x ¾" mit Ü-Mutter/Rotg. Anschlussverschraubung Innengewinde 18 x ¾" mit Überwurfmutter aus Rotguss Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press- fittings einbauen	10,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.1.2.1.200. Anschlussverschraubung. IG. 22 x 1" Anschlussverschraubung Innengewinde 22 x 1" sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	2,00 St	€	€
1.1.2.1.210. T-Stück 15 mm (DN 12) T-Stück 15 mm mit gleichgängigem oder reduziertem Abgang Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press-fittings einbauen.	2,00 St	€	€
1.1.2.1.220. T-Stück 18 mm (DN 15) T-Stück 18 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	6,00 St	€	€
1.1.2.1.230. T-Stück 22 mm (DN 20) T-Stück 22 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	4,00 St	€	€
1.1.2.1.240. T-Stück 28 mm (DN 25) T-Stück 28 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	3,00 St	€	€
1.1.2.1.250. T-Stück 35 mm (DN 32) T-Stück 35 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	2,00 St	€	€
1.1.2.1.260. T-Stück 42 mm (DN 40) T-Stück 42 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	4,00 St	€	€
1.1.2.1.270. T-Stück 54 mm (DN 50) T-Stück 54 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	5,00 St	€	€
1.1.2.1.280. Einsteckstück Edelstahl 15mm, m. Außengewinde Einsteckstück 15mm -aus Edelstahl -Einsteckende, R1/2 Ausstattung: Mehrkant	2,00 St	€	€

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.2.1.290. Einsteckstück Edelstahl 15mm, m. Innengewinde
Einsteckstück 15mm

-aus Edelstahl
-Einsteckende, Rp1/2
Ausstattung:
Mehrkant

2,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.300. Einsteckstück Edelstahl 22mm, m. Außengewinde
Einsteckstück 22mm

-aus Edelstahl
-Einsteckende, R3/4
Ausstattung:
Mehrkant

2,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.310. Einsteckstück Edelstahl 22mm, m. Innengewinde
Einsteckstück 22mm

-aus Edelstahl
-Einsteckende, Rp3/4
Ausstattung:
Mehrkant

2,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.320. Muffe 18 mm
Muffe 18 mm
Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press-fittings einbauen

15,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.330. Muffe, jedoch 22 mm
Muffe, jedoch 22 mm sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

30,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.340. Muffe, jedoch 28 mm
Muffe, jedoch 28 mm sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

20,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.350. Muffe, jedoch 35 mm
Muffe, jedoch 35 mm sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

6,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.1.2.1.360. Muffe, jedoch 42 mm Muffe, jedoch 42 mm sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	10,00 St	€	€
1.1.2.1.370. Muffe, jedoch 54 mm Muffe, jedoch 54 mm sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	8,00 St	€	€
1.1.2.1.380. Verschlussstopfen-/kappe Edelstahl, DN 15 Verschlussstopfen-/kappe Edelstahl, DN 15 Form- und Verbindungsstück für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Pressfitting einbauen	10,00 St	€	€
1.1.2.1.390. Reduzierstück 18 mm Reduzierstück, 18 mm, Reduzierung um eine oder mehrere Nennweiten Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press-fittings einbauen	2,00 St	€	€
1.1.2.1.400. Reduzierstück, jedoch 22 mm Reduzierstück, jedoch 22 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	5,00 St	€	€
1.1.2.1.410. Reduzierstück, jedoch 28 mm Reduzierstück, jedoch 28 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	1,00 St	€	€
1.1.2.1.420. Reduzierstück, jedoch 35 mm Reduzierstück, jedoch 35 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	3,00 St	€	€
1.1.2.1.430. Reduzierstück, jedoch 42 mm Reduzierstück, jedoch 42 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	4,00 St	€	€

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.1.2.1.440. Reduzierstück, jedoch 54 mm Reduzierstück, jedoch 54 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	2,00 St	€	€
1.1.2.1.450. Wandscheibe 15 mm (DN12) Wandscheibe 15 mm (DN12) mit Pressverbinder mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl	1,00 St	€	€
1.1.2.1.460. Wandscheibe 18 mm (DN15) Wandscheibe 18 mm (DN15) mit Pressverbinder mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl	20,00 St	€	€
1.1.2.1.470. Wandscheibe 22 mm (DN20) Wandscheibe 22 mm (DN20) mit Pressverbinder mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl	2,00 St	€	€
1.1.2.1.480. Doppelwandscheibe 15 mm (DN12) Doppelwandscheibe 15 mm (DN12) mit Pressverbinder mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl	1,00 St	€	€
1.1.2.1.490. Doppelwandscheibe 18 mm (DN15) Doppelwandscheibe, jedoch 18 mm (DN15), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	24,00 St	€	€
1.1.2.1.500. Doppelwandscheibe 22 mm (DN20) Doppelwandscheibe, jedoch 22 mm (DN20), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	8,00 St	€	€

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.2.1.510. Doppelwandscheibe 28 mm (DN25)
Doppelwandscheibe, jedoch 28 mm (DN25), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

18,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.520. Schutzmanschette für Wandscheibe
Schutzmanschette

-für Wandscheibe
-aus Kunststoff

23,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.530. Schallschutzhalter für Doppelwandscheiben
Schallschutzhalter (Schallschlucker)

-für Doppelwandscheiben
-aus Gummi

51,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.540. Flanschübergang 35 mm
Flanschübergang 35 mm

PN10/16
aus Edelstahl
mit Übergang auf Pressfitting

1,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.550. Flanschübergang 54 mm
Flanschübergang 54 mm

PN10/16
aus Edelstahl
mit Übergang auf Pressfitting

1,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.560. Trinkwasserverteiler, 4 Abg.
Trinkwasserverteiler mit 4 Abg.

Hauseingangsverteiler für die zentrale Trinkwasserverteilung im Gebäude.

Bauteile:
- Verteilerbalken aus Edelstahlprofil (1.4401) DN 50 mit 1" Endstopfen
- seitlicher Eingangsstutzen flachdichtend mit Überwurfmutter
- nach oben geführten Abgängen flachdichtend mit Überwurfmutter
- werkseitig druckgeprüft
- einschl. Befestigungsmaterial

Technische Daten:
- max. Betriebsdruck: 10 bar
- max. Betriebstemperatur: 80 °C
- max. Volumenstrom: 14,4 m³/h (4,0 l/s), bei 2 m/s

Anschlüsse:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.2.1.560. Trinkwasserverteiler, 4 Abg.*

- Eingang: 2" Überwurfmutter flachdichtend

- Abgänge: 1x 2" Überwurfmutter flachdichtend
2x 3/4" Überwurfmutter flachdichtend
1x 1 1/4" Überwurfmutter flachdichtend

1,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.570. Anschluss von Trinkwasserleitungen DN 50

Anschluss der Trinkwasserleitungen
an bestehende Versorgungsleitung DN 50 aus PE,
einschl. Form- und Verbindungsstücke, Dichtungs- und
Befestigungsmaterial herstellen.

Ort: vorhandene Hauseinführung
1x Haus I, Keller, Raum 1.1.05, DN 50

1,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.580. Anschluss an Trinkwasserverteiler DN 50 herstellen

Anschluss an Trinkwasserverteiler DN 50 herstellen,

Anschlussleitung DN 50 aus PE-HD,
einschl. Übergang auf Edelstahl

1,00 St _____ € _____ €

1.1.2.1.590. Systemtrenner BA

Systemtrenner BA, AG,

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

Normen und Zulassungen:
- DVGW-Zulassung, VA-Zulassung
- Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung
- nach UBA-Bewertungsgrundlage
- bis DN 20 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (DN 25 und DN 32 Klasse 2)
- DIN EN 12729 (DN 50 mit Durchflusswerten nach DVGW W 570)/DIN EN 1717, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT

Technische Daten:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.2.1.590. Systemtrenner BA*

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

Hinweis: die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist einzuhalten

liefern und montieren

Einsatzort
Trinkwasserreserveanschluss Haus 8 (Torhaus)

1,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.1.2.1. Rohrleitungen _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 1.1.2.2. Dämmung von Trinkwasserleitungen

Isolierung im nichtsichtbaren Bereich
Isolierung im nichtsichtbaren Bereich
Der "nicht sichtbare Bereich" umfasst die
Medienverteilung in den abgehängten Decken, im
Fußbodenaufbau, Steigeschächten, im Wandschlitz,
Installationskanälen und hinter Vorwänden im
Trockenbau.

1.1.2.2.10. KW Dämmung DN 12 ohne SM
KW Dämmung DN 12 ohne SM

Dämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,
Mediumtemperatur in Grad C '8 - 12',
Umgebungstemperatur in Grad C '15 bis 25',
relative Luftfeuchte der Umgebung in % '55',
in Bereichen mit Behinderung durch technische
Einrichtungen,
in Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
Rohraußendurchmesser in mm 'bis 15 = DN 12',
Rohrleitung aus Edelstahl,
die Dämmung besteht aus:

aus flexiblem geschlossenzelligem Weichschaum,
Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, diffusionsdicht,
schwer entflammbar nach DIN 4102,
Dämmschichtdicke in mm 'min.13'.
einschl. Bogen und Formstücke'.

3,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.20. KW Dämmung DN 15 ohne SM
KW Dämmung DN 15 ohne SM

Dämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,
Mediumtemperatur in Grad C '8 - 12',
Umgebungstemperatur in Grad C '15 bis 25',
relative Luftfeuchte der Umgebung in % '55',
in Bereichen mit Behinderung durch technische
Einrichtungen,
in Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
Rohraußendurchmesser in mm 'bis 18 = DN 15',
Rohrleitung aus Edelstahl,
die Dämmung besteht aus:

aus flexiblem geschlossenzelligem Weichschaum,
Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, diffusionsdicht,
schwer entflammbar nach DIN 4102,
Dämmschichtdicke in mm 'min.13'.
einschl. Bogen und Formstücke'.

122,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.2.2.30. KW Dämmung DN 20 ohne SM
KW Dämmung DN 20 ohne SM

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 22 mm = DN 20'.

67,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.40. KW Dämmung DN 25 ohne SM
KW Dämmung DN 25 ohne SM

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 28 mm = DN 25'.

33,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.50. KW Dämmung DN 32 ohne SM
KW Dämmung DN 32 ohne SM

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 35 mm = DN 32'.

40,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.60. KW Dämmung DN 40 ohne SM
KW Dämmung DN 40 ohne SM

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 42 mm = DN 40'.

30,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.70. KW Dämmung DN 50 ohne SM
KW Dämmung DN 50 ohne SM

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 54 mm = DN 50'.

6,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.80. Wärmedämmung DN 15
Wärmedämmung DN 15

in Bereichen mit Behinderung durch technische
Einrichtungen, in Zentralen und Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
f
Wärmedämmung an Rohrleitungen nach DIN 4140 aus
nichtbrennbaren Steinwollmatten oder -schalen alukaschiert,
Baustoffklasse A, 1 - lagig, Stöße, Längs- und
befestigen mit verzinktem Stahldraht,
Rundnähte mit Aluminiumfolie verklebt,
einschl. Ausschnitte für Rohrhalterungen

Medium:	PWW
Ausführung:	DIN 4102
Wärmeleitzahl:	0,040 W/m*K
Schmelzpunkt:	größer 1000 Grad C
Isolierstärke:	100 % GEG min. 20mm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.2.2.80. Wärmedämmung DN 15*

Verlegung auf Rohrleitung aus Edelstahl (Pressfittingsystem)
einschl. Bogen und Formstücke

Rohr-Nennweite: DN 15

55,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.90. Wärmedämmung DN 20
Wärmedämmung DN 20

Leistung wie Position 'zuvor', jedoch

Rohr-Nennweite: DN 20
Isolierstärke: min. 20mm

5,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.100. Wärmedämmung DN 25
Wärmedämmung DN 25

Leistung wie Position 'zuvor', jedoch

Rohr-Nennweite: DN 25
Isolierstärke: min. 30mm

6,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.110. PE-Dämmschlauch
PE-Dämmschlauch

Rohrisolierung aus geschlossenzelligem Polyethylen-Schaum,
zur Verlegung von Kalt- und Warmwasserleitungen im Wandschlitz zum Schutz vor:
- Wärmeverlusten
- Schallübertragung
- Kondensatbildung

Isolierstärke / Dämmstärke / Materialstärke bis 13 mm

100,00 m _____ € _____ €

Armaturen-Fertigdämmkappen, Kunststoff
Armaturen-Fertigdämmkappen, Kunststoff

1.1.2.2.120. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 15
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 15

Dämmung DIN 4140,
Mediumtemperatur in Grad C '8 - 90',
Umgebungstemperatur in Grad C '15 - 25',
relative Luftfeuchte der Umgebung in % '55',
als Fertigteilkappe,
für Schrägsitz-, Geradsitzarmatur bzw. Zirkulationsregulierarmatur,
in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen,
in Zentralen und Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.2.2.120. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 15*

DN '15',
bis PN 16,
die Dämmung besteht aus:

PE-Weichschaum
als Schale, Anzahl der Lagen '1,

Baustoffklasse B1 DIN 4102-1,
Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,
Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur in Grad C ",
in W/(mK) ",
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl ",
Dämmschichtdicke in mm 'nach GEG'.

17,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.130. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 20'
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 20'

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 20'.

7,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.140. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 25'
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 25'

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 25'.

9,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.150. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 32'
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 32'

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 32'.

4,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.160. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 40'
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 40 '

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 40'.

2,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.170. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 50'
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 50'

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 50'.

2,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Isolierung im sichtbaren Medienbereich
Isolierung im sichtbaren Medienbereich
Als "sichtbarer Bereich" ist hierbei die sichtbare Medienverteilung in den Technikzentralen, an der Decke von Kellern und ggf. in den Geschossen in Technikbereichen oder begehbaren Installationsgängen und -Schächten zu verstehen.
Folgende Isolierarten sind zu verwenden:
- in stossgefährdeten Bereichen (bis 2m) und am Verteiler
  zusätzlich mit Blechmantel.
- im nicht stoßgefährdeten Bereich mit Außenmantel aus
  Alu-Grobkorn 0,35 mm ausgeführt

1.1.2.2.180. KW-Dämmung DN 15 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 15 mit Blechmantel

Kältedämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,
Mediumtemperatur in Grad C '8 - 12',
Umgebungstemperatur in Grad C '15 bis 25',
relative Luftfeuchte der Umgebung in % '55',
in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen,
in Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
Rohraußendurchmesser in mm 'bis 18 = DN 15',

aus flexiblem geschlossenzelligem Weichschaum,
Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK,
diffusionsdicht,
schwer entflammbar nach DIN 4102,
Dämmschichtdicke in mm 'min.13'.

Ummantelung, aus nichtprofiliertem Blech,
Stahl, feuerverzinkt,
Dicke 0,6 mm,
Überlappungen verschrauben.

20,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.190. KW-Dämmung DN 20 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 20 mit Blechmantel

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 22 mm = DN 20, Blech'.

40,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.200. KW-Dämmung DN 25 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 25 mit Blechmantel

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 28 mm = DN 25, Blech'.

15,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.2.2.210. KW-Dämmung DN 32 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 32 mit Blechmantel

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 35 mm = DN 32, Blech'.

12,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.220. KW-Dämmung DN 40 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 40 mit Blechmantel

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 42 mm = DN 40, Blech'.

6,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.230. KW-Dämmung DN 50 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 50 mit Blechmantel

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 54 mm = DN 50, Blech'.

4,00 m _____ € _____ €

1.1.2.2.240. Wärmedämmung DN 15 mit Blechmantel
Wärmedämmung DN 15 mit Blechmantel

Wärmedämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,
Mediumtemperatur in Grad C 'bis 95 ',
Umgebungstemperatur in Grad C '15',
in Bereichen mit Behinderung durch technische
Einrichtungen,
'in Zentralen und Gebäuden',
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
Rohraußendurchmesser in mm 'bis 18mm = DN 15',
Rohrleitung 'Edelstahl',
die Dämmung besteht aus:

Dämmstoff
'Mineralwolle'
als Schale, Anzahl der Lagen '1',
äußere Lage kaschiert mit gitternetzverstärkter
Aluminiumfolie,
befestigen mit verzinktem Stahldraht,
Längs- und Rundnähte mit Aluminiumklebeband überkleben,
Baustoffklasse A DIN 4102-1,
Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen nach
GEG, Rechenwert Lambda R in W/(mK) ".
Dämmschichtdicke in mm '20,
einschl. Bogen und Formstücke'.

Ummantelung, aus nichtprofiliertem Blech,
Stahl, feuerverzinkt,
Dicke 0,6 mm,
Überlappungen verschrauben.

15,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.2.2.250. Bogen Zulage 'DN 15' mit Blechmantel
Bogen
bis 90 Grad,
Radius bis 1,5facher Durchmesser,
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
Rohraußendurchmesser in mm '18'

6,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.260. Bogen Zulage 'DN 20' mit Blechmantel
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 22 mm = DN 20

2,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.270. Passstück Zulage Umfang bis 600 mm
Passstück
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
größter Umfang der Dämmung
in mm 'bis 600 mm / Blech'.

20,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.280. Konus Zulage Umfang bis 600 mm
Konus
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
größter Umfang der Dämmung
in mm 'bis 600 mm / Blech'.

10,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.290. Stutzen Zulage Umfang bis 600 mm
Stutzen
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
größter Umfang der Dämmung
in mm 'bis 600 mm / Blech'.

10,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.300. Endstelle Zulage Umfang bis 600 mm
Endstelle
in Sicke eingelegt,
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
größter Umfang der Dämmung
in mm 'bis 600 mm / Blech'.

10,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.310. Ausschnitt Länge/Durchmesser 'bis 100 mm' Zulage
Ausschnitt
als Rosette,
in gerader Form,
größte Länge oder größter Durchmesser
in mm 'bis 100 mm',
aus dem Werkstoff der Ummantelung der Rohrleitung oder
des Rohrleitungsbündels,
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen oder
Rohrleitungsbündeln.

10,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Kunsstoffummantelung

1.1.2.2.320. Kunststoffummantelung für Rohr bis DN 50, PVC-Folie
Ummantelung der Dämmung,
aus Hart-PVC-Folie nach DIN 4140,
für Kalt- und Warmwasserleitungen, schlagzäh und reißfest,
einschl. Verklebung der Nähte mit PVC-Klebeband,
schwerentflammbar DIN 4102-B1, P-BWU03-I-16.5.49
Farbe: Hellgrau
für Rohraußendurchmesser bis 54 mm (DN 50).
Dämmstärke mind. 30 mm
komplett liefern und montieren;

20,00 m2 _____ € _____ €

1.1.2.2.330. Bogen PVC-Folie DN 25
Bogen zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
wie zuletzt beschrieben,
ohne bzw. mit Segmenten bis
100 mm, über 45 bis 90 Grad, Radius
über 1,5 bis 3 D,
Rohre bis DN 25
Gesamtdicke der Dämmung mind. 30 mm.
komplett liefern und montieren;

10,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.340. Bogen PVC-Folie, jedoch DN 32 swv.
Bogen zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch für Rohre bis DN 32,
Gesamtdicke der Dämmung mind. 40 mm.
komplett liefern und montieren;

5,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.350. Bogen PVC-Folie, jedoch DN 40 swv.
Bogen zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch für Rohre bis DN 40,
Gesamtdicke der Dämmung mind. 40 mm.
komplett liefern und montieren;

4,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.360. Bogen PVC-Folie, jedoch DN 50 swv.
Bogen zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch für Rohre bis DN 50,
Gesamtdicke der Dämmung mind. 50 mm.
komplett liefern und montieren;

4,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.2.2.370. T-Stück PVC-Folie DN 25
T-Stück zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
wie zuletzt beschrieben,
ohne bzw. mit Segmenten bis
100 mm, über 45 bis 90 Grad, Radius
über 1,5 bis 3 D,
Rohre bis DN 25
Gesamtdicke der Dämmung mind. 30 mm.
komplett liefern und montieren;

4,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.380. T-Stück PVC-Folie, jedoch DN 32 swv.
T-Stück zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut
beschrieben,
jedoch für Rohre bis DN 32
Gesamtdicke der Dämmung mind. 40 mm.
komplett liefern und montieren;

2,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.390. T-Stück PVC-Folie, jedoch DN 40 swv.
T-Stück zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut
beschrieben,
jedoch für Rohre bis DN 40
Gesamtdicke der Dämmung mind. 40 mm.
komplett liefern und montieren;

2,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.400. T-Stück PVC-Folie, jedoch DN 50 swv.
T-Stück zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut
beschrieben,
jedoch für Rohre bis DN 50
Gesamtdicke der Dämmung mind. 50 mm.
komplett liefern und montieren;

2,00 St _____ € _____ €

Brandschutz

Trinkwasser kalt
Trinkwasser kalt

1.1.2.2.410. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 15
Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 15

R90 nichtbr. Rohre (Massiv)
Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre mit
Dämmung aus geschlossenzelligem Schaumstoff
Einbau in Massivbauteilen

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.2.2.410. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 15*

Anwendbarkeitsnachweis
abP-Nr. P-3940/2554-MPA BS

Anforderung:
feuerbeständig (R 90 nach DIN 4102-11)

Rohre:
Trinkwasserrohre aus Edelstahl

Einbau in:
Wände oder Decken aus Mauerwerk oder Stahlbeton

Einbau/Ringspaltverschluss:
Die Brandschutz-Matte im Bereich der Bauteildurchführung gemäß den Vorgaben des abP auf die gedämmte Rohrleitung wickeln und mit verzinktem Bindedraht (Ø >/= 0,8 mm) auf dem Rohr befestigen.
Verbleibende Öffnung im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel oder Beton verschließen.

Parallele Installationen:
Der Einbau ohne Mindestabstand zu anderen Rohrabschottungen, Kabelabschottungen ist gem. Anwendbarkeitsnachweis zulässig.

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Ein Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen.

Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:

Schutz vor Erwärmung gem. DIN 1988-200
Schallschutz gem. DIN 4109
Tauwasserschutz gem. DIN EN 12056

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

Für Trinkwasserrohre DN 15
Dämmschichtdicke: 20 mm
Brandschutzummantelung mit beidseitigem Wandüberstand >/= 50mm.

Fabrikat der Planung: ROCKWOOL
Produkt: CONLIT PYROSTAT UNI MATTE
ABSCHOTTUNG TYP RM / RMB*

oder gleichwertig

angebotener Hersteller : .....
(vom Bieter einzutragen)

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.2.2.410. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 15*

angebotener Typ : .....

Für Trinkwasserrohre DN 15
Dämmschichtdicke: 20 mm

10,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.420. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 20
Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 20

wie vor, jedoch

Für Trinkwasserrohre DN 20
Dämmschichtdicke: 20 mm

10,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.430. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 25
Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 25

wie vor, jedoch

Für Trinkwasserrohre DN 25
Dämmschichtdicke: 30 mm

9,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.440. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 32
Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 32

wie vor, jedoch

Für Trinkwasserrohre DN 32
Dämmschichtdicke: 30 mm

4,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.450. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 40
Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 40

wie vor, jedoch

Für Trinkwasserrohre DN 40
Dämmschichtdicke: 40 mm

2,00 St _____ € _____ €

1.1.2.2.460. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 50
Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 50

wie vor, jedoch

Für Trinkwasserrohre DN 50
Dämmschichtdicke: 50 mm

4,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Trinkwasser warm

1.1.2.2.470. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 15

Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 15

R 90 Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre;
Einbau in Massivwände oder Massivdecken

Anforderung:
feuerbeständig (R 90 nach DIN 4102-11)

Rohre:
Trinkwasserrohre aus Edelstahl

Einbau in:
Wände aus Mauerwerk oder Stahlbeton Bauteilstärke ≥ 100 mm
Decken aus Beton oder Stahlbeton 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.

Ein Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen.

Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:

| Wärmedämmung gem. GEG 100 %
| Schallschutz gem. DIN 4109

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

3,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Summe Untertitel 1.1.2.2. Dämmung von Trinkwasserleitungen			**€**
Summe Titel 1.1.2. KG 412 Wasseranlagen			**€**

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 1.1.3. Armaturen und Zubehör

1.1.3.10. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 15' mit Entleerung
Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen

für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis
gemäß DIN 1988,
Gehäuse und Oberteil aus Rotguss,
Schrägsitzform mit Entleerungsventil in
Gehäusematerial,
kpl. mit festen Übergangsstücken für vorher
genanntes Pressfittingsystem',
frei von Messing im Bereich des Mediums,
beständig gegen aggressives Wasser,',
mit wartungsfreier Spindelabdichtung,
Kegeldichtung aus PTFE.
PN 16, mit Handrad,
DN '15'.

17,00 St _____ € _____ €

1.1.3.20. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 20' mit Entleerung
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 20'.

5,00 St _____ € _____ €

1.1.3.30. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 25' mit Entleerung
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 25'.

8,00 St _____ € _____ €

1.1.3.40. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 32' mit Entleerung
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 25'.

3,00 St _____ € _____ €

1.1.3.50. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 40' mit Entleerung
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 40'.

2,00 St _____ € _____ €

1.1.3.60. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 50' mit Entleerung
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 50'.

1,00 St _____ € _____ €

1.1.3.70. KFR-Ventil DN 20
Kombi-Freistrom-Rückflussverhinderer DN 20

absperrbar
mit Schallschutzprüfzeichen
für Trinkwasser mit DIN-DVGW-Registrierung
mit Rückflussverhinderer und Prüfeinrichtung
gemäß DIN 3269 Teil 1,
komplett mit festen Übergangsstücken für
vorher genanntes Pressfittingsystem Ausgang wie

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.3.70. KFR-Ventil DN 20*

Eingang, Schallschutzzulassung Schrägsitzform, PN 16,
Gehäuse und Oberteil aus Rotguss DIN 1705,
frei von Messing im Bereich des Mediums,
beständig gegen aggressives Wasser,
wartungsfreier Spindelabdichtung aus EPDM,
Spindel aus Rotguss DIN 1705,
Dichtung PTFE, mit Entleerung
DN 20

2,00 St _____ € _____ €

1.1.3.80. KFR-Ventil DN 25
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 25'.

1,00 St _____ € _____ €

1.1.3.90. KFR-Ventil DN 32
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 32'.

1,00 St _____ € _____ €

1.1.3.100. KFR-Ventil DN 50
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 50'.

1,00 St _____ € _____ €

1.1.3.110. Probenahmeventil
Probenahmeventil

Beflammbares Probenahmeventil für
hygienisch-mikrobiologische Unter-
suchung gem.DVGW W551 und TrinkwV.
Für Trinkwasseranlagen PN 16 für
Zirkulationsleitungen gem. DVGW-
Arbeitsblatt W 551 und W 553.
Ventilgehäuse und Spindel aus Rotguss
gem. DIN EN 1982 und DIN 50930-6.
Metallisch dichtend gem. VDI 6023,
Auslaufbogen aus Edelstahl, durch lose
Vormontierung beliebige Einbaulänge
möglich.

Nennweite: DN 8
Anschluss:1/4"

2,00 St _____ € _____ €

1.1.3.120. Entleerungsventil PN 16 R/Rp 1/2
Entleerungsventil,
für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis
gemäß DIN 1988,
Gehäuse, Oberteil und Innengarnitur aus Rotguss,
mit wartungsfreier Spindelabdichtung,
mit 'Anschluss an vorher beschriebenes Pressfitting-
System',
PN 16,
mit geradem Auslauf, Schlauchanschlussgewinde, Kappe

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.3.120. Entleerungsventil PN 16 R/Rp 1/2*

und Kette,
R/Rp 1/2.

2,00 St _____ € _____ €

1.1.3.130. Einpressdüse DN50

Einpressdüse
für T-Stücke mit Abzweig
d15 in bedarfsgerecht dimensionierten
Verteilleitungen,
Rotguss oder Siliziumbronze,
Einsteckende für Pressverbindungen,
gemäß Venturi-Prinzip

Hinweis
Für den Wasseraustausch in abzweigenden
Ringleitungen zu Entnahmestellen mit
seltener Nutzung bis zu einer Länge von
15 m (Richtwert).
d: 54mm

1,00 St _____ € _____ €

1.1.3.140. Profilstahl

Profilstahl
Winkel-, U-, T-Stahlprofile, Ankerschienen oder
dergleichen in den erforderlichen Längen liefern und
einschließlich
in verzinkter Ausführung, als zusätzlich erforderliche
Konstruktionen für die Befestigung der Rohrschellen,
Rohrträger, Sanitärobjekte und dergleichen sowie für
die Herstellung von statischen
Sonderkonstruktionen den Erfordernissen entsprechend
montieren einschl. aller erforderlichen Schraub- und
Schweissverbindungen, Bohrungen und Befestigungen.
Die Abrechnung erfolgt mit den Einheitsgewichten der
zutreffenden DIN-Normen.

200,00 kg _____ € _____ €

1.1.3.150. Wasserzähler Q3 = 1,25, DN 20

Wasserzähler Q3 = 1,25

Einstrahl-Flügelrad-Wasserzähler
Zählwerk Trockenläufer mit abrisssicherer
Magnetkupplung
für Kaltwasser bis 30°C, für Warmwasser bis 90°C
standardmäßig mit Reedkontaktgeber nachrüstbar
(1 l/Imp.)
für horizontale und vertikale Einbaulage
drehbares, hochpräzises 8-stelliges Rollenzählwerk
erleichtert litergenaue Ablesung
leichter Anlauf, geringe Reibung
Sternrad zeigt geringste Bewegungen des Flügelrads
Flügel mit Massezentrierung im Kern
druckfeste, potentialfreie Kunststoff-Abdichtplatte
Gehäuse aus Messing
Zählwerkshaube aus hochwertigem UV-beständigem
Kunststoff

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.3.150. Wasserzähler Q3 = 1,25, DN 20*

gefertigt nach DIN ISO 9001, DVGW W270
MID-konform
Dauerdurchfluss Q3 1,25 m³/h
Nennweite DN 20
Gewinde Zähler mit Verschraubung
Baulänge 110 mm
Beglaubigungsgebühr

2,00 St _____ € _____ €

1.1.3.160. Wasserzähler Q3 = 1,25, DN 32
Wasserzähler Q3 = 1,25

Einstrahl-Flügelrad-Wasserzähler
Zählwerk Trockenläufer mit abrisssicherer Magnetkupplung
für Kaltwasser bis 30°C, für Warmwasser bis 90°C
standardmäßig mit Reedkontaktgeber nachrüstbar (1 l/Imp.)
für horizontale und vertikale Einbaulage
drehbares, hochpräzises 8-stelliges Rollenzählwerk
erleichtert litergenaue Ablesung
leichter Anlauf, geringe Reibung
Sternrad zeigt geringste Bewegungen des Flügelrads
Flügel mit Massezentrierung im Kern
druckfeste, potentialfreie Kunststoff-Abdichtplatte
Gehäuse aus Messing
Zählwerkshaube aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
gefertigt nach DIN ISO 9001, DVGW W270
MID-konform
Dauerdurchfluss Q3 1,25 m³/h
Nennweite DN 32
Gewinde Zähler mit Verschraubung
Baulänge 110 mm
Beglaubigungsgebühr

1,00 St _____ € _____ €

1.1.3.170. Wasserzähler Q3 = 1,25, DN 50
Wasserzähler Q3 = 1,25

Einstrahl-Flügelrad-Wasserzähler
Zählwerk Trockenläufer mit abrisssicherer Magnetkupplung
für Kaltwasser bis 30°C, für Warmwasser bis 90°C
standardmäßig mit Reedkontaktgeber nachrüstbar (1 l/Imp.)
für horizontale und vertikale Einbaulage
drehbares, hochpräzises 8-stelliges Rollenzählwerk
erleichtert litergenaue Ablesung
leichter Anlauf, geringe Reibung
Sternrad zeigt geringste Bewegungen des Flügelrads
Flügel mit Massezentrierung im Kern
druckfeste, potentialfreie Kunststoff-Abdichtplatte
Gehäuse aus Messing
Zählwerkshaube aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
gefertigt nach DIN ISO 9001, DVGW W270

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.3.170. Wasserzähler Q3 = 1,25, DN 50*

MID-konform
Dauerdurchfluss Q3 1,25 m³/h
Nennweite DN 50
Gewinde Zähler mit Verschraubung
Baulänge 110 mm
Beglaubigungsgebühr

1,00 St _____ € _____ €

1.1.3.180. Hygienespülung

Hygienespülung,

mit DVGW Konformitätsbescheinigung nach DVGW

Arbeitsblatt W 540 AS-0605CN0262.
Bestimmungsmäßiger Betrieb wird durch eine automatische Spülung sichergestellt.
Verhinderung von Stagnation.
Über vorgelagerte Sensorik - Volumenstromsensor - werden Spülungen nutzungsgeführt ausgelöst.
Betriebsart der Hygienespülung: Volumen
Auslösen des Spülvorgangs über eine, der Hygienespülung, vorgelagerten Sensorik zur Ermittlung eines individuell einstellbaren Spülvolumens nach individuell festgelegtem Spülzeitpunkt.
Begrenzung des Spülvorgangs über das Spülvolumen oder über eine individuell programmierbare maximale Spülzeit.
Die Parametrisierung wird mit Hilfe einer App für Smartphone oder Tablet-PC vorgenommen. Mit der Bluetooth- Verbindung werden die Einstellwerte und die Führungsgrößen an die Steuereinheit Hygienespülung übertragen. Die Hygienespülung speichert die Daten der Spülvorgänge. Spülbeginn und Spülende werden auf der Steuereinheit gespeichert und über die Bluetooth-Verbindung mit Smartphone oder Tablet-PC ausgelesen.
Über die Sensorik wird zudem Temperatur und Spülvolumen aufgezeichnet.
Trinkwasseranschluss: R 1/2"
Abwasseranschluss: DN50
Betriebsdruck: max. 1,0 MPa (10 bar)
Betriebstemperatur: 0°C - 75°C
Mindestfließdruck: 500 hPa (500 mbar)
Durchflussmenge: 10 l/min; optional: 4 l/min oder 15 l/min
Nennspannung: 230 V
Netzfrequenz: 50 Hz
Betriebsspannung. 12 V DC
Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.
Die Montage- und Einbauvorgaben des Herstellers sind einzuhalten.

Hygienespülung mit einem Wasseranschluss und Volumenstrommessung

Verwendungszwecke

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.3.180. Hygienespülung*

- Zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen
- Zum Anschließen einer Kalt- oder Warmwasserleitung
- Zur AP-Montage
- Zur UP-Montage

Eigenschaften
- Zulassung nach EN 1717 / EN 13077
- Rückstausensor integriert
- Schnittstelle Digital I/O und Schnittstelle RS485 zur Einbindung in Gebäudeleittechnik
- Armaturengruppe I nach EN ISO 3822-1
- Schallschutz nach DIN 4109
- Brandschutz nach I 30 bis I 90 und F 30 bis F 90

Lieferumfang
- Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer
- Volumenstromsensor mit Anschlusskabel
- Netzteil mit Ausgangskabel Länge 5 m
- Steuereinheit
- Rohbauset
- Bauschutz ablängbar
- Abdeckplatte aus Edelstahl gebürstet, mit integriertem Überlauf, vandalensicher
- Befestigungsmaterial

1,00 St _____ € _____ €

1.1.3.190. Kabel für Schnittstelle RS485 Hygienespülung

Kabel für Schnittstelle RS485 Hygienespülung

Verwendungszwecke
- Zum Anschließen an die Gebäudeleittechnik (GLT)
- Zum Anschließen an speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

Lieferumfang
- Kabel für Schnittstelle RS485, dreipolig, mit Lüsterklemme
- 1 Schutzstopfen
- Rohbauset

1,00 St _____ € _____ €

1.1.3.200. Durchflussbegrenzerset Hygienespülung

Durchflussbegrenzerset Hygienespülung

Lieferumfang
- Durchflussbegrenzer 4 l/min (grau)
- Durchflussbegrenzer 15 l/min (grün)
- Haltering
- Filtersieb

1,00 St _____ € _____ €

Summe Titel 1.1.3. Armaturen und Zubehör _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 1.1.4. Sanitärgegenstände und Zubehör

Kalkulationshinweis
Kalkulationshinweis:

Die angebotene Sanitärkeramik sowie die Armaturen sind aus einer Bad Serie anzubieten.

Sämtliche Sanitärgegenstände und Zubehörteile sind rechtzeitig vor der Montage zur abschließenden Bemusterung dem Bauherrn und Architekten vorzulegen. Erst nach deren Zustimmung darf die Bestellung ausgelöst und mit der Montage begonnen werden.

Zusatzaufwendungen für Bemusterungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die nachfolgenden sanitären Einrichtungsgegenstände sind einschl. dem erforderlichen Dichtungs- und Befestigungsmaterial und den notwendigen Rosetten zu liefern und betriebsfertig zu montieren, wenn nicht genauer bezeichnet.

Die Montage der Sanitärobjekte, Zubehörteile und Armaturenanschlüsse erfolgt unter Beachtung des Fliesenrasters.
Zusätzliche Aufwendungen sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Denkmalschutz und Designkonzept
Zur Erhaltung des besonderen historischen Wertes des Objektes bzw. zum Erreichen einer denkmalgerechten Sanierung und zur Umsetzung des Designkonzeptes sind die bei den nachfolgenden Sanitärgegenständen und Armaturen vorgegebenen Fabrikate anzubieten.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 1.1.4.1. Sanitärgegenstände

1.1.4.1.10. Set Wand-WC Tiefspüler, m. WC Sitz

Set Wand-WC, Tiefsp., geschl. Form, mit WC-Sitz, T:53cm, weiß

Set Wand-WC Tiefspüler, geschlossenes Keramikdesign, mit WC-Sitz

Verwendungszwecke
- Für UP-Spülkästen

Eigenschaften
- Spülrandlose WC-Keramik mit optimierter Wasserführung/ Spültechnik
- Tiefspül-WC
- Typ 1, Vollmenge 6 / 5 / 4 l, nach EN 997
- Wandhängend
- Geschlossenes Keramikdesign
- Verdeckte Befestigung
- Einfache Befestigung
- WC-Deckel überlappend
- WC-Sitz aus Duroplast
- WC-Sitz mit EasyMount-Scharnieren
- QuickRelease-Scharniere, verriegelbar
- Spült mit 4 l
- Eingebrannte, dauerhafte Spezialglasur mit porenfreier hydrophiler Oberfläche, zur Flächendesinfektion geeignet

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Oberfläche: eingebrannte Spezialglasur
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Spültechnik: TurboFlush
- Absenkautomatik: ja
- Breite: 355 mm
- Höhe: 335 mm
- Tiefe: 530 mm
- Befestigung: von oben
- QuickRelease-Scharniere: Ja, verriegelbar

Lieferumfang
- WC-Keramik
- WC-Sitz
- Befestigungsmaterial

Fabrikat: Geberit
Typ: iCon, mit TurboFlush und KeraTect

12,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.1.20. Duschwanne für Wandablauf 90x90cm

Duschwanne für Wandablauf aus Mineralwerkstoff

- ebenerdige Duschwanne für den Einbau in begehbare Duschen geeignet

Eigenschaften:
-Trägermaterial: EPS Hartschaum
- Farbe: Weiß (RAL 9016)
- aufgebrachter, durchgehender Mineralwerkstoff als Oberfläche mit integriertem Ablaufgefälle
-seidenmatt, rutschfest R9
- breite Wandablauf: 40cm
- Gefälle: einseitig
- Einbauhöhe: 4 cm
- aufgebrachtes, umlaufendes Dichtflies mit Überstand zur Abdichtung im Randbereich

für barriefreie Duschen geeignet
- rollstuhlbefahrbar
- barrierefrei einbaubar
- säurebeständig, kratz- und stoßfest
- Schallschutz DIN ISO/IEC 17025
- Bauaufsichtlich geprüft

-Abmessung: 90x90cm

7,00 St _____ € _____ €

1.1.4.1.30. Duschwanne für Wandablauf 100x75cm

Duschwanne für Wandablauf aus Mineralwerkstoff

- ebenerdige Duschwanne für den Einbau in begehbare Duschen geeignet

Eigenschaften:
-Trägermaterial: EPS Hartschaum
- Farbe: Weiß (RAL 9016)
- aufgebrachter, durchgehender Mineralwerkstoff als Oberfläche mit integriertem Ablaufgefälle
-seidenmatt, rutschfest R9
- breite Wandablauf: 40cm
- Gefälle: einseitig
- Einbauhöhe: 4 cm
- aufgebrachtes, umlaufendes Dichtflies mit Überstand zur Abdichtung im Randbereich

für barriefreie Duschen geeignet
- rollstuhlbefahrbar
- barrierefrei einbaubar
- säurebeständig, kratz- und stoßfest
- Schallschutz DIN ISO/IEC 17025
- Bauaufsichtlich geprüft

-Abmessung: 100x75cm

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.1.40. Duschwanne mit Punkteckablauf 150x150cm

Duschwanne mit Punkteckablauf aus Mineralwerkstoff

- ebenerdige Duschwanne für den Einbau in begehbare Duschen geeignet

Eigenschaften:
-Trägermaterial: EPS Hartschaum
- Farbe: Weiß (RAL 9016)
- aufgebrachter, durchgehender Mineralwerkstoff als Oberfläche mit integriertem Ablaufgefälle
-seidenmatt, rutschfest R9
-mit senkrechtem Ablauf DN 50
- Einbauhöhe: 4 cm
- aufgebrachtes, umlaufendes Dichtflies mit Überstand zur Abdichtung im Randbereich

für barriefreie Duschen geeignet
- rollstuhlbefahrbar
- barrierefrei einbaubar
- säurebeständig, kratz- und stoßfest
- Schallschutz DIN ISO/IEC 17025
- Bauaufsichtlich geprüft
- Ablussdesign Standardrost (ohne Aufpreis)

-Abmessung: 150x150cm

Anordnung des Ablaufpunktes in Abhängigkeit Aufmaß vor Ort (Balkenlage).

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.1.50. Waschtisch 60x48cm

Waschtisch 60x48cm
eckige Form

Waschtisch mit Hahnloch, mit Überlauf, weiß

Verwendungszwecke
- Zum Einbau in Sanitärräumen

Eigenschaften
- Unterbaufähig
- Reduzierte Randhöhe
- Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche auf der Hahnlochbank
- 10 Jahre Nachkaufgarantie
- Komplett geschlossener Überlaufkanal

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 600 mm
- Höhe: 185 mm
- Tiefe: 480 mm
- Hahnloch: mittig
- Überlauf: sichtbar
- Abstand der Schraubenlöcher: 280 mm
- Befestigungspunkte: 2

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.1.50. Waschtisch 60x48cm*

Fabrikat: Geberit
Typ: Renova Plan

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.1.60. Handwaschbecken 45x34cm, ohne Hahnloch

Handwaschbecken 45x34cm
eckige Form

Handwaschbecken ohne Hahnloch, mit Überlauf, weiß

Verwendungszwecke
- Zum Einbau in kleinen Badezimmern und Gäste-WCs geeignet

Eigenschaften
- Unterbaufähig
- Reduzierte Randhöhe
- Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche
- 10 Jahre Nachkaufgarantie

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 450 mm
- Höhe: 170 mm
- Tiefe: 340 mm
- Hahnloch: ohne
- Überlauf: sichtbar
- Abstand der Schraubenlöcher: 180 mm

Fabrikat: Geberit
Typ: Renova Plan

8,00 St _____ € _____ €

1.1.4.1.70. Handwaschbecken 45x34cm, mit Hahnloch

Handwaschbecken 45x34cm
eckige Form

Handwaschbecken mit Hahnloch, mit Überlauf, weiß

Verwendungszwecke
- Zum Einbau in kleinen Badezimmern und Gäste-WCs geeignet

Eigenschaften
- Unterbaufähig
- Reduzierte Randhöhe
- Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche
- 10 Jahre Nachkaufgarantie

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 450 mm
- Höhe: 170 mm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.1.70. Handwaschbecken 45x34cm, mit Hahnloch*

- Tiefe: 340 mm
- Hahnloch: mittig
- Überlauf: sichtbar
- Abstand der Schraubenlöcher: 180 mm

Fabrikat: Geberit
Typ: Renova Plan

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.1.80. Handwaschbecken 36x25cm, mit Hahnloch

Handwaschbecken verk.Ausladung 36x25cm
eckige Form

Handwaschbecken mit Hahnloch, mit Überlauf, weiß

Verwendungszwecke
- Zum Einbau in kleinen Badezimmern und Gäste-WCs geeignet

Eigenschaften
- Unterbaufähig
- Reduzierte Randhöhe

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 360 mm
- Höhe: 145 mm
- Tiefe: 250 mm
- Hahnloch: rechts
- Überlauf: sichtbar
- Abstand der Schraubenlöcher: 200 mm

Fabrikat: Geberit
Typ: Renova Plan

Einsatzort: HI, WC H, AK 1.3.14

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.1.90. Röhrensifon WT

Geruchverschluss DIN 19 541,

für 'Waschtisch als Rohrgeruchsverschluss',
R 1 1/2 x DN 40, heißwasserbeständig.
chrom,
Mit verstellbarem Anschlussbogen.

16,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.1.100. Ausgussbecken Stahl, emailliert wandhängend

Ausgussbecken Stahl,emailliert wandhängend

Ausgussbecken
Maße: 505 x 335 mm
Farbe: weiß
aus Stahl, emailliert, wandhängend,
mit dreiseitigem Plastikrand,
mit Klapprost mit dreiseitigem Plastikrand grau,
mit Stopfen und Kette,
Abgang 50 mm mit Außengewinde DN 40
Befestigung an der Wand
liefern und montieren.

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.1.110. Ab- und Überlaufgarnitur für Ausgussbecken

Ab- und Überlaufgarnitur für Ausgussbecken

Ab- und Überlaufgarnitur für Spültisch, Einzelbecken,
mit Überlaufanschlüssen entsprechend Becken-
beschreibung, mit Anschlussbogen,
aus Kunststoff, heißwasserbeständig,
mit Geräteanschluss,
mit Geruchverschluss DIN 19 541, mit Prüfzeichen.
liefern und montieren.

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.1.120. Siphon Gummimanschette für Abflussrohr

Siphon Gummimanschette für Abflussrohr

17,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.1.4.1. Sanitärgegenstände _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 1.1.4.2. Auslaufarmaturen und Zubehör

1.1.4.2.10. Waschtischarmatur, DN 15

Einhebel-Waschtischarmatur

Einhebel-Waschtischarmatur
mit CoolStart, mit Zugstangen-Ablaufgarnitur

Produkteigenschaften:
- besteht aus: Einhebel-Waschtischmischer, Ablaufgarnitur
- Ausladung: 105 mm
- Auslaufhöhe: 74 mm
- Griffvariante: Hebelgriff
- Strahlart: Normalstrahl
- maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 4 l/min
- Keramikmischsystem
- Temperaturbegrenzung einstellbar
- für Durchlauferhitzer geeignet
- Zugstangen-Ablaufgarnitur G 1¼
- Material Ablaufgarnitur: Synthetik
- Anschlussart: ⅜ Anschlussschläuche
- Anschlussgröße: DN15
- Kaltwasser in Griff-Grundstellung

Farbe/Oberfläche: Chrom

Ausladung gesamt: 105 mm
Höhe gesamt: 140 mm

Durchflussklasse: O

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Zesis S

5,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.20. Wand-Waschtischarmatur

Wand-Waschtischarmatur UP Bausatz

Einhebel-Waschtischmischer Unterputz für Wandmontage mit
Auslauf 19,4 cm

Produkteigenschaften:
- Ausladung: 194 mm
- Auslaufhöhe: 90 mm
- Griffvariante: Hebelgriff
- Strahlart: Normalstrahl
- maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 4 l/min
- Keramikmischsystem
- Temperaturbegrenzung einstellbar
- für Durchlauferhitzer geeignet
- unverschließbare Ablaufgarnitur
- Material Ablaufgarnitur: Synthetik
- Anschlussart: Grundkörper
- Anschlussgröße: DN15
- Griff rechts oder links positionierbar, abhängig von der
Installation des Grundkörpers

Farbe/Oberfläche: Chrom

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.2.20. Wand-Waschtischarmatur*

Ausladung gesamt: 194 mm
Höhe gesamt: 124 mm

Durchflussklasse: O

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Zesis S

8,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.30. Grundkörper für Unterputz Einhebel-Waschtischmischer

Grundkörper für Unterputz Einhebel-Waschtischmischer für Wandmontage

Produkteigenschaften:
- variable Positionierung des Mischsystems wahlweise links oder rechts Auslaufs möglich
- einfache Ausrichtung durch Auflageflächen die Wasserwaage
- mit Bauschutzabdeckung gegen Verunreinigung während der Montage
- mit Maßangabe zur exakten Bestimmung Installationstiefe
- mit vormontierten Befestigungslaschen Montage im Tockenbau und Mauerwerk
- schallentkoppelte Montage
- Anschlussgröße: DN15
- Minimale Einbautiefe: 44 mm
- Maximale 72

Ausladung gesamt: 45 mm
Höhe gesamt: 64 mm

DVGW: DW-6512CQ0622

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: AXOR

8,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.40. Spültischbatterie

Spültischbatterie,

mit Geräuschverhalten entsprechend DIN 4109 Gruppe I
aus Messing, verchromt,
für Spültisch-Einhand-Einlochbatterie DN15,
46 mm Keramikkartusche,
variabel einstellbare Mengenbegrenzung,
Mit Schwenkbarem Rohrauslauf
Ausladung 220 mm
Auslaufhöhe 122 mm'.
Mit aerosolarmen Luftsprudler,
flexible Anschlussschläuche 450 mm

5,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.2.50. Flexschlauch/Panzerschlauch
Flexschlauch/Panzerschlauch

zum Anschluss von Mischbatterien
max. Druck: 10 bar
Ummantelung: Edelstahl
für Brauchwasser geeignet
Überwurfmutter: Messing vernickelt
Hülse: Edelstahl
Innenschlauch: EPDM
ISO 9000:2000
Temperaturbereich: -10°/+90°C
Länge: 500mm

38,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.60. Eckventil DN 15
Eckventil, DN 15

mit Betätigungsgriff, Oberfläche/Farbton 'verchromt',
als Absperr- und Anschlussventil mit Schmutzfänger,
aus Messing, verchromt.
Mit Schubrosette, einschl. Hahnverlängerung.

39,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.70. Eckventil DN 20
Eckventil, DN 20

mit Betätigungsgriff, Oberfläche/Farbton 'verchromt',
als Absperr- und Anschlussventil mit Schmutzfänger,
aus Messing, verchromt.
Mit Schubrosette, einschl. Hahnverlängerung.

5,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.80. Kombi-Eckventil DN 15 Messing
Kombi-Eckventil, DN 15

mit Betätigungsgriff, Oberfläche/Farbton 'verchromt',
als kombiniertes Geräteanschlussventil,
aus Messing, verchromt. Mit Rückflussverhinderer.
Mit Schubrosette, einschl. Hahnverlängerung.

13,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.90. Geräteschrägsitzventil DN 15
Geräteschrägsitzventil DN 15

mit Betätigungsgriff, Oberfläche/Farbton 'verchromt',
als Absperr- und Anschlussventil mit Schmutzfänger,
aus Messing, verchromt.
Mit Schubrosette,
einschl. Hahnverlängerung.

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.2.100. Raindance Kopfbrause

Raindance Kopfbrause 260/260 1jet

Produkteigenschaften:
- Brausekopfgröße: 260 x 260mm
- Strahlart: RainAir
- Durchflussmenge Strahl bei 3 bar: 15 l/min
- Funktion ab: 11,5
- maximale Durchflussmenge
- Mindestfließdruck: 1,7 bar
- Material Strahlscheibe: Metall
- Strahlscheibe zur Reinigung abnehmbar
- Montage: Decke- Unterputz Installation
- Anschlussgewinde: G ½
- Anschlussgröße: DN15
- für Durchlauferhitzer geeignet
- nicht enthalten: Grundkörper Raindance

Farbe/Oberfläche: Chrom

Ausladung gesamt: 260
Höhe gesamt: 3 mm

Geräuschklasse: P-IX 28058/IIO
Durchflussklasse: O

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Raindance Kopfbrause 260/260 1jet

9,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.110. Raindance Grundkörper für Kopfbrause

Raindance Grundkörper für Kopfbrause 260/260 1jet
Grundkörper für Kopfbrause 260/260 1jet
Produkteigenschaften:
- Minimale Einbautiefe: 60 mm
- Maximale 80 mm
- Anschlussgröße: G ½ Raindance

Ausladung gesamt: 244
Höhe gesamt: 95 mm

Geräuschklasse: P-IX 28058/IIO
Durchflussklasse: O

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Raindance Grundkörper 260/260 1jet

9,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.120. Unterputzarmatur für Dusche

Einhebel-Unterputzarmatur für Dusche

Einhebel-Unterputzarmatur mit integrierter
Sicherungskombination nach EN1717

Produkteigenschaften:
- 2 Verbraucher
- maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 25 l/min
- Durchfluss Wanneneinlauf Handbrause 24,5

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.2.120. Unterputzarmatur für Dusche*

- Keramikmischsystem
- Temperaturbegrenzung einstellbar
- Umsteller automatischer Rückstellung
- Rückflussverhinderer
- mit Schalldämpfer
- mit EN 1717
- Anschlussart: Grundkörper
- Wandmontage
- min. Betriebsdruck: 1 bar
- max. 10
- Durchflussklasse: D|B

Farbe/Oberfläche: Chrom

Ausladung gesamt: 76 mm
Höhe gesamt: 185 mm

DVGW: NW-6506BN0685

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Finoris

9,00 St _____ € _____ €

1.1.4.2.130. Grundkörper für Unterputzarmatur für Dusche
Grundkörper für Unterputzarmatur Dusche

Grundkörper
Produkteigenschaften:
- passend für alle Brausen-, Wannen- und Thermostat-Fertigsets Unterputz
- Anschlussgewinde: Rp ¾
- Anschlussgröße: DN20
- rotationssymmetrische Montage
- schallentkoppelte Montage
- Minimale Einbautiefe: 80 mm
- Maximale 108 mm

Ausladung gesamt: 110
Höhe gesamt: 147 mm

DVGW: NW-6506CQ0125

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: iBox universal Grundkörper

9,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.1.4.2. Auslaufarmaturen und Zubehör _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 1.1.4.3. Ausstattung barrierefrei

1.1.4.3.10. Behindertengerechtes WC

Wand-WC Tiefspüler, verlängerte Ausladung,

Verwendungszwecke
- Für Druckspüler
- Für UP-Spülkästen

Eigenschaften
- Tiefspül-WC
- Wandhängend
- Verlängerte Ausladung
- Teilgeschlossenes Keramikdesign
- Barrierefrei
- Entspricht der DIN 18040
- 10 Jahre Nachkaufgarantie
- komplett spülrandlos mit speziellem Spülstromverteiler
- Eingebrannte, dauerhafte Spezialglasur mit porenfreier hydrophiler Oberfläche, zur Flächendesinfektion geeignet

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Oberfläche: eingebrannte Spezialglasur
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 355 mm
- Höhe: 345 mm
- Tiefe: 700 mm
- Befestigung WC-Sitz: von oben
- Befestigungsabstand: 180 mm
- Bodenfreiheit: Ja
- Höhenverstellbar: Nein
- Spültechnik: Spülrandlos
- Wandbündig: Ja

zusätzlicher Lieferumfang
- Spülrohr verlängert

Zusätzlich zu bestellen
- WC-Sitz

Fabrikat: Geberit
Typ: Renova Comfort

oder gleichwertig

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

3,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.3.20. WC-Sitz Beh.-WC

WC-Sitz mit Deckel

passend zu v.g. Behinderten-WC

nach DIN 19516, massive, stabile Ausführung aus Duroplast
mit durchgehender Edelstahl-Scharnierwelle und
verbreitertem Befestigungsabstand von 230 mm
Verbreiterte Ausführung für die verbreiterten WCs mit
angenehm breiterer Sitzringfläche
Mit schrägen Puffern, die in die keramische Fase
der WCs hineinragen und seitliches Verrutschen vermindern
Inkl. zusätzlichem Deckelpuffer mit Griffstück für den
optionalen Einsatz bei eingeschränkter Greifmöglichkeit
Scharniere: Edelstahl – Befestigung von unten

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.3.30. unterfahrbarer Waschtisch, 600x550mm

Waschtisch barrierefrei 600x550mm

Verwendungszwecke
- Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet

Eigenschaften
- Ergonomisch geformte Vorderseite
- Innenbecken mit zwei Ebenen für Teilfüllung
- Ergonomisch geformte Armauflagen
- Eckiges Design
- Becken flach
- Integrierte Griffmulde
- Aufkantung für direkten Spiegelaufsatz
- Viel Kniefreiheit beim Sitzen
- Zwei Wasserebenen im Innenbecken ermöglichen bei halber Befüllung die Ablage von Accessoires im Frontbereich.
- 10 Jahre Nachkaufgarantie
- Entspricht der DIN 18040

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 600 mm
- Höhe: 155 mm
- Tiefe: 550 mm
- Hahnloch: mittig
- Überlauf: sichtbar
- Abstand der Schraubenlöcher: 280 mm

Fabrikat: Geberit
Typ: Renova Comfort Square

oder gleichwertig

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

3,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.3.40. Einhand-Waschtischbatterie, behindertengerecht

Einhand-Waschtischbatterie, behindertengerecht

Langlebige Chromoberfläche, einfach zu reinigen
Leichtgängige
46 mm Keramikkartusche für eine einfache, präzise Bedienung
variabel einstellbare Mengenbegrenzung Auslauf mit Luftsprudler
für einen wohlgeformten Wasserstrahl und Wasserverbrauch von max. 9 Liter pro Minute Metallhebel, Hebellänge 120 mm.
Mit Temperaturbegrenzer, flexible Anschlussschläuche
Schnell-Montage-System, einschl. Hahnverlängerung

Material: Messing
Farbe: chrom
Maße:
Höhe (mm):172
Ausladung (mm):129

Technische Daten:
Armaturenart: Einhebelmischer
Ablaufgarnitur: mit Zugstangen-Ablaufgarnitur

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.3.50. Spiegel 1200/500mm

Spiegel,
als Kristallspiegel,
rechteckig,
Höhe/Breite in mm ca. 1200x500,
abschließende Festlegung der Größe erfolgt nach Bemusterung durch den Architekten.
ohne Einfassung,
Befestigung mit Spiegelklammern'.

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.3.60. Mobiler Stützklappgriff Duo 850 mm

Mobiler Stützklappgriff Duo 850 mm

- zum einfachen und flexiblen Nachrüsten auf bestehender, vormontierter Montageplatte
- mobil einsetzbar
- mit zwei übereinander angeordneten Griffebenen
- Unterholm wird in einem Winkel von 135° an den Oberholm geführt
- Oberholm aus Vierkantprofil, 40 mm breit und 30 mm hoch, bietet eine breite Stützfläche und große Radien für angenehmes Greifen, dient zum Festhalten und Abstützen
- Unterholm (Durchmesser 25 mm) setzt im Abstand von 250 mm ab Vorderkante Oberholm an und dient zum Festhalten und seitlichem Eindrehen
- Ausladung 850 mm, Halterung 181 mm hoch und 130 mm breit
- kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden
- aus Metall, hochwertig verchromt
- Abdeckung der Wandplatte aus chromoptisch beschichtetem Polyamid
- werkzeuglose und schnelle Montage durch einfaches,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.3.60. Mobiler Stützklappgriff Duo 850 mm*

kurzes Einhängen
- gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert
- Entriegelung zur flexiblen Nutzung mittels Federbetätigung
- mit WC-Papierhalter mit WC-Spülauslösung und Funktionstaste (Funk)
- CE-Kennzeichnung: Medizinprodukte Klasse 1 nach Richtlinie 93/42/ EWG
- erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040, ÖNORM B1600/1601 und SIA 500

mit Befestigungsmaterial zur Montage an Trockenbau- bzw. Ziegelmauerwerkswänden

5,00 St _____ € _____ €

1.1.4.3.70. Aufrüstsatz WC-Papierhalter mit WC-Spülauslösung und Funktionstaste
Aufrüstsatz WC-Spülauslösung und Funktionstaste (Funk)

- rechtwinklig angeordneter Aufsatzrollenhalter inkl. WC-Spülauslösung und Funktionstaste (Funk)
- blaue Taste dient zum Auslösen der WC-Spülung, gelbe Taste dient zum Auslösen einer frei definierbaren Funktion (Die Funktionstaste erfüllt nicht die Anforderungen an einen Notruf nach DIN VDE 0834-1)
- Ausführung links
- dient zur Nachrüstung an Stützklappgriffen
- leichte Montage
- integrierte Rollenbremse
- 35 mm breit, 122,5 mm hoch, 149 mm tief
- aus hochwertigem Polyamid in der Farbe Reinweiß
- Sendefrequenz 868,4 MHz
- passend zum angebotenem Funk WC-Spülsystemen

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.3.80. WC-Steuerung. mit elektronischer Spülausl. Netzbetrieb
WC-Steuerung. mit elektronischer Spülausl. Netzbetrieb

Verwendungszwecke
- Für UP-Spülkästen 12 cm
- Zur manuellen Fernauslösung von UP-Spülkästen 12 cm über Stützklappgriffe mit Funktaster
- Für 1-Mengen-Spülung
- Zur Auslösung einer Hygienespülung geeignet

Eigenschaften
- 1-Mengen-Spülung über Betätigungsplatte auslösbar
- Spülauslösung über Stützklappgriff, drahtlos, Funk

Lieferumfang
- Betätigungsplatte Sigma10
- Befestigungsrahmen
- Schutzplatte
- Lagerbock mit Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert
- Steuerelektronik mit Funkempfänger

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.3.80. WC-Steuerung. mit elektronischer Spülausl. Netzbetrieb*

- Drückerstange
- Befestigungsmaterial

Rohbauset für WC-Steuerungen mit elektrischer Spülauslösung

Verwendungszwecke
- Zur UP-Montage

Eigenschaften
- Transformation der Netzspannung auf Kleinspannung 4,1 V DC

Lieferumfang
- Deckel für UP-Dose
- UP-Dose für Bohrloch D 76 mm
- Rohreinführung
- Netzteil
- Leerrohr Länge 1,7 m

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.3.90. Funktaster für elektronische Spülauslösungen

Funktaster für elektronische Spülauslösungen

Verwendungszwecke
- Zur manuellen, drahtlosen Spülauslösung von Geberit Sigma UP-Spülkästen 12 cm über elektronische WC-Steuerung

Lieferumfang
- 2 Alkali-Batterien Typ AAA 1,5 V
- Befestigungsmaterial

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.3.100. Duschhandlauf, Winkelgriff

Duschhandlauf, Winkelgriff

d:33, AM:1000mm, W:500mm

- senkrecht und waagerecht angeordnete, im rechten Winkel verbundene Stangen mit Stahl-Befestigungsrosetten
- dient zum Festhalten und Abstützen
- mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern
- waagerechte Länge 500 mm, senkrechte Länge 1000 mm
- 89 mm tief, lichter Abstand zur Wand 56 mm, Stangendurchmesser 33 mm, Rosettendurchmesser 70 mm
- Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial und Rosetten
- links- und rechtsseitig montierbar
- aus hochglänzendem Polyamid
- erfüllt die Anforderungen nach SIA500

Fabrikat der Planung:
Hersteller: HEWI
Typ: Serie 801

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.3.100. Duschhandlauf, Winkelgriff*

oder gleichwertig

angebotener Hersteller : .....
(vom Bieter einzutragen)

angebotener Typ : .....

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.3.110. Einhängesitz, klappbar

Einhängesitz, klappbar

B:450 mm, H:472 mm, T:500 mm
Einhängesitz
- Konstruktion aus Stangen, Sitz- und Rückenelementen
- dient als herausnehmbare Sitzgelegenheit im Duschbereich
- maximale Belastbarkeit 150 kg
- zum Einhängen in Duschhandläufe und Haltegriffe, Stangendurchmesser 30, 32 und 33 mm
- 450 mm breit, 472 mm hoch, 500 mm tief
- Sitzfläche 450 mm breit, 354 mm tief
- Sitzelemente 60 mm breit
- aus hochglänzendem Polyamid
- mit korrosionsgeschütztem Stahlkern

Fabrikat der Planung:
Hersteller: HEWI
Typ: Serie 801

oder gleichwertig

angebotener Hersteller : .....
(vom Bieter einzutragen)

angebotener Typ : .....

1,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.1.4.3. Ausstattung barrierefrei _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 1.1.4.4. Accessoires

1.1.4.4.10. Toilettenpapierhalter
Toilettenpapierhalter

Papierrollenhalter aus Edelstahl-Vollmaterial,
U-förmig gebogen, mit Wandmontageplatte
mit Blattstopper,
Maße: b = 125 mm, h = 90 mm, d = 10 mm,
Oberfläche: Edelstahl matt
zum Anbau in Trockenbau- bzw. Beton- oder
Mauerwerkswänden
Bemusterung vor der Montage
liefern und montieren

12,00 St _____ € _____ €

1.1.4.4.20. Ersatzrollenhalter
Toilettenpapierhalter,
Ersatzrollenhalter aus Edelstahl-Vollmaterial, L-förmig
gebogen,
Maße: b = 90 mm, h = 183 mm, d = 10 mm,
Oberfläche: Edelstahl matt,
Befestigung mit Rosette 80 mm Durchmesser für 1 Rolle,
für Wandaufbau, zum Einbau in Trockenbau- bzw. Beton-
oder Mauerwerkswänden
Bemusterung vor der Montage
liefern und montieren

15,00 St _____ € _____ €

1.1.4.4.30. WC-Bürstenhalter
WC-Bürstenhalter

einschließlich Bürste,
Maße: d = 89 mm, h = 372 mm
Material: Edelstahl-Vollmaterial, mit schwarzem
Kunststoffeinsatz
Oberflächen: Edelstahl matt
Anbau: diebstahlgeschützt durch verdeckte
Verschraubung
für Wandaufbau, zum Einbau in Trockenbau- bzw. Beton-
oder Mauerwerkswänden
Bemusterung vor der Montage
liefern und montieren

15,00 St _____ € _____ €

1.1.4.4.40. Wandhaken
Wandhaken,
rechtwinklig gebogener Haken mit Befestigungsrosette,
leicht zu reinigen, 45 mm tief,
Rosette Durchmesser 50 mm,
Oberfläche: Edelstahl matt,
mit Befestigungsmaterial zur Montage an Trockenbau- bzw.
Betonwänden
Anbau: diebstahlgeschützt durch verdeckte
Verschraubung
Bemusterung vor der Montage
liefern und montieren

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
	****Fortsetzung*** 1.1.4.4.40. Wandhaken*			
		15,00 St	€	€
1.1.4.4.50.	**Ablageplatte 50 x 12 cm** aus Sanitärporzellan, Farbton/Oberfläche 'weiß' oder Glas Bemusterung vor der Montage liefern und montieren. Breite: 500 mm, Tiefe: 120 mm'.			
		9,00 St	€	€
1.1.4.4.60.	**Duschtür 2-teilig** Schwingtür, 2-teilig Höhe 195cm Breite 90cm -Glasart: Klarglas, 6mm ESG-Sicherheitsglas mit Nano-Beschichtung -glatter verchromter Aluminiumrahmen, Türgriffe aus Edelstahl -inkl. Griffe, Zubehör, Montagematerial 20 Jahre Ersatzteil-Nachkaufsicherheit nach Auslauf des Modells. liefern und montieren			
		8,00 St	€	€
1.1.4.4.70.	**Duschvorhangstange 900x900** Duschvorhangstange, zwei-schenklig 90°, für gefliesten Duschplatz 900 x 900 mm, Befestigung an Wand und Decke, aus Edelstahl, Profil: rund, D= ca. 20 mm Oberflächen: Edelstahl matt einschl. Befestigungsmaterial liefern und montieren			
		1,00 St	€	€
1.1.4.4.80.	**Duschvorhang 90 x90 cm** Duschvorhang 90 × 90 cm (Achsmaß) Gesamte Vorhang-Breite: 220 cm			
		1,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.4.90. Brauseset mit Brausestange

Brauseset mit Brausestange 65 cm

Produkteigenschaften:
- besteht aus: Handbrause, Brausestange, Brauseschlauch, Handbrausehalterung
- Brausekopf: rund
- Strahlart: Rain
- um 45° verstellbarer Neigungswinkel der Handbrausehalterung
- maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 6,7 l/min
- Mindestfließdruck: 1 bar
- Wandstützen aus Kunststoff
- Profil Brausestange: rund
- Gesamtlänge 669
- Brausestangendurchmesser: 22
- Bohrabstand: 625
- brauseseitiger Drehwirbel gegen Verdrehen des Brauseschlauches

Farbe/Oberfläche: Weiß/Chrom

Ausladung gesamt: 281
Höhe gesamt: 669 mm

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Crometta, 1jet EcoSmart

oder gleichwertig

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

9,00 St _____ € _____ €

1.1.4.4.100. Wandanschluss mit Brausehalter

Wandanschluss mit Brausehalter

Produkteigenschaften:
- besteht aus: Wandanschluss, Rosette
- Kunststoffgehäuse innenliegender Kunststoff Wasserführung
- feste Halteposition
- für Brauseschläuche einer konischen Mutter
- integrierte Brausehalterfunktion
- Kunststoff
- mit Rückflussverhinderer
- Anschlussart: G ½

Farbe/Oberfläche: Chrom

Ausladung gesamt: 81
Höhe gesamt: 90 mm

passend zu vorher genannter Handbrause/ Brauseschlauch

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: FixFit E

oder gleichwertig

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.4.100. Wandanschluss mit Brausehalter*

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

9,00 St _____ € _____ €

1.1.4.4.110. Spiegel 600x500
Spiegel

als Kristallspiegel,
rechteckig,
Höhe/Breite in mm ca. 600x500,
abschließende Festlegung der Größe erfolgt nach
Bemusterung durch den Architekten.',
ohne Einfassung,
Befestigung mit Spiegelklammern'.

13,00 St _____ € _____ €

1.1.4.4.120. Hygiene-Abfallbox mit Deckel und Hygienebeutelspender
Hygiene-Abfallbox mit Deckel und Hygienebeutelspender

geschlossene Box,
aus Aluminium mattsilber eloxiert,
mit Klappdeckel,
Abmessungen (BxHxT in mm): 215 x 300 x 170,
mit Polybeutelsicherung,
einschließlich Befestigungsmaterial zur Wandmontage.

5,00 St _____ € _____ €

1.1.4.4.130. Seifen- und Desinfektionsmittelspender
Seifen- und Desinfektionsmittelspender

- frei befüllbar mit 500 ml Desinfektionsmitteln,
Händewaschlotionen, Flüssigseifen, Massageölen etc.
- Bedienung durch Drücken auf den Edelstahl-Bedienhebel,
auch geeignet für Ellbogenbedienung
- mit kurzem Bedienhebel
- mit Abtropfschale
- einschließlich Befestigungsmaterial zur Wandmontage

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.4.140. Papier-Handtuchspender
Faltpapier-Handtuchspender

für alle gängigen Faltpapierhandtücher mit Zick-Zack-
und C-Faltung - produktunabhängig,
für ca. 750 Faltpapierhandtücher in Standardqualität
aus Aluminium mattsilber eloxiert,
abschließbar mit Schloss,
Füllstandskontrolle durch Sichtschlitz in der Metall-
Frontplatte,
Abmessungen (BxHxT in mm): 275 x 355 x 130,
einschließlich Befestigungsmaterial.

5,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.4.150. Papierkorb Edelstahl-Gitter

Papierkorb Edelstahl-Gitter

aus Edelstahl mit Poly-Beutel-Klammern,
Abmessungen (BxHxT in mm): 305 x 446 x 195,
einschließlich Befestigungsmaterial zur Wandmontage

5,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.1.4.4. Accessoires _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 1.1.4.5. Installationselemente

1.1.4.5.10. Installationselement für WC

Installationselement für WC,

Höhe: 112 cm

mit UP-Spülkasten 12cm

für Metallständer- und Leichtbauwände,
- Metallprofilrahmen für Wand-WCs mit
Anschlussmaßen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm
pulverbeschichtet.

Zum Beplanken mit Trockenverkleidung,
inkl. Element
mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe

- Montage- und Instandhaltungsarbeiten
am UP-Spülkasten werkzeuglos
- Mit Leerrohr für Wasserzuleitung für Dusch-WCs und für
Anschlusskabel
- Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss
- UP-Spülkasten einteilig mit geschweißtem Spülrohr

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Stahl
- Höhenverstellbar: Nein
- Breite: 500 mm
- Höhe: 1120 mm
- Tiefe: 120 mm

zusätzlicher Lieferumfang
- Wasseranschluss R 1/2", mit integriertem
Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110
mm
- inkl. Befestigungs- und Schutzmaterial
- Schallschutz nach DIN 4109.

Fabrikat: Geberit
Typ: Duofix, Sigma UP-SPK 12 cm

oder gleichwertig

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

7,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.5.20. Installationselement für WC mit Hygienespülung

Installationselement für WC mit Hygienespülung

Höhe: 120 cm

mit UP-Spülkasten 12cm, mit Hygienespülung

Verwendungszwecke
- Zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen
- Für Metall- und Holzständerwände
-Serviceöffnung mit integriertem Feuchtigkeitsschutz
- Intervallspülung Einstellbereich 1-7 Tage
- Intervallspülzeit Einstellbereich 10 sec.-10 min.

Eigenschaften
- Rahmen für Wand-WCs mit Anschlussmassen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm
- Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Holzprofilen oder an Systemwänden
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker
- Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos
- Rückstausensor eingebaut
- Schnittstelle Digital I/O (zentrale Spülauslösung, potentialfreie Störungsanzeige, Ansteuerung externes Magnetventil)
- Spülprogramme wählbar (Zeit oder Intervall)
- Funktionsstatistiken via App abrufbar
- Geräteeinstellungen und Bedienung mit Mobilgerät über integrierte Bluetooth®-Schnittstelle
- Drahtgebunden vernetzbar mit Gateway via Buskonverter
- Stromversorgung durch externes Netzteil oder durch Buskonverter mit integriertem Netzteil
- Protokolliert über 5000 Spülvorgänge
- Nutzungserkennung

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Stahl
- Betriebsspannung: 12 V DC
- Höhenverstellbar: Nein
- Schutzart: IP45
- Spülleistung pro Magnetventil: 4 l/min
- Anschluss: 1 Wasseranschluss
- Breite: 500 mm
- Höhe: 1200 mm
- Tiefe: 120 mm

zusätzlicher Lieferumfang
- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.5.20. Installationselement für WC mit Hygienespülung*

- Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer
- Steuereinheit
- Befestigungs- und Schutzmaterial

Fabrikat: Geberit
Typ: Duofix, Sigma UP-SPK 12 cm, HS30 Hygienespülung

oder gleichwertig

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

6,00 St _____ € _____ €

1.1.4.5.30. Installationselement für Beh. WC

Installationselement für Beh. WC
mit UP-Spülkasten 12 cm,
barrierefrei, für Stütz- und Haltegriffe

Verwendungszwecke
- Für Metall- und Holzständerwände
- Für barrierefreies Bauen geeignet
- Für Wand-WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33
- Für Wand-WCs mit Ausladung bis 70 cm
- Zum Befestigen von 2 Stütz- und Haltegriffen
- Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung

Eigenschaften
- Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos
- 25 Jahre Ersatzteilsicherheit

Lieferumfang
- Wasseranschluss R 1/2, mit integriertem Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- 2 Schutzstopfen
- 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
- UP-Dose für Bohrloch D 68 mm, für Elektroanschluss
- Befestigungsmaterial einschl. Wandanker

2,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.5.40. Schallschutzset für Wand-WC

Schallschutzset
für Wand-WC-Anlagen

15,00 St _____ € _____ €

1.1.4.5.50. WC Betätigungsplatte

Betätigungsplatte für Spül-Stopp-
Spülung, Round

Verwendungszwecke
- Zur Spülauslösung bei UP-Spülkästen

Eigenschaften
- Betätigung von vorne
- Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose
 Schnelleinstellung

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Mehrfachfarbe/-oberfläche: Platte und Taste: weiß
Designring: hochglanz-verchromt
- Werkstoffbezeichnung: Kunststoff
- Breite: 246 mm
- Höhe: 164 mm
- Tiefe: 14 mm
- Betätigungskraft - max.: 20 N

zusätzlicher Lieferumfang
- Befestigungsrahmen
- 2 Distanzbolzen
- Drückerstange
- Unterbrechungshebel

Fabrikat der Planung:
Hersteller: Geberit
Typ: Sigma10

oder gleichwertig

angebotener Hersteller : .....
(vom Bieter einzutragen)

angebotener Typ : .....

15,00 St _____ € _____ €

1.1.4.5.60. Installationselement für WT, schmale Ausführung

Installationselement für Waschtisch,
112-130cm, schmale Ausführung,
Wandarmatur Unterputz

Metallständer- und Leichtbauwände, statisch
belastbar durch Sanitärobjekte DIN 1385 und DIN 1386,
als Einzelelement,
für Wand- und Fußbodenbefestigung statisch
selbsttragend,
mit Füßen und Wandwinkeln,
stufenlos höhenverstellbar, Verstellbereich in mm '0-
250',

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.5.60. Installationselement für WT, schmale Ausführung*

Aus Metallprofilrahmen-Konstruktion pulverbeschichtet.
Zum Beplanken mit 'Trockenverkleidung',
inkl. Element
mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe

Mit Schallschutz DIN 4109.

Eigenschaften
- Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Holzprofilen oder Systemständern
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker
- Befestigungsabstand Waschtisch 538 cm
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Ermöglicht mehr Positionierungsmöglichkeiten für die Möbelunterbaubefestigung neben Element, gegenüber Element mit 50 cm Breite
- Montageplatte höhen- und tiefenverstellbar

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Stahl
- Höhenverstellbar: Ja
- Breite: 440 mm
- Tiefe: 110 mm

Lieferumfang
- Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm
- Dichtung D 44 / 32 mm
- Befestigungsmaterial

Fabrikat: Geberit
Typ: Duofix

oder gleichwertig

angebotener Hersteller : .....
(vom Bieter einzutragen)

angebotener Typ : .....

9,00 St _____ € _____ €

1.1.4.5.70. Installationselement für Beh. WT
Installationselement für Beh. WT

Verwendungszwecke
- Für Trockenbau

Eigenschaften
- Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm
- UP-Geruchsverschluss mit optimaler Strömungsführung und hoher Selbstreinigungsfähigkeit
- UP-Geruchsverschluss bei Fertigmontage +/- 3 cm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.5.70. Installationselement für Beh. WT*

höhenverstellbar
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar
- zum Befestigen von 2 Stütz- und Haltegriffen

Lieferumfang
- 2 Anschlusswinkel R 1/2,
- 2 Schalldämmunterlagen
- 2 Dämmhülsen
- Bauschutz
- 2 Gewindestangen M10
- Befestigungsmaterial

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.5.80. Installationselement f. Dusche, mit Wandablauf

Installationselement f. Dusche, 50cm mit Wandablauf, H: 90–250mm

Element für Dusche, 50 cm, mit Wandablauf, für Estrichhöhe am Einlauf 90–250 mm

Verwendungszwecke
- Für Metall- und Holzständerwände
- Für Verbundabdichtungen

Eigenschaften
- Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Holzprofilen oder an Systemständern
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker
- Dichtebene zur spannungsfreien Dichtungsanbindung einstellbar
- Einlaufhöhe des Geruchsverschlusses einstellbar
- Dichtvlies umlaufend 10 cm, zur Anbindung von Abdichtsystemen

Technische Eigenschaften
- Ablaufleistung: 48 l/min
- Breite: 500 mm
- Höhe: 500 mm
- Tiefe: 125 mm
- Außendurchmesser: 50 mm
- Nennweite: 50

zusätzlicher Lieferumfang
- Anschlussstutzen aus PE-HD, D 50 mm
- Bauschutzdeckel mit integriertem Einlaufblech
- Befestigungsmaterial

einschließlich
- Fertigbauset

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.5.80. Installationselement f. Dusche, mit Wandablauf*

Fabrikat: Geberit
Typ: Duofix

oder gleichwertig

angebotener Hersteller : .....
(vom Bieter einzutragen)

angebotener Typ : .....

8,00 St _____ € _____ €

1.1.4.5.90. Installationselement f. Stütz- u. Haltegriffe
Installationselement f. Stütz- u. Haltegriffe 112cm, barrierefrei

Element für Stütz- und
Haltegriffe, 112 cm, barrierefrei

Verwendungszwecke
- Für Metall- und Holzständerwände
- Für barrierefreies Bauen geeignet

Eigenschaften
- Mit Auszugsblech für seitliche
Befestigung über
dem Element an Metall- oder Holzprofilen
- Montageplatte höhenverstellbar
- Alternative Befestigungsposition für
Wandanker

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Stahl
- Höhenverstellbar: Ja
- Breite: 365 mm
- Höhe: 1120 mm
- Tiefe: 40 mm

zusätzlicher Lieferumfang
- Befestigungsmaterial

1,00 St. _____ € _____ €

1.1.4.5.100. Universaltraverse für Armaturen
Universaltraverse für Armatur

für Metallständerwände und Vorwandmontage,
als Armaturenanschlussplatte für Aufputz-Mischbatterien,
Unterputz-Absperrarmaturen, Wasserzähler,
Abwasseranschlüsse usw.
zum Einbau in Ständerwände,
Höhen- und tiefenverstellbar,
Zum Beplanken mit 'Trockenverkleidung'.

30,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.5.110. Fugen verfüllen

Verfüllen der Fugen

mit 'dauerelastischen, silikonhaltigen Füllstoffen ',
Farbton 'weiß',
zwischen Sanitärobjekt "
und Rückwandbelag,

70,00 m _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.1.4.5. Installationselemente _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 1.1.4.6. Warmwasserbereiter und Zubehör

1.1.4.6.10. Kleindurchlauferhitzer 3,5 kW 230V
Durchlauferhitzer 3,5kW 230V

E-Kleindurchlauferhitzer hydraulisch gesteuert, druckfeste Bauart, Untertischgerät, mit effektivem Blankdraht-Heizsystem, auswechselbare Heizpatrone, abnehmbare Blende für den Zugang zur Haubenschraube, optisch integrierter Wandhalter für einfache Aufsteckinstallation, Strahlregler, T-Stück ⅜" und Druckschlauch ⅜" × 50 cm zur einfachen Installation mit üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalten, steckerfertig, IP 25.

Leistung/Spannung 3,5 kW / 230 V
Absicherung 15 A
Anschluss steckerfertig
Nennquerschnitt 1,5 mm²
Warmwasserleistung 2,0 l/min ca.40°C
Einschaltwassermenge 1,6 l/min
Einsatz Handwaschbecken

Fabrikat: CLAGE
Typ: MBH3

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus I: WC Personal, AK_N 1.1.15
Weinkeller, AK_N 1.2.04
WC D, AK 1.3.13
WC H, AK 1.3.14

Haus II: WC Personal, AB_N 2.3.07

5,00 St _____ € _____ €

1.1.4.6.20. Kleindurchlauferhitzer 4,4 kW 230V
Durchlauferhitzer 4,4kW 230V

E-Kleindurchlauferhitzer hydraulisch gesteuert, druckfeste Bauart, Untertischgerät, mit effektivem Blankdraht-Heizsystem, auswechselbare Heizpatrone, abnehmbare Blende für den Zugang zur Haubenschraube, optisch integrierter Wandhalter für einfache Aufsteckinstallation, Strahlregler, T-Stück ⅜" und Druckschlauch ⅜" × 50 cm zur einfachen Installation mit üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalten, steckerfertig, IP 25.

Leistung/Spannung 4,4 kW / 230 V
Absicherung 19 A
Festanschluss
Nennquerschnitt 2,5 mm²
Warmwasserleistung 2,5 l/min ca.40°C
Einschaltwassermenge 1,8 l/min
Einsatz Waschbecken

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.6.20. Kleindurchlauferhitzer 4,4 kW 230V*

Fabrikat: CLAGE
Typ: MBH4

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus I: Beh.WC AK_N1.1.15

Haus VI: WC DO 1.0.4

2,00 St _____ € _____ €

1.1.4.6.30. Elektro-Durchlauferhitzer druckfest 18 kW

Durchlauferhitzer, elektronisch geregelt, Auslauftemperatur 50°C intern verstellbar, druckfeste Bauart, strömungsoptimiertes Blankwiderstand-Heizsystem, doppeltes Sicherheitssystem, besonders niedrige Einschaltwassermenge ab 1,5 l/min, variable Elektroanschlussmöglichkeit, frei zugänglicher Anschlussraum ½" für Aufputz- und Unterputzinstallation. IP 25.

Leistung/Spannung 18 kW / 400 Volt
Absicherung 3x26 A
Anschluss Festanschluss
Nennquerschnitt 4,0 mm²
Warmwasserleistung 9,2 l/min ca.40°C
Einschaltwassermenge 1,5 l/min
Einsatz Dusche, Badezimmer

Fabrikat: CLAGE
Typ: DBX18 Next

oder gleichwertig

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

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.6.40. Untertischspeicher 10l

Untertischspeicher
10 Liter druckfest
als Untertischgerät zur Versorgung einer oder zweier Entnahmestellen
Korrosionsfester und deshalb wartungsfreier Kupfer-Innenbehälter
Temperaturregler 5 °C bis 80 °C
Für drucklose Installation (mit Niederdruckarmatur) und druckfeste Installation (mit Sicherheitsgruppe) geeignet
Frostschutzautomatik
Anschlussleitung mit Schukostecker (~110 cm)
Wasseranschluss 3/8", steckerfertig, IP 24.

Inhalt [Liter]: 10
Bauart; Zulässiger Betriebsüberdruck [MPa (bar)]: druckfest

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.6.40. Untertischspeicher 10l*

1) ; 0,8 (8)
Wasseranschlüsse (Schraubanschlüsse): G ⅜"
Temperaturwahlbereich [°C]: 5 °C ( ) / 30 °C - 35 °C (ECO) /
55 °C / 80 °C (MAX)
ca. Mischwassermenge 40 °C 2) [Liter]: 16
Nennleistung [kW]: 2,2
Spannung [V]: 1~ / N / PE 230 V AC
Nennstrom [A]: 10
Aufheizzeit Delta;t = 55 K 3) [min]: 17
Bereitschaftsstromverbrauch bei 65 °C [kWh / 24h]: 0,34
Innenbehälter: Kupfer
Funktionsanzeige:
Schutzart: IP 24
Abmessungen Hohe × Breite × Tiefe [cm]: 45,2 × 30,0 × 28,5
Netzleitung: mit Stecker

Fabrikat: CLAGE
Typ: S 10-U

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus I: Pumi 1.1.14_N
Haus II: Kü. Stip. 2.1.03
Haus VII: Imbiss DO 1.02

3,00 St _____ € _____ €

1.1.4.6.50. Untertischspeicher 15l

Druckfester 15-Liter-Kleinspeicher
als Untertischgerat zur Versorgung einer oder zweier
Entnahmestellen
Korrosionsfester und deshalb wartungsfreier Kupfer-
Innenbehälter
Die hochwertige Wärmedämmung sorgt für einen geringen
Bereitschaftsstromverbrauch
Temperaturregler 5 °C bis 80 °C
Für drucklose Installation (mit Niederdruckarmatur) und
druckfeste
Installation (mit Sicherheitsgruppe) geeignet
Frostschutzautomatik
Anschlussleitung mit Schukostecker (~110 cm)
Wasseranschluss 3/8", steckerfertig, IP 24.

Inhalt [Liter]: 15
Bauart; Zulässiger Betriebsüberdruck [MPa (bar)]: druckfest
1) ; 0,8 (8)
Wasseranschlüsse (Schraubanschlüsse): G ⅜"
Temperaturwahlbereich [°C]: 5 °C ( ) / 30 °C - 35 °C (ECO) /
55 °C / 80 °C (MAX)
ca. Mischwassermenge 40 °C 2) [Liter]: 24
Nennleistung [kW]: 2,2
Spannung [V]: 1~ / N / PE 230 V AC
Nennstrom [A]: 10
Aufheizzeit Delta;t = 55 K 3) [min]: 26
Bereitschaftsstromverbrauch bei 65 °C [kWh / 24h]: 0,43

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.6.50. Untertischspeicher 15l*

Innenbehälter: Kupfer
Funktionsanzeige:n Ja
Schutzart: IP 24
Abmessungen Hohe × Breite × Tiefe [cm]: 45,2 × 30,0 × 28,5
Netzleitung: mit Stecker

Fabrikat: CLAGE
Typ: S 15-U

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus II: Küche 2.1.06

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.6.60. Warmwasserspeicher 50l
Warmwasserspeicher 50l

Warmwasserspeicher, druckfest
Einkreis 50 Liter - 2kW - 230 Volt
Warmwasserspeicher mit druckfestem emaillierten Stahl-Innenbehälter, FCKW-freie PU-Hartschaumisolierung, Thermostat mit Überhitzungsschutz, Temperaturwähler, Thermometer, Magnesium-Schutzanode, Wasseranschluss ½", steckerfertig, IP 25.

Leistung/Spannung 2,0kW / 230V
Anschluss steckerfertig
Nennquerschnitt 1,5 mm²
Aufheizzeit auf 60°C 90min (15°C kalt)
Mischwassermenge 80 l (40°C "E")
Bereitschaftsstrom 0,8 kWh/d ("E")
Einsatzbereich Badezimmer, Dusche

Abmessungen:
Höhe : 613 mm
Breite : 493 mm
Tiefe : 499 mm

Fabrikat: CLAGE
Typ: S 50

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus I: Ap.5; Ap.6; Ap,7
Haus II: Gäste-Ap; Küche 2.1.13

5,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.4.6.70. Warmwasserspeicher 80l
Warmwasserspeicher 80l

Wandspeicher umschaltbar
für Zweikreis- und Einkreisbetrieb
Warmwasserspeicher mit druckfestem Stahl-Innenbehälter
mit Titan-Emaillierung und Magnesium-Schutzanode.
FCKW-freie Wärmedämmung, elektronische
Temperaturregelung mit Wärmeinhaltsanzeige und
Schnellheizfunktion,
hochwertiger Edelstahlheizkörper mit Inspektionsflansch und
Entleerungsstutzen, Universalanschluss für
Einkreis- und Zweikreisbetrieb. IP 24.

Leistung/Spannung
umschaltbar: 1,0kW / 6,0kW
230V / 400V
Anschluss Festanschluss
Temperatureinstellung 40/60/85
Aufheizzeit auf 60°C 44 min bei Max Leistung
264 min bei Min Leistung (15°C kalt)
Mischwassermenge 142 l (40°C "E")
Bereitschaftsstrom 0,82 kWh/d ("E")
Einsatzbereich Badezimmer, Dusche

Abmessungen:
Höhe : 840 mm
Breite : 530 mm
Tiefe : 520 mm

Fabrikat: CLAGE
Typ: SX 80

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus I: Ap.8 (Ap.4)

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.6.80. Warmwasserspeicher 120l
Warmwasserspeicher 120l

Wandspeicher umschaltbar
für Zweikreis- und Einkreisbetrieb
Warmwasserspeicher mit druckfestem Stahl-Innenbehälter
mit Titan-Emaillierung und Magnesium-Schutzanode.
FCKW-freie Wärmedämmung, elektronische
Temperaturregelung mit Wärmeinhaltsanzeige und
Schnellheizfunktion,
hochwertiger Edelstahlheizkörper mit Inspektionsflansch und
Entleerungsstutzen, Universalanschluss für
Einkreis- und Zweikreisbetrieb. IP 24.

Leistung/Spannung
umschaltbar: 2,0kW / 6,0kW
230V / 400V

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.4.6.80. Warmwasserspeicher 120l*

Anschluss Festanschluss
Temperatureinstellung 40/60/85
Aufheizzeit auf 60°C 66 min bei Max Leistung
198 min bei Min Leistung (15°C kalt)
Mischwassermenge 217 l (40°C "E")
Bereitschaftsstrom 1,14 kWh/d ("E")
Einsatzbereich Badezimmer, Dusche

Abmessungen:
Höhe : 1150 mm
Breite : 530 mm
Tiefe : 520 mm

Fabrikat: CLAGE
Typ: SX 120

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus I: Ap.2 (mit Ap.1 u. Ap.3)

1,00 St _____ € _____ €

1.1.4.6.90. Übertisch-Sicherheitsgruppe
Übertisch-Sicherheitsgruppe (6 bar) für Speicher

Komplett mit Abflusstrichter zur Installation mit geschlossenen Warmwasserspeichern.

7,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.1.4.6. Warmwasserbereiter und Zubehör _____ €

Summe Titel 1.1.4. Sanitärgegenstände und Zubehör _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 1.1.5. Sonstige Leistungen

1.1.5.10. Bezeichnungsschild für Rohrumhüllung

Bezeichnungsschild für Rohrumhüllung
Farbe und Beschriftung nach DIN 2403,
mit mehrzeiliger Beschriftung,
Schild aus mehrschichtigem Kunststoff,
gefraest,
Höhe ca. 50 mm,
Breite ca. 100 mm.
Auf Halter mit Spannband.
Befestigungsuntergrund Rohrumhüllung .

30,00 St _____ € _____ €

1.1.5.20. Bezeichnungsschild auf Wand

Bezeichnungsschild auf Wand
Farbe und Beschriftung nach DIN 2403,
mit mehrzeiliger Beschriftung,
Schild aus mehrschichtigem Kunststoff,
gefräst,
Höhe ca. 50 mm,
Breite ca. 100 mm.
Geschraubt.
Befestigungsuntergrund Beton, Mauerwerk, Stahl,
Stahlblech

15,00 St _____ € _____ €

1.1.5.30. Rohrleitungs- und Kennzeichnungsband

Rohrleitungs- und Kennzeichnungsband

für
- Kaltwasser
- Warmwasser
- Zirkulationswasser
- Schmutzwasser,

Farbe nach DIN 2403, aus Kunststoff selbstklebend mit
zweizeiliger Beschriftung, Breite
des Kennzeichnungsbandes 76 mm, Schriftfarbe weiß. Die
Fließrichtung des Mediums muss erkennbar sein, die Farbe
des Bandes richtet sich nach der Art des Mediums.
Die Bänder sind bei Wand- oder Deckendurchtritten auf
jeder Seite unmittelbar hinter der Wand, im
Sichtbereich von Revisionsöffnungen, sonst mit einem
Abstand von 10 m vorzusehen.
Das Kennzeichnungsband soll nach Abschluss der
Isolierarbeiten voll umfassend auf die fertige Dämmung oder
Rohrleitung geklebt werden.

80,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.5.40. Kennzeichnungsaufkleber für Revisionsöffnungen
Kennzeichnungsaufkleber zur Beschriftung von
Revisionsöffnungen in Unterhangdecken und
Installationsschächten,
selbstklebend,
aus Kunststoff selbstklebend mit
zweizeiliger Beschriftung,
Farbe weiß, Schriftfarbe schwarz

10,00 St _____ € _____ €

1.1.5.50. Gerüst bis 3,5 m Höhe
Transportables Gerüst nach Wahl des Bieters, für die
Montage seiner Leistungen
bis zum Ende der Bauzeit,
Gerüsthöhe ab 2 m bis 3,5 m über dem Fußboden oder über
Geländehöhe.
Einschl. Umsetzen.

1,00 St _____ € _____ €

1.1.5.60. Spülen der Leitungsanlage bis DN 50
Spülen der Leitungsanlage
gemäß DIN 1988 Teil 2,
größter Rohrdurchmesser DN '50',
mit Spülgerät,
Installation der Spüleinrichtungen einschl.
Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen,
sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang,
Verteilleitungssystem,

1,00 psch _____ € _____ €

1.1.5.70. Hygieneabnahme
Abnahme des gesamten Trinkwassersystemes durch das
Gesundheitsamt, Qualitätsnachweis durch amtliches
Hygieneprotokoll

1,00 psch _____ € _____ €

1.1.5.80. Druck- und Dichtheitsprüfung
Druck- und Dichtheitsprüfung

der gesamten Trinkwasseranlage vor dem Schließen der
Schlitze und Durchbrüche bzw. dem Zumauern/Abkoffern
der Versorgungsschächte,

Prüfmedium ölfreie Druckluft oder Inertgas,
aus hygienischen Gründen ist kein Wasser zu verwenden,
Alle Leitungsenden sind mit metallischen Stopfen,
Kappen, Steckscheiben oder Blindflanschen zu
verschließen,

Prüfdruck und Prüfzeit in Abhängigkeit der
Rohrleitungsdimension und des Rohrleitungsinhaltes,
ein Protokoll ist anzufertigen und zu übergeben.

1,00 psch _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.5.90. Funktionsprüfung, Inbetriebnahme, Einweisung

Funktionsprüfung, Inbetriebnahme, Einweisung
des Bedienpersonals nach Fertigstellung der
Gesamtanlage,
einschl. Erstellen von Protokollen

Die Inbetriebnahme der Anlage darf nur erfolgen und wenn der bestimmungsgemäße Betrieb 72 Stunden nach dem Befüllen gewährleistet ist.
Befüllen und Spülen der Trinkwasser-Installation sind zu protokollieren. Dabei muss zum Nachweis einwandfreier Trinkwasserbeschaffenheit, unmittelbar nach der Befüllung an repräsentativer Stelle, eine mikrobiologische Beprobung erfolgen.

1,00 St _____ € _____ €

1.1.5.100. Anfertigen von Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen bestehend aus:
Gesamtregister und Inhaltsverzeichnis
Bezugsquellennachweis
Anlagenaufbau und Funktionsbeschreibung
Bedienungsanleitung
Wartung der Anlagen (Liste Wartungsintervalle, Bedienungs- und Wartungsanleitung)
Herstellerunterlagen inkl. technische Datenblätter, von allen eingebauten Geräten und Armaturen mit konkreter Bezugnahme zum jeweiligen Einbauort (Kennzeichnung im Schemata und Grundriss)
Protokolle (Inbetriebnahme, Messprotokolle, Sachverständigenabnahme gemäß Bauordnungsrecht Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, Konformitätserklärungen usw.)
sämtliche notwendigen Prüfbescheide (TÜV-Abnahme, Abnahme mit Versorgungsunternehmen, Prüfprotokoll Schaltschrankbauer, Trinkwasseruntersuchung des Gesundheitsamtes)
Bescheinigung für Einweisung Bedienpersonal
Bestandszeichnungen für die erstellten Installationsarbeiten in Grundrissen und Schnitten M 1: 50 - Symbol- und Anlagenschemata unter Einbeziehung der beigestellten Anlagenteile des Nutzers sowie der weiterbetriebenen Bestandsanlagen als Lichtpause, farbig angelegt / Farbplot (von der Zentrale bis zum Verbraucher) mit Angaben über Messöffnungen, Grundrisspläne, Verlegepläne z. B. Strangschema, Schnitte, Detailpläne, Isometrien, Anlagenschema, Blockschaltbilder der Anlage, Funktionsschemata, Stromlaufpläne, Verkabelungsschema
Schaltschrankunterlagen (Techn. Unterlagen von allen eingebauten Teilen, Stromlaufpläne)
hydraulische Berechnungen (z. B. Rohrnetzberechnungen sonstige Berechnungsunterlagen von Anlagenteilen)
Ersatzteillisten (inkl. Verschleißteile) mit Lieferantenanschriften.
Schaltschema in Folie spritzwasserbeständig verschweißt befestigt in der Technikzentrale
Alle Bescheinigungen müssen in deutscher Sprache sein.
Die vollständigen Unterlagen sind vor der Abnahme in einfacher Ausführung dem Auftraggeber zur Prüfung zu

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.5.100. Anfertigen von Revisionsunterlagen*

übergeben.
Nach erfolgreicher Abnahme und Prüfung der Unterlagen sind dem Auftraggeber die Revisionsunterlagen in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich auf Datenträger (Zeichnungen in dwg/dxf-Format) zu übergeben.

1,00 psch _____ € _____ €

1.1.5.110. Anschluss bauseitiger Geräte

bauseitig gestellte Küchengeräte wie z.B.
- Geschirrspüler
usw.
anschließen,
an Kaltwasseranschluss sowie Abwasser,
einschl. Dichtungsmaterial,

4,00 St _____ € _____ €

1.1.5.120. Profilstahlkonstruktionen

Profilstahlkonstruktionen bestehend aus:
Winkel-, T- und U-Profilen nach DIN-Norm, mit allem erforderlichen Schweiß- und Befestigungsmaterial, feuerverzinkt sinngemäß DIN 2444;

Die Abrechnung erfolgt nach den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN Normen.
kompl. liefern und montieren;

Verwendungszweck: für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen (z.B Konsolen und Festpunkte)

Werkstoff: St 37

Je nach örtlichen Gegebenheiten und Festlegungen durch die Bauleitung dürfen die Befestigungskonstruktionen an den Baukörper nur angeschraubt bzw. angeschweißt werden.

150,00 kg _____ € _____ €

Summe Titel 1.1.5. Sonstige Leistungen _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 1.1.6. Baunebenarbeiten

Bohrungen
Bohrungen
Rohrdurchführungen sind vor dem Einbringen der Verarbeitungsmassen
zu säubern und bis auf eine Tiefe von 5 cm um das Rohr herum von anderen Materialien fernzuhalten.

1.1.6.10. Bohrungen in Stahlbeton, Wand/Decke, bis D= 110mm
Herstellen von Kernbohrungen in Wand und Decken
inkl. Schuttbeseitigung,

Stahlbeton:
Durchmesser: bis 110 mm
Dicke: bis 80 cm

4,00 St _____ € _____ €

1.1.6.20. Bohrungen in Stahlbeton, bis D= 170mm
Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben,
jedoch

Durchmesser bis 170 mm.

3,00 St _____ € _____ €

1.1.6.30. Bohrungen in Mauerwerk, bis D= 110 mm
Herstellen von Bohrungen in Wand und Decken
inkl. Schuttbeseitigung,

Mauerwerk
Durchmesser : bis 110 mm
Dicke: bis 80 cm

47,00 St _____ € _____ €

1.1.6.40. Bohrungen in Mauerwerk, bis D= 170mm
Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben,
jedoch

Durchmesser bis 170 mm.

49,00 St _____ € _____ €

1.1.6.50. Verschließen Kernbohrung bis 110mm
Schließen von Kernbohrung in Mauerwerks- oder Stahlbetonwänden,
durch fugendichtes Ausmörteln, Verpressen bzw. Vergießen mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
Brandschutzklassifizierung F90,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw. Leitungen,
einschl. Hilfskonstruktionen und Schalungsmaterialien,
einschl. Entfernen der Schalung nach Fertigstellung des Durchbruchsverschlusses.

Abmessung bis D=110mm
Wanddicke bis 80 cm

51,00 St _____ € _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.6.60. Verschließen Kernbohrung bis 200mm
Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch

Abmessung bis 200mm
Wanddicke bis 80 cm

52,00 St _____ € _____ €

Durchbrüche
Durchbrüche

1.1.6.70. Wanddurchbruch Mauerwerk bis 200x300 mm
Wanddurchbruch Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen von Durchbrüchen durch Mauerwerksbauteile;
einschl. der Herleitung von Spülwasser, der Stellung von Hilfsgeräten und nachfolgende Reinigung und Abtransport von Abbruchmaterial,
ohne Wiederverschluss.

Wandausführung: Mauerwerk
Wanddicke: max. 60 cm
Größe (HxB): bis 200x300 mm

Herstellen von Durchbrüchen in Wand und Decken inkl. Schuttbeseitigung

10,00 St. _____ € _____ €

1.1.6.80. Wanddurchbruch Mauerwerk bis 500x500 mm
Wanddurchbruch Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen von Durchbrüchen durch Mauerwerksbauteile;
einschl. der Herleitung von Spülwasser, der Stellung von Hilfsgeräten und nachfolgende Reinigung und Abtransport von Abbruchmaterial,
ohne Wiederverschluss.

Wandausführung: Mauerwerk
Wanddicke: max. 60 cm
Größe (HxB): bis 500x500 mm

Herstellen von Durchbrüchen in Wand und Decken inkl. Schuttbeseitigung

5,00 St. _____ € _____ €

1.1.6.90. Wanddurchbruch Mauerwerk bis 1000x500 mm
Wanddurchbruch Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen von Durchbrüchen durch Mauerwerksbauteile;
einschl. der Herleitung von Spülwasser, der Stellung von Hilfsgeräten und nachfolgende Reinigung und Abtransport von Abbruchmaterial,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.6.90. Wanddurchbruch Mauerwerk bis 1000x500 mm*

ohne Wiederverschluss.

Wandausführung: Mauerwerk
Wanddicke: max. 60 cm
Größe (HxB): bis 1000x500 mm

Herstellen von Durchbrüchen in Wand und Decken
inkl. Schuttbeseitigung

5,00 St. _____ € _____ €

1.1.6.100. Verschließen von Durchbrüchen
Verschließen von Durchbrüchen,
durch fugendichtes Ausmörteln, Verpressen bzw.
Vergießen mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw.
Leitungen,
einschl. Hilfskonstruktionen und Schalungsmaterialien,
einschl. Entfernen der Schalung nach Fertigstellung des
Durchbruchsverschlusses.

15,00 St. _____ € _____ €

1.1.6.110. Verschließen von Durchbrüchen
Verschließen von Durchbrüchen,
durch fugendichtes Ausmörteln, Verpressen bzw.
Vergießen mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
Brandschutzklassifizierung F90,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw.
Leitungen,
einschl. Hilfskonstruktionen und Schalungsmaterialien,
einschl. Entfernen der Schalung nach Fertigstellung des
Durchbruchsverschlusses.

5,00 St. _____ € _____ €

1.1.6.120. Herstellen Montageöffnung bis B=300 mm
Montageöffnung in Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen einer Montageöffnung in
Mauerwerksbauteilen, nachfolgende Reinigung und
Abtransport von Abbruchmaterial,
ohne Wiederverschluss.

Wandausführung: Mauerwerk
Wanddicke: bis 200 mm
Breite: bis 300 mm

Herstellen von Montageöffnung in Wand
inkl. Schuttbeseitigung

47,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.6.130. Verschließen Montageöffnung bis B=300 mm
Verschließen von Montageöffnungen

einschließlich verzahntes Aufmauern und fachgerechtes Verschließen der zuvor erstellten Montageöffnung

47,00 m _____ € _____ €

1.1.6.140. Herstellen Montageöffnung bis B=500 mm
Montageöffnung in Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen einer Montageöffnung in Mauerwerksbauteilen, nachfolgende Reinigung und Abtransport von Abbruchmaterial,
ohne Wiederverschluss.

Wandausführung: Mauerwerk
Wanddicke: bis 300 mm
Breite: bis 500 mm

Herstellen von Montageöffnung in Wand
inkl. Schuttbeseitigung

20,00 m _____ € _____ €

1.1.6.150. Verschließen Montageöffnung bis B=500 mm
Verschließen von Montageöffnungen

einschließlich verzahntes Aufmauern und fachgerechtes Verschließen der zuvor erstellten Montageöffnung

20,00 m _____ € _____ €

1.1.6.160. Herstellen Montageöffnung bis 1000x500 mm (HxB)
Montageöffnung in Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen einer Montageöffnung in Mauerwerksbauteilen;
einschl. der Herleitung von Spülwasser, der Stellung von Hilfsgeräten und nachfolgende Reinigung und Abtransport von Abbruchmaterial,
ohne Wiederverschluss.

Wandausführung: Mauerwerk
Wanddicke: bis 200 mm
Größe (HxB): bis 1000x500 mm

Herstellen von Montageöffnung in Wand
inkl. Schuttbeseitigung

4,00 St _____ € _____ €

1.1.6.170. Verschließen Montageöffnung
Verschließen von Montageöffnungen

einschließlich verzahntes Aufmauern und fachgerechtes Verschließen der zuvor erstellten Montageöffnung

4,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Schlitze in Mauerwerk
Schlitze in Mauerwerk

1.1.6.180. Wandschlitze in Mauerwerk 60x60 mm
Herstellen von senkrechten und waagerechten Schlitzen in Mauerwerk,
durch formgerechtes Ausfräsen bzw. Schneiden,
inkl. Schuttbeseitigung,
Größe: 60/60 mm

12,00 m _____ € _____ €

1.1.6.190. Wandschlitze in Mauerwerk 80x200 mm
Herstellen von senkrechten und waagerechten Schlitzen in Mauerwerk,
durch formgerechtes Ausfräsen bzw. Schneiden,
inkl. Schuttbeseitigung,
Größe: 80x200 mm

4,00 m _____ € _____ €

1.1.6.200. Wandschlitze in Mauerwerk 200x200 mm
Herstellen von senkrechten und waagerechten Schlitzen in Mauerwerk,
durch formgerechtes Ausfräsen bzw. Schneiden,
inkl. Schuttbeseitigung,
Größe: 200x200 mm

11,00 m _____ € _____ €

1.1.6.210. Verschließen Wandschlitze 60x60mm
Schließen von senkrechten bzw. waagerechten Wandschlitzen,
durch fugendichtes Ausmörteln mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw. Leitungen,

Schlitz-Abmessung bis 60 x 60 mm

4,00 m _____ € _____ €

1.1.6.220. Verschließen Wandschlitze 80x200mm
Schließen von senkrechten bzw. waagerechten Wandschlitzen,
durch fugendichtes Ausmörteln mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw. Leitungen,

Schlitz-Abmessung bis 80 x 200 mm

4,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

1.1.6.230. Verschließen Wandschlitze 200x200mm

Schließen von senkrechten bzw. waagerechten Wandschlitzen,
durch fugendichtes Ausmörteln mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw. Leitungen,

Schlitz-Abmessung bis 200 x 200 mm

11,00 m _____ € _____ €

Summe Titel 1.1.6. Baunebenarbeiten _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 1.1.7. Schutzgerät - Feuerlöscher

1.1.7.10. Pulverfeuerlöscher PG 6

Pulverfeuerlöscher PG 6

bestehend aus:
Inhalt: 6 kg Glutbrandpulver, mit Schlagknopfarmatur,
innenliegender CO2-Druckgasstahlflasche,
Schlauch mit Löschpistole, Wandhalter,
Brandklassen: A B C
einschl. Befestigungsmaterial bzw. Ständer zur FB-Aufstellung.

1,00 St _____ € _____ €

1.1.7.20. Schaumfeuerlöscher 6 kg

Schaumfeuerlöscher 6 kg

Löschmittel: Schaum
Füllmenge: 6 kg / Liter
Brandklasse: AB
Ausführung: Dauerdrucklöscher, fluorfrei
Löschmitteleinheiten: 6 LE
- Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1000 V (Mindestabstand 1m)

- einschl. Befestigungsmaterial bzw. Ständer zur FB-Aufstellung.

2,00 St _____ € _____ €

1.1.7.30. Schaumfeuerlöscher 3 kg

Schaumfeuerlöscher 6 kg

Löschmittel: Schaum
Füllmenge: 3 kg / Liter
Brandklasse: AB
Ausführung: Dauerdrucklöscher, fluorfrei
Löschmitteleinheiten: 3 LE
- Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1000 V (Mindestabstand 1m)

- einschl. Befestigungsmaterial bzw. Ständer zur FB-Aufstellung.

2,00 St _____ € _____ €

1.1.7.40. Kohlendioxidfeuerlöscher 2 kg

Kohlendioxidfeuerlöscher 2 kg

- Löschmittel: CO2
- Füllmenge: 2 kg / Liter
- Brandklasse: B
- Ausführung: Dauerdrucklöscher, frostsicher
- Schneehorn zur gezielten Löschmittelausbringung
- Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1000 Volt (Mindestabstand 1m)
- Löschmitteleinheiten: 2 LE
- Löschleistung: 21 A, 113 B
- Temperaturfunktionsbereich: 5°C bis 60°C

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 1.1.7.40. Kohlendioxidfeuerlöscher 2 kg*

- einschl. Befestigungsmaterial/ Wandhalterung

2,00 St _____ € _____ €

1.1.7.50. Fettbrand-Feuerlöscher 3L

Fettbrand-Feuerlöscher 3L,

Treibmittel:	Kohlendioxid
Löschmittel:	Fettbrand-Flüssiglöschmittel
Funktionsdauer:	15 sek
Prüfüberdruck:	30 bar
Betriebsdruck:	21 bar
Wurfweite:	5 m
Leistungsklasse:	75F / 5A
Breite:	max. 260 mm
Höhe:	max. 390 mm
Durchmesser:	max. 140 mm
Einsatzort:	Küchenbereich

einschließlich Befestigungsmaterial und Hinweisschild,

liefern und montieren

1,00 St _____ € _____ €

1.1.7.60. Schild Hinweis auf einen Feuerlöscher

Schild Hinweis auf einen Feuerlöscher nach VBG 125
bestehend aus:
Folie, selbstklebend, langnachleuchtend
Leuchtstärke: SECUglow DIN 67510-1 - 185/24 - Klasse C

Montage: Gut sichtbar über dem Feuerlöscher anbringen,
idealerweise Höhe ca. 1,80 bis 2 Metern.

8,00 St _____ € _____ €

Summe Titel 1.1.7. Schutzgerät - Feuerlöscher _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 1.1.8. Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten
Unvorhergesehene Arbeiten können gegen Stundennachweis berechnet werden.

Stundenlohnarbeiten dürfen jedoch nur auf schriftliche Anordnung der örtlichen Bauleitung ausgeführt werden.

Der Nachweis ist der Bauleitung täglich zur Unterschrift vorzulegen.
Nicht rechtzeitig (spätestens nach 7 Werktagen) vorgelegte Stundennachweise werden nicht anerkannt.

Das benötigte Material ist auf der Kalkulationsbasis des Haupt-LV und zu den Bedingungen des Hauptauftrages zu berechnen.

1.1.8.10. Obermonteur

Obermonteur

1,00 h _____ € _____ €

1.1.8.20. Monteur

A-Monteur

5,00 h _____ € _____ €

1.1.8.30. Isolierer

Isolierer

3,00 h _____ € _____ €

Summe Titel 1.1.8. Stundenlohnarbeiten _____ €

Summe Bereich 1.1. KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen _____ €

Summe Abschnitt 1. 1.BA (Haus I,II,VI, VII) _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Abschnitt 2. 2.BA (Haus III,IV,V)

Bereich 2.2. KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Titel 2.2.1. KG 411 Abwasseranlagen

3-Schicht PP-Rohr
Schalloptimiertes Entwässerungssystem

Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986 - 100.
Zur Verlegung innerhalb und außerhalb (erdverlegt) von Gebäuden

Rohre mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem 3-Schicht-Rohr.

Formstücke mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus PP, mit angeformten Rippen an der Muffe, mit visueller Einstecktiefenkontrolle,

Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Werkstoff: Polypropylen-Copolymer, mineralverstärkt, halogenfrei
Längenausdehnung: 0,08 mm (m * K)
Temperaturbeständig: bis 90°C, kurzzeitig 100°C
Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1
Ringsteifigkeit: 4 KN/m²

Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen.

Passstücke bis zu einer Länge < 500 mm sind separat im LV ausgeschrieben.

2.2.1.10. PP-Rohr, DN 50
3-Schicht-PP-Rohr DN 50
entsprechend vorstehendem Hinweistext zum Rohr
Einschl. Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt DIN 4109, mit geeigneten, bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Rohr liefern und montieren

64,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.2.1.20.	**PP-Rohr, DN 70** PP-Rohr wie Pos.zuvor, jedoch DN 70 schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Rohr liefern und montieren	3,00 m	€	€
2.2.1.30.	**PP-Rohr, DN 80** PP-Rohr wie Pos.zuvor, jedoch DN 80 schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Rohr liefern und montieren	25,00 m	€	€
2.2.1.40.	**PP-Rohr, DN 100** PP-Rohr wie Pos.zuvor, jedoch DN 100 schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Rohr liefern und montieren	110,00 m	€	€
2.2.1.50.	**PP-Bogen mit Muffe DN 40, alle Grade** PP-Bogen mit Muffe DN 40 schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen mit Muffe 15 Grad - 87,5 Grad mit bauaufsichtlicher Zulassung liefern und montieren	35,00 St	€	€
2.2.1.60.	**PP-Bogen mit Muffe DN 50, alle Grade** PP-Bogen mit Muffe DN 50 schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen mit Muffe 15 Grad - 87,5 Grad mit bauaufsichtlicher Zulassung liefern und montieren	96,00 St	€	€
2.2.1.70.	**PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 70, alle Grade** PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 70 schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen mit Muffe 15 Grad - 87,5 Grad liefern und montieren	3,00 St	€	€

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.1.80. PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 80, alle Grade
PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 80

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen mit
Muffe 15 Grad - 87,5 Grad
liefern und montieren

25,00 St _____ € _____ €

2.2.1.90. PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 100, alle Grade
PP-Bogen wie Pos.zuvor, jedoch DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen mit
Muffe 15 Grad - 87,5 Grad
liefern und montieren

37,00 St _____ € _____ €

2.2.1.100. PP-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 50, alle Grade
PP-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 50

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade, mit
Innenradius

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

5,00 St _____ € _____ €

2.2.1.110. PP-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 100, alle Grade
PP-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade, mit
Innenradius

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

3,00 St _____ € _____ €

2.2.1.120. PP-Kombi-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 100, alle Grade
PP-Kombi-Bogen-Abzweig mit Muffen DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade, mit
Innenradius

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.1.130. PP-Kombi-Bogen-Eckbzweig mit Muffen DN 100, alle Grade
PP-Kombi-Bogen-Eckabzweig mit Muffen DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Bogen-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade, mit
Innenradius

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

1,00 St _____ € _____ €

2.2.1.140. PP-Abzweig mit Muffen DN 50, alle Grade
PP-Abzweig mit Muffen DN 50

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

2,00 St _____ € _____ €

2.2.1.150. PP-Abzweig mit Muffen DN 70, alle Grade
PP-Abzweig mit Muffen DN 70

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

1,00 St _____ € _____ €

2.2.1.160. PP-Abzweig mit Muffen DN 80, alle Grade
PP-Abzweig mit Muffen DN 80

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

4,00 St _____ € _____ €

2.2.1.170. PP-Abzweig mit Muffen DN 100, alle Grade
PP-Abzweig mit Muffen DN 100

schalloptimierter mineralstoffverstärkter PP-Abzweig
mit Muffen
Abgang gleich oder reduziert, alle Winkelgrade

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

21,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.1.180. PP-Übergangsrohr mit Muffe, exzentrisch DN 50
PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch DN 50

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

8,00 St _____ € _____ €

2.2.1.190. PP-Übergangsrohr mit Muffe, exzentrisch DN 70
PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch DN 70

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

2,00 St _____ € _____ €

2.2.1.200. PP-Übergangsrohr kurz mit Muffe, exzentrisch DN 80/50
PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch DN 80/50

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

2,00 St _____ € _____ €

2.2.1.210. PP-Übergangsrohr kurz mit Muffe, exzentrisch DN 100/50
PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch DN 100/50

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

6,00 St _____ € _____ €

2.2.1.220. PP-Übergangsrohr kurz mit Muffe, exzentrisch DN 100/70
PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch DN 100/70

schalloptimiertes mineralstoffverstärktes PP-Übergangsrohr mit Muffe, Reduktion exzentrisch

mit bauaufsichtlicher Zulassung
liefern und montieren

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.2.1.230.	**PP-Doppelmuffe DN 50** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch Ausführung als Doppelmuffe 'DN 50'.	5,00 St	€	€
2.2.1.240.	**PP-Doppelmuffe DN 70** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch Ausführung als Doppelmuffe 'DN 70'.	1,00 St	€	€
2.2.1.250.	**PP-Doppelmuffe DN 80** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch Ausführung als Doppelmuffe 'DN 80'.	2,00 St	€	€
2.2.1.260.	**PP-Doppelmuffe DN 100** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch Ausführung als Doppelmuffe 'DN 100'.	5,00 St	€	€
2.2.1.270.	**PP-Stopfen DN 50** Leistung wie Position.zuvor, jedoch Ausführung als Stopfen DN 50.	5,00 St	€	€
2.2.1.280.	**PP-Stopfen DN 70** Leistung wie Position zuvor, jedoch Ausführung als Stopfen DN 70.	1,00 St	€	€
2.2.1.290.	**PP-Stopfen DN 100** Leistung wie Position zuvor, jedoch Ausführung als Stopfen DN 100.	5,00 St	€	€
2.2.1.300.	**Reinigungsverschluss für Wandeinbau** Leistung wie Position 'zuvor', jedoch als Reinigungsrohrs für Wandeinbau, wasserdicht bis 5 m Wassersäule	10,00 St	€	€
2.2.1.310.	**Rohrschott 90 min, DN 50** Rohrschott / Brandschutzmanschette für v.b. PP-Entwässerungsleitungen, zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung, für Rohrdurchführungen 0°–90° in Wand oder Decke, zum Einbau in Decken und Wänden mit Feuerwiderstand F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt, zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt, zum nachträglichen Einbau in Decken und Wände mit Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 90			

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.1.310. Rohrschott 90 min, DN 50*

liefern und montieren

4,00 St _____ € _____ €

2.2.1.320. Rohrschott 90 min, DN 80
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 80'.

2,00 St _____ € _____ €

2.2.1.330. Rohrschott 90 min, DN 100
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 100'.

12,00 St _____ € _____ €

HT-Rohr

2.2.1.340. PP-Rohr DN 40 in Gebäude
Abwasserleitung aus PP-Rohr mit Steckmuffen
DIN 19 560, heißwasserbeständig (HT-Rohr),

DN 40,
Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen,
verlegen in Gebäuden,
einschl. 'Form- und Verbindungsstücke,
für Rohrleitungen kleiner als DN 50,
Schweiß- oder Klebe- sowie
Dichtungsmaterial'.
Einschl. Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt
DIN 4109, mit geeigneten, bauaufsichtlich
zugelassenen Dübeln.
Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

20,00 m _____ € _____ €

2.2.1.350. PP-Rohr DN 50
Leistung wie Position 'vorher',
jedoch 'DN50'.

15,00 m _____ € _____ €

2.2.1.360. Bogen PP-Rohr DN 40
Bogen,
aus PP-Rohren DIN 19 560, mit Steckmuffen (HT-Rohr),
DN 40.

30,00 St _____ € _____ €

2.2.1.370. Bogen PP-Rohr DN 50
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 50'.

30,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Sonstiges

2.2.1.380. Finor
Finor Reinigungsverschluss DN 100
- aus Gusseisen mit Anstrich
- Stutzenneigung 90°
- Belastungsklasse L 15
geprüft gemäß DIN EN 1253
- Geruch- und wasserdicht
- einschließlich Rückstauverschluss, rückstausicher bis 0,5 bar
- Ablaufkörper mit Deckel verschraubt

1,00 St _____ € _____ €

2.2.1.390. Bodenablauf
Bodenablauf

aus Edelstahl, für den
Anschluss an Grundleitung, Anschlussmöglichkeit für Potentialausgleich, herausnehmbarer Geruchverschluss 70mm Sperrwasserhöhe, mit Lippendichtung und Bauzeitschutzabdeckung.
- einschließlich Rückstauverschluss, rückstausicher bis 0,5 bar

Norm: DIN 19599/ DIN EN 1253
Dimension: DN 100 (DA 110 mm)
Auslauf: 90° (senkrecht)
Ausführung: mit Pressdichtungsflansch
Abflussleistung: 2,0 l/s
Werkstoff: 1.4301 (V2A)
Materialstärke: 2 mm

Aufsatzstück aus Edelstahl, mit Gitterrost, rutschhemmend, elektrolytisch poliert.
Werkstoff: 1.4301 (V2A)
Bauhöhe: 105 mm
Rostgröße: 200 x 200 mm
Maschenweite: 23 x 23 mm
Belastungsklasse: M 125 (12,5 t)

1,00 St _____ € _____ €

2.2.1.400. Dichtmanschette
Dichtmanschette
zur dauerhaften Abdichtung von Entwässerungsleitungen an Bodenanschlüssen

10,00 St _____ € _____ €

2.2.1.410. Anschluss an Grundleitung herstellen
Herstellen eines fachgerechten Anschlusses an die vorbereitete Grundleitung

einschließlich notwendiger Form- und Verbindungsstücke

8,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.1.420. Anschluss an Schmutzwasserentlüftung
Anschluss an Schmutzwasserentlüftung herstellen

einschließlich aller benötigter Form- und Verbindungsstücke

Anschluss an bauseitige Schmutzwasserentlüfter

7,00 St _____ € _____ €

2.2.1.430. Abwasserentlüftung für Dach DN 80-100
Abwasserentlüftung für Dach DN 80-100
einschl. Anschluss an Abwasser-Rohr herstellen unter
Verwendung von systembezogenem Zubehör,
Die dachseitige Abdichtung erfolgt durch das
Dachdeckergewerk.

3,00 St _____ € _____ €

2.2.1.440. Rohrbelüfter DN 50
Rohrbelüfter DN 50

Verwendungszwecke
- Zum Belüften von Abwasserleitungen
- Für Abwasserleitungen in den Rohrdimensionen D 32–63 mm
- Zur Gebäudeentwässerung
- Für Schwerkraftentwässerungsanlagen

Eigenschaften
- Rohrbelüfter nach EN 12380, Typ A I

Nennweite DN 50

inkl. Dichtmanschette

1,00 St _____ € _____ €

2.2.1.450. Rohrbelüfter DN 100
Rohrbelüfter DN 100

Verwendungszwecke
- Für Rohre und Formstücke D 75–110 mm
- Für Schwerkraftentwässerungsanlagen
- Zum Belüften von Abwasserleitungen

Eigenschaften
- Wärmedämmung in Gehäuse integriert
- Rohrbelüfter nach EN 12380, Typ A I

Nennweite DN 100

inkl. Dichtmanschette

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.1.460. Spülen / Dichtheitsprüfung bis DN 100
vor Inbetriebnahme Spülen und
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610, DIN 4033
an Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen aus
Kunststoff und Gusseisen
(nach DIN 19534 Teil 1 und 2)
Prüfdruck 0,5 bar,
Prüfmethode Sichtverfahren,
Prüfmedium Wasser od. Luft,
ein Prüfvorgang, einschl. liefern und beseitigen
des Prüfmediums,
Für Rohrleitungen bis DN 100
Spülen/ Dichtheitsprüfung in mehreren Teilabschnitten
notwendig

Einschließlich Herstellen und Beseitigen der für die
Prüfung auf Wasserdichtheit erforderlichen
Verankerungen und Rohrverschlüsse sowie einschließlich
Prüfmedium.

Erstellen von technischen Unterlagen und
Abnahme- und Messprotokollen.

1,00 psch _____ € _____ €

Isolierung im nichtsichtbaren Bereich
Isolierung im nichtsichtbaren Bereich
Der "nicht sichtbare Bereich" umfasst die
Medienverteilung in den abgehängten Decken, im
Fußbodenaufbau, Steigeschächten, im Wandschlitz,
Installationskanälen und hinter Vorwänden im
Trockenbau.

2.2.1.470. MiWo-Isolierung für Rohr DN 100
Schwitzwasser- und Schalldämmung für
Abwasserleitung DN 100,
innerhalb von Verkleidungen, Installationsschächten,
Vorwänden, horizontalen Verziehungen und im Dachbereich

Montage aus Mineralfaserschalen nicht brennbar, Bandage
aus kaschierter Aluminiumfolie, einschließlich Bogen-
und Formstücke aus vorgepressten Formteilen
gleichen Materials, Schutzmantel aus reißfester Alu-
Gitterfolie kaschiert, diffusionsdicht verklebt,
mit Prüfzeugnis, 40 mm überlappt an allen
Längs- und Quernähten,
Nähte mit gleichartigem Material 50 mm breit überklebt.
Gesamtdicke der Dämmung ohne Ummantelung
20 mm.

20,00 m _____ € _____ €

Summe Titel 2.2.1. KG 411 Abwasseranlagen _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 2.2.2. KG 412 Wasseranlagen

Untertitel 2.2.2.1. Rohrleitungen

2.2.2.1.10. Rohrleitung nichtr. Stahl 15 x 1,0 mm (DN 12)
Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl 15 x 1,0 mm (DN12)

Rohrleitung, nichtrostender Stahl,
nach DIN-EN 10088 (Edelstahl) in geschweißter Ausführung
mit DVGW-Registrierung, Werkstoff Nr. 1.4401 oder 1.4521,
Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des DVGW-
Arbeitsblattes W 541 für Trinkwasser.

Die Rohrverbindungen sind mittels Pressfittings aus
nichtrostendem Stahl mit Dichtringelement mit DVGW-
Registrierung herzustellen.
Rohr und Verbinder im Systemverbund.

Das Pressen der Verbindungen ist nur mit dem für das
Fabrikat zugelassenen Werkzeugen auszuführen.
Einschl. Rohrbefestigungen, körperschallgedämmt
DIN 4109, mit geeigneten, bauaufsichtlich
zugelassenen Dübeln.

Als Stangenmaterial verlegen in Gebäuden,
Fußboden bis 3,50 m.
Abmessungen: 15 x 1,0 mm (DN 12)

liefern und montieren.

12,00 m _____ € _____ €

2.2.2.1.20. Rohrleitung jedoch 18 x 1,0 mm (DN 15)
Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl
jedoch 18 x 1,0 mm (DN15), sonst wie
zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

210,00 m _____ € _____ €

2.2.2.1.30. Rohrleitung jedoch 22 x 1,2 mm (DN 20)
Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl
jedoch 22 x 1,2 mm (DN20), sonst wie
zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

31,00 m _____ € _____ €

2.2.2.1.40. Rohrleitung jedoch 28 x 1,2 mm (DN 25)
Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl
jedoch 28 x 1,2 mm (DN 25), sonst wie
zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

16,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.2.2.1.50. Rohrleitung jedoch 35 x 1,5 mm (DN 32) Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl jedoch 35 x 1,5 mm (DN 32), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	5,00 m	€	€
2.2.2.1.60. Bogen 15 mm (DN12) 45-90º Bogen 15 mm 45-90º Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press-fittings einbauen	12,00 St	€	€
2.2.2.1.70. Bogen, jedoch 18 mm (DN 15) 45-90º Bogen 18 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	70,00 St	€	€
2.2.2.1.80. Bogen, jedoch 22 mm (DN 20) 45-90º Bogen 22 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	10,00 St	€	€
2.2.2.1.90. Bogen, jedoch 28 mm (DN 25) 45-90º Bogen 28 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	8,00 St	€	€
2.2.2.1.100. Bogen, jedoch 35 mm (DN 32) 45-90° Bogen 35 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	2,00 St	€	€
2.2.2.1.110. Übergangsstück 35 x 1" mit Außengewinde Übergangsstück jedoch 35 x 1", sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	1,00 St	€	€
2.2.2.1.120. Anschlussverschr. IG. 18 x ¾" mit Ü-Mutter/Rotg. Anschlussverschraubung Innengewinde 18 x ¾" mit Überwurfmutter aus Rotguss Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press-fittings einbauen	6,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.2.2.1.130. Anschlussverschraubung. IG. 22 x 1" Anschlussverschraubung Innengewinde 22 x 1" sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	2,00 St	€	€
2.2.2.1.140. T-Stück 15 mm (DN 12) T-Stück 15 mm mit gleichgängigem oder reduziertem Abgang Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press- fittings einbauen.	2,00 St	€	€
2.2.2.1.150. T-Stück 18 mm (DN 15) T-Stück 18 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	6,00 St	€	€
2.2.2.1.160. T-Stück 22 mm (DN 20) T-Stück 22 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	4,00 St	€	€
2.2.2.1.170. T-Stück 28 mm (DN 25) T-Stück 28 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	3,00 St	€	€
2.2.2.1.180. T-Stück 35 mm (DN 32) T-Stück 35 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	1,00 St	€	€
2.2.2.1.190. Einsteckstück Edelstahl 15mm, m. Außengewinde Einsteckstück 15mm -aus Edelstahl -Einsteckende, R1/2 Ausstattung: Mehrkant	2,00 St	€	€
2.2.2.1.200. Einsteckstück Edelstahl 22mm, m. Außengewinde Einsteckstück 22mm -aus Edelstahl -Einsteckende, R3/4 Ausstattung: Mehrkant	2,00 St	€	€

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.2.1.210. Einsteckstück Edelstahl 15mm, m. Innengewinde
Einsteckstück 15mm

-aus Edelstahl
-Einsteckende, Rp1/2
Ausstattung:
Mehrkant

2,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.220. Muffe 18 mm
Muffe 18 mm
Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press-fittings einbauen

10,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.230. Muffe, jedoch 22 mm
Muffe, jedoch 22 mm sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

10,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.240. Muffe, jedoch 28 mm
Muffe, jedoch 28 mm sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

2,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.250. Muffe, jedoch 35 mm
Muffe, jedoch 35 mm sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

2,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.260. Verschlussstopfen-/kappe Edelstahl, DN 15
Verschlussstopfen-/kappe Edelstahl, DN 15

Form- und Verbindungsstück für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Pressfitting einbauen

10,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.270. Reduzierstück, 22 mm
Reduzierstück, 22 mm
Reduzierung um eine oder mehrere Nennweiten
Form- und Verbindungsstück als Zulage für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl mit Systemprüfung mit DVGW-Registrierung für vorbeschriebene Rohrleitungen, als Press-fittings einbauen

2,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.2.2.1.280. Reduzierstück, jedoch 28 mm Reduzierstück, jedoch 28 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	1,00 St	€	€
2.2.2.1.290. Reduzierstück, jedoch 35 mm Reduzierstück, jedoch 35 mm, sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	2,00 St	€	€
2.2.2.1.300. Wandscheibe 15 mm (DN12) Wandscheibe 15 mm (DN12) mit Pressverbinder mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl	3,00 St	€	€
2.2.2.1.310. Wandscheibe 18 mm (DN15) Wandscheibe 18 mm (DN15) mit Pressverbinder mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl	24,00 St	€	€
2.2.2.1.320. Wandscheibe 22 mm (DN20) Wandscheibe 22 mm (DN20) mit Pressverbinder mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl	1,00 St	€	€
2.2.2.1.330. Doppelwandscheibe 15 mm (DN12) Doppelwandscheibe 15 mm (DN12) mit Pressverbinder mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl	2,00 St	€	€
2.2.2.1.340. Doppelwandscheibe 18 mm (DN15) Doppelwandscheibe, jedoch 18 mm (DN15), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	28,00 St	€	€

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.2.1.350. Doppelwandscheibe 22 mm (DN20)
Doppelwandscheibe, jedoch 22 mm (DN20), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

2,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.360. Doppelwandscheibe 28 mm (DN25)
Doppelwandscheibe, jedoch 28 mm (DN25), sonst wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben

1,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.370. Schutzmanschette für Wandscheibe
Schutzmanschette

-für Wandscheibe
-aus Kunststoff

28,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.380. Schallschutzhalter für Doppelwandscheiben
Schallschutzhalter (Schallschlucker)

-für Doppelwandscheiben
-aus Gummi

33,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.390. Flanschübergang 35 mm
Flanschübergang

PN10/16
aus Edelstahl
mit Übergang auf Pressfitting

1,00 St _____ € _____ €

2.2.2.1.400. Anschluss Trinkwasserleitung DN 32
Anschluss der Trinkwasserleitung
an die vom Versorger vorbereitete Anschlussleitung DN 40
aus PE,
einschl. Form- und Verbindungsstücke, Dichtungs- und Befestigungsmaterial herstellen.

Ort: vorhandene Hauseinführung
Haus IV, EG, Vorraum WC GA-N 5.3.04

1,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 2.2.2.1. Rohrleitungen _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 2.2.2.2. Dämmung von Trinkwasserleitungen

Isolierung im nichtsichtbaren Bereich
Isolierung im nichtsichtbaren Bereich
Der "nicht sichtbare Bereich" umfasst die
Medienverteilung in den abgehängten Decken, im
Fußbodenaufbau, Steigeschächten, im Wandschlitz,
Installationskanälen und hinter Vorwänden im
Trockenbau.

2.2.2.2.10. KW Dämmung DN 12 ohne SM
KW Dämmung DN 12 ohne SM

Dämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,
Mediumtemperatur in Grad C '8 - 12',
Umgebungstemperatur in Grad C '15 bis 25',
relative Luftfeuchte der Umgebung in % '55',
in Bereichen mit Behinderung durch technische
Einrichtungen,
in Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
Rohraußendurchmesser in mm 'bis 15 = DN 12',
Rohrleitung aus Edelstahl,
die Dämmung besteht aus:

aus flexiblem geschlossenzelligem Weichschaum,
Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, diffusionsdicht,
schwer entflammbar nach DIN 4102,
Dämmschichtdicke in mm 'min.13'.
einschl. Bogen und Formstücke'.

10,00 m _____ € _____ €

2.2.2.2.20. KW Dämmung DN 15 ohne SM
KW Dämmung DN 15 ohne SM

Dämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,
Mediumtemperatur in Grad C '8 - 12',
Umgebungstemperatur in Grad C '15 bis 25',
relative Luftfeuchte der Umgebung in % '55',
in Bereichen mit Behinderung durch technische
Einrichtungen,
in Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
Rohraußendurchmesser in mm 'bis 18 = DN 15',
Rohrleitung aus Edelstahl,
die Dämmung besteht aus:

aus flexiblem geschlossenzelligem Weichschaum,
Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, diffusionsdicht,
schwer entflammbar nach DIN 4102,
Dämmschichtdicke in mm 'min.13'.
einschl. Bogen und Formstücke'.

161,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.2.2.30. KW Dämmung DN 20 ohne SM
KW Dämmung DN 20 ohne SM

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 22 mm = DN 20'.

19,00 m _____ € _____ €

2.2.2.2.40. KW Dämmung DN 25 ohne SM
KW Dämmung DN 25 ohne SM

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 28 mm = DN 25'.

5,00 m _____ € _____ €

2.2.2.2.50. KW Dämmung DN 32 ohne SM
KW Dämmung DN 32 ohne SM

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 35 mm = DN 32'.

3,00 m _____ € _____ €

2.2.2.2.60. Wärmedämmung DN 15
Wärmedämmung DN 15

in Bereichen mit Behinderung durch technische
Einrichtungen, in Zentralen und Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
f
Wärmedämmung an Rohrleitungen nach DIN 4140 aus
nichtbrennbaren Steinwollmatten oder -schalen alukaschiert,
Baustoffklasse A, 1 - lagig, Stöße, Längs- und
befestigen mit verzinktem Stahldraht,
Rundnähte mit Aluminiumfolie verklebt,
einschl. Ausschnitte für Rohrhalterungen

Medium:	PWW
Ausführung:	DIN 4102
Wärmeleitzahl:	0,040 W/m*K
Schmelzpunkt:	größer 1000 Grad C
Isolierstärke:	100 % GEG min. 20mm

Verlegung auf Rohrleitung aus Edelstahl (Pressfittingsystem)
einschl. Bogen und Formstücke

Rohr-Nennweite: DN 15

49,00 m _____ € _____ €

2.2.2.2.70. Wärmedämmung DN 20
Wärmedämmung DN 20

Leistung wie Position 'zuvor', jedoch

Rohr-Nennweite:	DN 20
Isolierstärke:	min. 20mm

12,00 m _____ € _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.2.2.80. PE-Dämmschlauch
PE-Dämmschlauch

Rohrisolierung aus geschlossenzelligem Polyethylen-Schaum,
zur Verlegung von Kalt- und Warmwasserleitungen im Wandschlitz zum Schutz vor:
- Wärmeverlusten
- Schallübertragung
- Kondensatbildung

Isolierstärke / Dämmstärke / Materialstärke bis 13 mm

50,00 m _____ € _____ €

Armaturen-Fertigdämmkappen, Kunststoff
Armaturen-Fertigdämmkappen, Kunststoff

2.2.2.2.90. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 15
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 15

Dämmung DIN 4140,
Mediumtemperatur in Grad C '8 - 90',
Umgebungstemperatur in Grad C '15 - 25',
relative Luftfeuchte der Umgebung in % '55',
als Fertigteilkappe,
für Schrägsitz-, Geradsitzarmatur bzw. Zirkulationsregulierarmatur,
in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen,
in Zentralen und Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
DN '15',
bis PN 16,
die Dämmung besteht aus:

PE-Weichschaum
als Schale, Anzahl der Lagen '1,

Baustoffklasse B1 DIN 4102-1,
Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,
Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur in Grad C ",
in W/(mK) ",
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl ",
Dämmschichtdicke in mm 'nach GEG'.

9,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.100. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 20'
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 20'

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 20'.

3,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.2.2.110. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 25'
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 25'

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 25'.

2,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.120. Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 32'
Armaturen-Fertigdämmkappen PE DN 32'

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 32'.

2,00 St _____ € _____ €

Isolierung im sichtbaren Medienbereich
Isolierung im sichtbaren Medienbereich
Als "sichtbarer Bereich" ist hierbei die sichtbare Medienverteilung in den Technikzentralen, an der Decke von Kellern und ggf. in den Geschossen in Technikbereichen oder begehbaren Installationsgängen und -Schächten zu verstehen.
Folgende Isolierarten sind zu verwenden:
- in stossgefährdeten Bereichen (bis 2m) und am Verteiler
  zusätzlich mit Blechmantel.
- im nicht stoßgefährdeten Bereich mit Außenmantel aus Alu-Grobkorn 0,35 mm ausgeführt

2.2.2.2.130. KW-Dämmung DN 15 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 15 mit Blechmantel

Kältedämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,
Mediumtemperatur in Grad C '8 - 12',
Umgebungstemperatur in Grad C '15 bis 25',
relative Luftfeuchte der Umgebung in % '55',
in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen,
in Gebäuden,
Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m,
Rohraußendurchmesser in mm 'bis 18 = DN 15',

aus flexiblem geschlossenzelligem Weichschaum,
Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK,
diffusionsdicht,
schwer entflammbar nach DIN 4102,
Dämmschichtdicke in mm 'min.13'.

Ummantelung, aus nichtprofiliertem Blech,
Stahl, feuerverzinkt,
Dicke 0,6 mm,
Überlappungen verschrauben.

30,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.2.2.140. KW-Dämmung DN 20 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 20 mit Blechmantel

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 22 mm = DN 20, Blech'.

24,00 m _____ € _____ €

2.2.2.2.150. KW-Dämmung DN 25 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 25 mit Blechmantel

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 28 mm = DN 25, Blech'.

9,00 m _____ € _____ €

2.2.2.2.160. KW-Dämmung DN 32 mit Blechmantel
KW-Dämmung DN 32 mit Blechmantel

Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 35 mm = DN 32, Blech'.

2,00 m _____ € _____ €

2.2.2.2.170. Bogen Zulage 'DN 15' mit Blechmantel
Bogen
bis 90 Grad,
Radius bis 1,5facher Durchmesser,
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
Rohraußendurchmesser in mm '18',

8,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.180. Bogen Zulage 'DN 20' mit Blechmantel
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 22 mm = DN 20 /

4,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.190. Bogen Zulage 'DN 25' mit Blechmantel
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 28 mm = DN 25 /

4,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.200. Bogen Zulage 'DN 32' mit Blechmantel
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'Rohraußendurchmesser 35 mm = DN 32 /

2,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.210. Passstück Zulage Umfang bis 600 mm
Passstück
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
größter Umfang der Dämmung
in mm 'bis 600 mm / Blech'.

10,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.2.2.220. Konus Zulage Umfang bis 600 mm
Konus
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
größter Umfang der Dämmung
in mm 'bis 600 mm / Blech'.

5,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.230. Stutzen Zulage Umfang bis 600 mm
Stutzen
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
größter Umfang der Dämmung
in mm 'bis 600 mm / Blech'.

10,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.240. Endstelle Zulage Umfang bis 600 mm
Endstelle
in Sicke eingelegt,
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,
größter Umfang der Dämmung
in mm 'bis 600 mm / Blech'.

10,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.250. Ausschnitt Länge/Durchmesser 'bis 100 mm' Zulage
Ausschnitt
als Rosette,
in gerader Form,
größte Länge oder größter Durchmesser
in mm 'bis 100 mm',
aus dem Werkstoff der Ummantelung der Rohrleitung oder
des Rohrleitungsbündels,
als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen oder
Rohrleitungsbündeln.

10,00 St _____ € _____ €

Kunsstoffummantelung

2.2.2.2.260. Kunststoffummantelung für Rohr bis DN 50, PVC-Folie
Ummantelung der Dämmung,
aus Hart-PVC-Folie nach DIN 4140,
für Kalt- und Warmwasserleitungen, schlagzäh und reißfest,
einschl. Verklebung der Nähte mit PVC-Klebeband,
schwerentflammbar DIN 4102-B1, P-BWU03-I-16.5.49
Farbe: Hellgrau
für Rohraußendurchmesser bis 54 mm (DN 50).
Dämmstärke mind. 30 mm
komplett liefern und montieren;

20,00 m2 _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.2.2.270. Bogen PVC-Folie bis DN 25
Bogen zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
wie zuletzt beschrieben,
ohne bzw. mit Segmenten bis
100 mm, über 45 bis 90 Grad, Radius
über 1,5 bis 3 D,
Rohre bis DN 25
Gesamtdicke der Dämmung mind. 30 mm.
komplett liefern und montieren;

12,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.280. Bogen PVC-Folie, jedoch DN 32 swv.
Bogen zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch für Rohre bis DN 32,
Gesamtdicke der Dämmung mind. 40 mm.
komplett liefern und montieren;

2,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.290. T-Stück PVC-Folie DN 25
T-Stück zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
wie zuletzt beschrieben,
ohne bzw. mit Segmenten bis
100 mm, über 45 bis 90 Grad, Radius
über 1,5 bis 3 D,
Rohre bis DN 25
Gesamtdicke der Dämmung mind. 30 mm.
komplett liefern und montieren;

6,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.300. T-Stück PVC-Folie, jedoch DN 32 swv.
T-Stück zur Ummantelung der Dämmung an
Rohrleitungen aus Hart-PVC - Kunststofffolie,
Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut
beschrieben,
jedoch für Rohre bis DN 32
Gesamtdicke der Dämmung mind. 40 mm.
komplett liefern und montieren;

1,00 St _____ € _____ €

Brandschutz

Trinkwasser kalt
Trinkwasser kalt

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.2.2.310. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 15

Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 15

R90 nichtbr. Rohre (Massiv)
Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre mit Dämmung aus geschlossenzelligem Schaumstoff
Einbau in Massivbauteilen

Anwendbarkeitsnachweis
abP-Nr. P-3940/2554-MPA BS

Anforderung:
feuerbeständig (R 90 nach DIN 4102-11)

Rohre:
Trinkwasserrohre aus Edelstahl

Einbau in:
Wände oder Decken aus Mauerwerk oder Stahlbeton

Einbau/Ringspaltverschluss:
Die Brandschutz-Matte im Bereich der Bauteildurchführung gemäß den Vorgaben des abP auf die gedämmte Rohrleitung wickeln und mit verzinktem Bindedraht (Ø >/= 0,8 mm) auf dem Rohr befestigen.
Verbleibende Öffnung im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel oder Beton verschließen.

Parallele Installationen:
Der Einbau ohne Mindestabstand zu anderen Rohrabschottungen, Kabelabschottungen ist gem. Anwendbarkeitsnachweis zulässig.

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Ein Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen.

Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:

Schutz vor Erwärmung gem. DIN 1988-200
Schallschutz gem. DIN 4109
Tauwasserschutz gem. DIN EN 12056

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

Für Trinkwasserrohre DN 15
Dämmschichtdicke: 20 mm
Brandschutzummantelung mit beidseitigem Wandüberstand >/= 50mm.

Fabrikat der Planung: ROCKWOOL
Produkt: CONLIT PYROSTAT UNI MATTE

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.2.2.310. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 15*

ABSCHOTTUNG TYP RM / RMB*

oder gleichwertig

angebotener Hersteller : .....
(vom Bieter einzutragen)

angebotener Typ : .....

Für Trinkwasserrohre DN 15
Dämmschichtdicke: 20 mm

11,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.320. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 20
Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 20

wie vor, jedoch

Für Trinkwasserrohre DN 20
Dämmschichtdicke: 20 mm

3,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.330. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 25
Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 25

wie vor, jedoch

Für Trinkwasserrohre DN 25
Dämmschichtdicke: 30 mm

1,00 St _____ € _____ €

2.2.2.2.340. Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 32
Decken-/Wanddurchführung Brandschutz DN 32

wie vor, jedoch

Für Trinkwasserrohre DN 32
Dämmschichtdicke: 30 mm

1,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 2.2.2.2. Dämmung von Trinkwasserleitungen _____ €

Summe Titel 2.2.2. KG 412 Wasseranlagen _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 2.2.3. Armaturen und Zubehör

2.2.3.10. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 15' mit Entleerung
Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen

für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis
gemäß DIN 1988,
Gehäuse und Oberteil aus Rotguß,
Schrägsitzform mit Entleerungsventil in
Gehäusematerial,
kpl. mit festen Übergangsstücken für vorher
genanntes Pressfittingsystem',
frei von Messing im Bereich des Mediums,
beständig gegen aggressives Wasser,',
mit wartungsfreier Spindelabdichtung,
Kegeldichtung aus PTFE.
PN 16, mit Handrad,
DN '15'.

9,00 St _____ € _____ €

2.2.3.20. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 20' mit Entleerung
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 20'.

3,00 St _____ € _____ €

2.2.3.30. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 25' mit Entleerung
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 25'.

2,00 St _____ € _____ €

2.2.3.40. Schrägsitz-Absperrventil 'DN 32' mit Entleerung
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 25'.

1,00 St _____ € _____ €

2.2.3.50. KFR-Ventil DN 32
Leistung wie Position 'zuvor',
jedoch 'DN 32'.

1,00 St _____ € _____ €

2.2.3.60. Probenahmeventil
Probenahmeventil

Beflammbares Probenahmeventil für
hygienisch-mikrobiologische Unter-
suchung gem.DVGW W551 und TrinkwV.
Für Trinkwasseranlagen PN 16 für
Zirkulationsleitungen gem. DVGW-
Arbeitsblatt W 551 und W 553.
Ventilgehäuse und Spindel aus Rotguss
gem. DIN EN 1982 und DIN 50930-6.
Metallisch dichtend gem. VDI 6023,
Auslaufbogen aus Edelstahl, durch lose
Vormontierung beliebige Einbaulänge
möglich.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.3.60. Probenahmeventil*

Nennweite DN: 8
Anschluss:1/4"

2,00 St _____ € _____ €

2.2.3.70. Entleerungsventil PN 16 R/Rp 1/2

Entleerungsventil,
für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis
gemäß DIN 1988,
Gehäuse, Oberteil und Innengarnitur aus Rotguss,
mit wartungsfreier Spindelabdichtung,
mit 'Anschluss an vorher beschriebenes Pressfitting-
System',
PN 16,
mit geradem Auslauf, Schlauchanschlussgewinde, Kappe
und Kette,
R/Rp 1/2.

2,00 St _____ € _____ €

2.2.3.80. Einpressdüse DN20

Einpressdüse
für T-Stücke mit Abzweig
d15 in bedarfsgerecht dimensionierten
Verteilleitungen,
Rotguss oder Siliziumbronze,
Einsteckende für Pressverbindungen,
gemäß Venturi-Prinzip

Hinweis
Für den Wasseraustausch in abzweigenden
Ringleitungen zu Entnahmestellen mit
seltener Nutzung bis zu einer Länge von
15 m (Richtwert).
d: 22

1,00 St _____ € _____ €

2.2.3.90. Einpressdüse DN25

Einpressdüse
für T-Stücke mit Abzweig
d15 in bedarfsgerecht dimensionierten
Verteilleitungen,
Rotguss oder Siliziumbronze,
Einsteckende für Pressverbindungen,
gemäß Venturi-Prinzip

Hinweis
Für den Wasseraustausch in abzweigenden
Ringleitungen zu Entnahmestellen mit
seltener Nutzung bis zu einer Länge von
15 m (Richtwert).
d: 28

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.3.100. Profilstahl

Profilstahl
Winkel-, U-, T-Stahlprofile, Ankerschienen oder dergleichen in den erforderlichen Längen liefern und einschließlich
in verzinkter Ausführung, als zusätzlich erforderliche Konstruktionen für die Befestigung der Rohrschellen, Rohrträger, Sanitärobjekte und dergleichen sowie für die Herstellung von statischen
Sonderkonstruktionen den Erfordernissen entsprechend montieren einschl. aller erforderlichen Schraub- und Schweissverbindungen, Bohrungen und Befestigungen.
Die Abrechnung erfolgt mit den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen.

150,00 kg _____ € _____ €

2.2.3.110. Hygienespülung

Hygienespülung,

mit DVGW Konformitätsbescheinigung nach DVGW

Arbeitsblatt W 540 AS-0605CN0262.
Bestimmungsmäßiger Betrieb wird durch eine automatische Spülung sichergestellt.
Verhinderung von Stagnation.
Über vorgelagerte Sensorik - Volumenstromsensor - werden Spülungen nutzungsgeführt ausgelöst.
Betriebsart der Hygienespülung: Volumen
Auslösen des Spülvorgangs über eine, der Hygienespülung, vorgelagerten Sensorik zur Ermittlung eines individuell einstellbaren Spülvolumens nach individuell festgelegtem Spülzeitpunkt.
Begrenzung des Spülvorgangs über das Spülvolumen oder über eine individuell programmierbare maximale Spülzeit.
Die Parametrisierung wird mit Hilfe einer App für Smartphone oder Tablet-PC vorgenommen. Mit der Bluetooth- Verbindung werden die Einstellwerte und die Führungsgrößen an die Steuereinheit Hygienespülung übertragen. Die Hygienespülung speichert die Daten der Spülvorgänge. Spülbeginn und Spülende werden auf der Steuereinheit gespeichert und über die Bluetooth-Verbindung mit Smartphone oder Tablet-PC ausgelesen.
Über die Sensorik wird zudem Temperatur und Spülvolumen aufgezeichnet.
Trinkwasseranschluss: R 1/2"
Abwasseranschluss: DN50
Betriebsdruck: max. 1,0 MPa (10 bar)
Betriebstemperatur: 0°C - 75°C
Mindestfließdruck: 500 hPa (500 mbar)
Durchflussmenge: 10 l/min; optional: 4 l/min oder 15 l/min
Nennspannung: 230 V
Netzfrequenz: 50 Hz
Betriebsspannung. 12 V DC
Für das ausgeschriebene Produkt liegt

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.3.110. Hygienespülung*

eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.
Die Montage- und Einbauvorgaben des Herstellers sind einzuhalten.

Hygienespülung mit einem Wasseranschluss und Volumenstrommessung

Verwendungszwecke
- Zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen
- Zum Anschließen einer Kalt- oder Warmwasserleitung
- Zur AP-Montage
- Zur UP-Montage

Eigenschaften
- Zulassung nach EN 1717 / EN 13077
- Rückstausensor integriert
- Schnittstelle Digital I/O und Schnittstelle RS485 zur Einbindung in Gebäudeleittechnik
- Armaturengruppe I nach EN ISO 3822-1
- Schallschutz nach DIN 4109
- Brandschutz nach I 30 bis I 90 und F 30 bis F 90

Lieferumfang
- Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer
- Volumenstromsensor mit Anschlusskabel
- Netzteil mit Ausgangskabel Länge 5 m
- Steuereinheit
- Rohbauset
- Bauschutz ablängbar
- Abdeckplatte aus Edelstahl gebürstet, mit integriertem Überlauf, vandalensicher
- Befestigungsmaterial

1,00 St _____ € _____ €

2.2.3.120. Kabel für Schnittstelle RS485 Hygienespülung

Kabel für Schnittstelle RS485 Hygienespülung

Verwendungszwecke
- Zum Anschließen an die Gebäudeleittechnik (GLT)
- Zum Anschließen an speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

Lieferumfang
- Kabel für Schnittstelle RS485, dreipolig, mit Lüsterklemme
- 1 Schutzstopfen
- Rohbauset

1,00 St _____ € _____ €

2.2.3.130. Durchflussbegrenzerset Hygienespülung

Durchflussbegrenzerset Hygienespülung

Lieferumfang
- Durchflussbegrenzer 4 l/min (grau)
- Durchflussbegrenzer 15 l/min (grün)
- Haltering
- Filtersieb

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
****Fortsetzung*** 2.2.3.130. Durchflussbegrenzerset Hygienespülung*			
	1,00 St	€	€
Summe Titel 2.2.3. Armaturen und Zubehör			**€**

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 2.2.4. Sanitärgegenstände und Zubehör

Kalkulationshinweis
Kalkulationshinweis:

Die angebotene Sanitärkeramik sowie die Armaturen sind aus einer Bad Serie anzubieten.

Sämtliche Sanitärgegenstände und Zubehörteile sind rechtzeitig vor der Montage zur abschließenden Bemusterung dem Bauherrn und Architekten vorzulegen. Erst nach deren Zustimmung darf die Bestellung ausgelöst und mit der Montage begonnen werden.

Zusatzaufwendungen für Bemusterungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die nachfolgenden sanitären Einrichtungsgegenstände sind einschl. dem erforderlichen Dichtungs- und Befestigungsmaterial und den notwendigen Rosetten zu liefern und betriebsfertig zu montieren, wenn nicht genauer bezeichnet.

Die Montage der Sanitärobjekte, Zubehörteile und Armaturenanschlüsse erfolgt unter Beachtung des Fliesenrasters.
Zusätzliche Aufwendungen sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Denkmalschutz und Designkonzept
Zur Erhaltung des besonderen historischen Wertes des Objektes bzw. zum Erreichen einer denkmalgerechten Sanierung und zur Umsetzung des Designkonzeptes sind die bei den nachfolgenden Sanitärgegenständen und Armaturen vorgegebenen Fabrikate anzubieten.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 2.2.4.1. Sanitärgegenstände

2.2.4.1.10. Set Wand-WC Tiefspüler, m. WC Sitz

Set Wand-WC, Tiefsp., geschl. Form, mit WC-Sitz, T:53cm, weiß

Set Wand-WC Tiefspüler, geschlossenes Keramikdesign, mit WC-Sitz

Verwendungszwecke
- Für UP-Spülkästen

Eigenschaften
- Spülrandlose WC-Keramik mit optimierter Wasserführung/ Spültechnik
- Tiefspül-WC
- Typ 1, Vollmenge 6 / 5 / 4 l, nach EN 997
- Wandhängend
- Geschlossenes Keramikdesign
- Verdeckte Befestigung
- Einfache Befestigung
- WC-Deckel überlappend
- WC-Sitz aus Duroplast
- WC-Sitz mit EasyMount-Scharnieren
- QuickRelease-Scharniere, verriegelbar
- Spült mit 4 l
- Eingebrannte, dauerhafte Spezialglasur mit porenfreier hydrophiler Oberfläche, zur Flächendesinfektion geeignet

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Oberfläche: eingebrannte Spezialglasur
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Spültechnik: TurboFlush
- Absenkautomatik: ja
- Breite: 355 mm
- Höhe: 335 mm
- Tiefe: 530 mm
- Befestigung: von oben
- QuickRelease-Scharniere: Ja, verriegelbar

Lieferumfang
- WC-Keramik
- WC-Sitz
- Befestigungsmaterial

Fabrikat: Geberit
Typ: iCon, mit TurboFlush und KeraTect

7,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.4.1.20. Duschwanne mit Rinnenablauf 90x90cm

Duschwanne mit Rinnenablauf aus Mineralwerkstoff

- ebenerdige Duschwanne für den Einbau in begehbare Duschen geeignet

Eigenschaften:
-Trägermaterial: EPS Hartschaum
- Farbe: Weiß (RAL 9016)
- aufgebrachter, durchgehender Mineralwerkstoff als Oberfläche mit integriertem Ablaufgefälle
-seidenmatt, rutschfest R9
-mit waagerechtem Ablauf DN 50
- Einbauhöhe: 11,5 cm
- aufgebrachtes, umlaufendes Dichtflies mit Überstand zur Abdichtung im Randbereich

- säurebeständig, kratz- und stoßfest
- Schallschutz DIN ISO/IEC 17025
- Bauaufsichtlich geprüft

-Abmessung: 90x90cm

Lieferumfang:
- Bodenelement mit Dichtflies
- Ablauf mit Geruchsverschluss
- Ablussdesign Standardrost (ohne Aufpreis)

6,00 St _____ € _____ €

2.2.4.1.30. Waschtisch 60x48cm, ohne Hahnloch

Waschtisch 60x48cm
eckige Form

Waschtisch ohne Hahnloch, mit Überlauf, weiß

Eigenschaften
- Unterbaufähig
- Reduzierte Randhöhe
- Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche auf der Hahnlochbank
- 10 Jahre Nachkaufgarantie
- Komplett geschlossener Überlaufkanal

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 600 mm
- Höhe: 185 mm
- Tiefe: 480 mm
- Hahnloch: ohne
- Überlauf: sichtbar

Fabrikat: Geberit
Typ: Renova Plan

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.4.1.40. Waschtisch 60x48cm, mit Hahnloch

Waschtisch 60x48cm
eckige Form

Waschtisch mit Hahnloch, mit Überlauf, weiß

Eigenschaften
- Unterbaufähig
- Reduzierte Randhöhe
- Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche auf der Hahnlochbank
- 10 Jahre Nachkaufgarantie
- Komplett geschlossener Überlaufkanal

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 600 mm
- Höhe: 185 mm
- Tiefe: 480 mm
- Hahnloch: mittig
- Überlauf: sichtbar

Fabrikat: Geberit
Typ: Renova Plan

1,00 St _____ € _____ €

2.2.4.1.50. Handwaschbecken 45x34cm, ohne Hahnloch

Handwaschbecken 45x34cm
eckige Form

Handwaschbecken ohne Hahnloch, mit Überlauf, weiß

Eigenschaften
- Unterbaufähig
- Reduzierte Randhöhe
- Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche
- 10 Jahre Nachkaufgarantie

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 450 mm
- Höhe: 170 mm
- Tiefe: 340 mm
- Hahnloch: ohne
- Überlauf: sichtbar
- Abstand der Schraubenlöcher: 180 mm

Fabrikat: Geberit
Typ: Renova Plan

5,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.4.1.60. Röhrensifon WT

Geruchverschluss DIN 19 541,

für 'Waschtisch als Rohrgeruchsverschluss',
R 1 1/2 x DN 40, heißwasserbeständig.
chrom,
Mit verstellbarem Anschlussbogen.

7,00 St _____ € _____ €

2.2.4.1.70. Ausgussbecken Stahl, emailliert wandhängend

Ausgussbecken Stahl, emailliert wandhängend

Ausgussbecken
Maße: 505 x 335 mm
Farbe: weiß
aus Stahl, emailliert, wandhängend,
mit dreiseitigem Plastikrand,
mit Klapprost mit dreiseitigem Plastikrand grau,
mit Stopfen und Kette,
Abgang 50 mm mit Außengewinde DN 40
Befestigung an der Wand
liefern und montieren.

1,00 St _____ € _____ €

2.2.4.1.80. Ab- und Überlaufgarnitur für Ausgussbecken

Ab- und Überlaufgarnitur für Ausgussbecken

Ab- und Überlaufgarnitur für Spültisch, Einzelbecken,
mit Überlaufanschlüssen entsprechend Becken-
beschreibung, mit Anschlussbogen,
aus Kunststoff, heißwasserbeständig,
mit Geräteanschluss,
mit Geruchverschluss DIN 19 541, mit Prüfzeichen.
liefern und montieren.

1,00 St _____ € _____ €

2.2.4.1.90. Siphon Gummimanschette für Abflussrohr

Siphon Gummimanschette für Abflussrohr

8,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 2.2.4.1. Sanitärgegenstände _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 2.2.4.2. Auslaufarmaturen und Zubehör

2.2.4.2.10. Waschtischarmatur, DN 15

Einhebel-Waschtischarmatur

Einhebel-Waschtischarmatur
mit CoolStart, mit Zugstangen-Ablaufgarnitur

Produkteigenschaften:
- besteht aus: Einhebel-Waschtischmischer, Ablaufgarnitur
- Ausladung: 105 mm
- Auslaufhöhe: 74 mm
- Griffvariante: Hebelgriff
- Strahlart: Normalstrahl
- maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 4 l/min
- Keramikmischsystem
- Temperaturbegrenzung einstellbar
- für Durchlauferhitzer geeignet
- Zugstangen-Ablaufgarnitur G 1¼
- Material Ablaufgarnitur: Synthetik
- Anschlussart: ⅜ Anschlussschläuche
- Anschlussgröße: DN15
- Kaltwasser in Griff-Grundstellung

Farbe/Oberfläche: Chrom

Ausladung gesamt: 105 mm
Höhe gesamt: 140 mm

Durchflussklasse: O

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Zesis S

1,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.20. Wand-Waschtischarmatur

Wand-Waschtischarmatur UP Bausatz

Einhebel-Waschtischmischer Unterputz für Wandmontage mit
Auslauf 19,4 cm

Produkteigenschaften:
- Ausladung: 194 mm
- Auslaufhöhe: 90 mm
- Griffvariante: Hebelgriff
- Strahlart: Normalstrahl
- maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 4 l/min
- Keramikmischsystem
- Temperaturbegrenzung einstellbar
- für Durchlauferhitzer geeignet
- unverschließbare Ablaufgarnitur
- Material Ablaufgarnitur: Synthetik
- Anschlussart: Grundkörper
- Anschlussgröße: DN15
- Griff rechts oder links positionierbar, abhängig von der
Installation des Grundkörpers

Farbe/Oberfläche: Chrom

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.4.2.20. Wand-Waschtischarmatur*

Ausladung gesamt: 194 mm
Höhe gesamt: 124 mm

Durchflussklasse: O

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Zesis S

6,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.30. Grundkörper für Unterputz Einhebel-Waschtischmischer

Grundkörper für Unterputz Einhebel-Waschtischmischer für Wandmontage

Produkteigenschaften:
- variable Positionierung des Mischsystems wahlweise links oder rechts Auslaufs möglich
- einfache Ausrichtung durch Auflageflächen die Wasserwaage
- mit Bauschutzabdeckung gegen Verunreinigung während der Montage
- mit Maßangabe zur exakten Bestimmung Installationstiefe
- mit vormontierten Befestigungslaschen Montage im Tockenbau und Mauerwerk
- schallentkoppelte Montage
- Anschlussgröße: DN15
- Minimale Einbautiefe: 44 mm
- Maximale 72

Ausladung gesamt: 45 mm
Höhe gesamt: 64 mm

DVGW: DW-6512CQ0622

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: AXOR

6,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.40. Spültischbatterie

Spültischbatterie,

mit Geräuschverhalten entsprechend DIN 4109 Gruppe I
aus Messing, verchromt,
für Spültisch-Einhand-Einlochbatterie DN15,
46 mm Keramikkartusche,
variabel einstellbare Mengenbegrenzung,
Mit Schwenkbarem Rohrauslauf
Ausladung 220 mm
Auslaufhöhe 122 mm'.
Mit aerosolarmen Luftsprudler,
flexible Anschlussschläuche 450 mm

3,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.4.2.50. Flexschlauch/Panzerschlauch
Flexschlauch/Panzerschlauch

zum Anschluss von Mischbatterien
max. Druck: 10 bar
Ummantelung: Edelstahl
für Brauchwasser geeignet
Überwurfmutter: Messing vernickelt
Hülse: Edelstahl
Innenschlauch: EPDM
ISO 9000:2000
Temperaturbereich: -10°/+90°C
Länge: 500mm

20,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.60. Eckventil DN 15
Eckventil, DN 15

mit Betätigungsgriff, Oberfläche/Farbton 'verchromt',
als Absperr- und Anschlussventil mit Schmutzfänger,
aus Messing, verchromt.
Mit Schubrosette, einschl. Hahnverlängerung.

36,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.70. Kombi-Eckventil DN 15 Messing
Kombi-Eckventil, DN 15

mit Betätigungsgriff, Oberfläche/Farbton 'verchromt',
als kombiniertes Geräteanschlussventil,
aus Messing, verchromt. Mit Rückflussverhinderer.
Mit Schubrosette, einschl. Hahnverlängerung.

4,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.80. Geräteschrägsitzventil DN 15
Geräteschrägsitzventil DN 15

mit Betätigungsgriff, Oberfläche/Farbton 'verchromt',
als Absperr- und Anschlussventil mit Schmutzfänger,
aus Messing, verchromt.
Mit Schubrosette,
einschl. Hahnverlängerung.

2,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.90. Raindance Kopfbrause
Raindance Kopfbrause 260/260 1jet

Produkteigenschaften:
- Brausekopfgröße: 260 x mm
- Strahlart: RainAir
- Durchflussmenge Strahl bei 3 bar: 15 l/min
- Funktion ab: 11,5
- maximale Durchflussmenge
- Mindestfließdruck: 1,7 bar
- Material Strahlscheibe: Metall
- Strahlscheibe zur Reinigung abnehmbar
- Montage: Decke- Unterputz Installation
- Anschlussgewinde: G ½

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.4.2.90. Raindance Kopfbrause*

- Anschlussgröße: DN15
- für Durchlauferhitzer geeignet
- nicht enthalten: Grundkörper Raindance

Farbe/Oberfläche: Chrom

Ausladung gesamt: 260
Höhe gesamt: 3 mm

Geräuschklasse: P-IX 28058/IIO
Durchflussklasse: O

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Raindance Kopfbrause 260/260 1jet

6,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.100. Raindance Grundkörper für Kopfbrause

Raindance Grundkörper für Kopfbrause 260/260 1jet
Grundkörper für Kopfbrause 260/260 1jet
Produkteigenschaften:
- Minimale Einbautiefe: 60 mm
- Maximale 80
- Anschlussgröße: G ½ Raindance

Ausladung gesamt: 244
Höhe gesamt: 95 mm

Geräuschklasse: P-IX 28058/IIO
Durchflussklasse: O

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Raindance Grundkörper 260/260 1jet

6,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.110. Unterputzarmatur für Dusche

Einhebel-Unterputzarmatur für Dusche

Einhebel-Unterputzarmatur mit integrierter
Sicherungskombination nach EN1717

Produkteigenschaften:
- 2 Verbraucher
- maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 25 l/min
- Durchfluss Wanneneinlauf Handbrause 24,5
- Keramikmischsystem
- Temperaturbegrenzung einstellbar
- Umsteller automatischer Rückstellung
- Rückflussverhinderer
- mit Schalldämpfer
- mit EN 1717
- Anschlussart: Grundkörper
- Wandmontage
- min. Betriebsdruck: 1 bar
- max. 10
- Durchflussklasse: D|B

Farbe/Oberfläche: Chrom

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.4.2.110. Unterputzarmatur für Dusche*

Ausladung gesamt: 76 mm
Höhe gesamt: 185 mm

DVGW: NW-6506BN0685

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Finoris

6,00 St _____ € _____ €

2.2.4.2.120. Grundkörper für Unterputzarmatur
Grundkörper für Unterputzarmatur

Grundkörper
Produkteigenschaften:
- passend für alle Brausen-, Wannen- und Thermostat-Fertigsets Unterputz
- Anschlussgewinde: Rp ¾
- Anschlussgröße: DN20
- rotationssymmetrische Montage
- schallentkoppelte Montage
- Minimale Einbautiefe: 80 mm
- Maximale 108 mm

Ausladung gesamt: 110
Höhe gesamt: 147 mm

DVGW: NW-6506CQ0125

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: iBox universal Grundkörper

6,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 2.2.4.2. Auslaufarmaturen und Zubehör _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 2.2.4.3. Accessoires

2.2.4.3.10. Toilettenpapierhalter
Toilettenpapierhalter

Papierrollenhalter aus Edelstahl-Vollmaterial,
U-förmig gebogen, mit Wandmontageplatte
mit Blattstopper,
Maße: b = 125 mm, h = 90 mm, d = 10 mm,
Oberfläche: Edelstahl matt
zum Anbau in Trockenbau- bzw. Beton- oder
Mauerwerkswänden
Bemusterung vor der Montage
liefern und montieren

7,00 St _____ € _____ €

2.2.4.3.20. Ersatzrollenhalter
Toilettenpapierhalter,
Ersatzrollenhalter aus Edelstahl-Vollmaterial, L-förmig
gebogen,
Maße: b = 90 mm, h = 183 mm, d = 10 mm,
Oberfläche: Edelstahl matt,
Befestigung mit Rosette 80 mm Durchmesser für 1 Rolle,
für Wandaufbau, zum Einbau in Trockenbau- bzw. Beton-
oder Mauerwerkswänden
Bemusterung vor der Montage
liefern und montieren

7,00 St _____ € _____ €

2.2.4.3.30. WC-Bürstenhalter
WC-Bürstenhalter

einschließlich Bürste,
Maße: d = 89 mm, h = 372 mm
Material: Edelstahl-Vollmaterial, mit schwarzem
Kunststoffeinsatz
Oberflächen: Edelstahl matt
Anbau: diebstahlgeschützt durch verdeckte
Verschraubung
für Wandaufbau, zum Einbau in Trockenbau- bzw. Beton-
oder Mauerwerkswänden
Bemusterung vor der Montage
liefern und montieren

7,00 St _____ € _____ €

2.2.4.3.40. Wandhaken
Wandhaken,
rechtwinklig gebogener Haken mit Befestigungsrosette,
leicht zu reinigen, 45 mm tief,
Rosette Durchmesser 50 mm,
Oberfläche: Edelstahl matt,
mit Befestigungsmaterial zur Montage an Trockenbau- bzw.
Betonwänden
Anbau: diebstahlgeschützt durch verdeckte
Verschraubung
Bemusterung vor der Montage
liefern und montieren

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.4.3.40. Wandhaken*

7,00 St _____ € _____ €

2.2.4.3.50. Ablageplatte 50 x 12 cm
aus Sanitärporzellan,
Farbton/Oberfläche 'weiß'
oder Glas
Bemusterung vor der Montage
liefern und montieren.
Breite: 500 mm,
Tiefe: 120 mm'.

7,00 St _____ € _____ €

2.2.4.3.60. Duschabtrennung Eckeinstieg mit Pendeltüren, 900 x 900
Pendeltür mit Fixteil 900mm re/li für den Einbau mit Seitenteil Pendeltür, 885 mm Breite, 2000 mm Höhe, 6 mm dickes Sicherheitsglas, transparent, teilgerahmtes Aluminiumprofil in Chromfarbe, Verstellbereich 15 mm, barrierefrei ohne Schwallschiene, Hebe-/Senkmechanismus integriert, flächenbündige Beschläge, für Montage mit Seitenwand, Türanschlag rechts oder links, geeignet für Duschwannen oder Fliesenböden, Einbaubreite 885-900 mm.

Technische Spezifikationen:
- Standardhöhe: 2000 mm
- Glasstärke: 6 mm
- Glasart: ESG (Einscheibensicherheitsglas), transparent
- Rahmen: teilgerahmt, 15 mm Verstellbereich
- Barrierefrei: ja
- mit Hebe-/Senkmechanismus
- Türöffnung: nach innen und außen
- Beschläge: flächenbündig
- Material Tür: Sicherheitsglas
- Paneelfarbe: sonstige
- mit Pendeltür
- geeignet für Montage mit Seitenwand
- Profil: teilgerahmt
- Profilglanz: glänzend
- Sicherheitsglas nach EN 14428: ja
- Material Profil: Aluminium
- Profilbehandlung: unbehandelt
- Einbaubreite Tür für die Montage mit Seitenwand: 885 - 900 mm
- Paneeldicke: 6 mm
- Paneel-Finishing: unbehandelt
- Türanschlag: rechts oder links
- Art der Tür: Drehtür mit festem Paneel
- Antikalkbehandlung: ja
- Farbe Profil: Chrom
- Gesamthöhe: 2000 mm
- Geeignet für Fliesenboden - oder Duschwannenmontage

liefern und montieren

6,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.4.3.70. Brauseset mit Brausestange

Brauseset mit Brausestange 90 cm

Produkteigenschaften:
- besteht aus: Handbrause, Brausestange, Brauseschlauch, Handbrausehalterung
- Brausekopf: rund
- Strahlart: Rain
- um 45° verstellbarer Neigungswinkel der Handbrausehalterung
- maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 6,7 l/min
- Mindestfließdruck: 1 bar
- Wandstützen aus Kunststoff
- Profil Brausestange: rund
- Gesamtlänge 959
- Brausestangendurchmesser: 22
- Bohrabstand: 915
- brauseseitiger Drehwirbel gegen Verdrehen des Brauseschlauches

Farbe/Oberfläche: Weiß/Chrom

Ausladung gesamt: 281
Höhe gesamt: 959 mm

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: Crometta, 1jet EcoSmart

6,00 St _____ € _____ €

2.2.4.3.80. Wandanschluss mit Brausehalter

Wandanschluss mit Brausehalter

Produkteigenschaften:
- besteht aus: Wandanschluss, Rosette
- Kunststoffgehäuse innenliegender Kunststoff Wasserführung
- feste Halteposition
- für Brauseschläuche einer konischen Mutter
- integrierte Brausehalterfunktion
- Kunststoff
- mit Rückflussverhinderer
- Anschlussart: G ½

Farbe/Oberfläche: Chrom

Ausladung gesamt: 81
Höhe gesamt: 90 mm

passend zu vorher genannter Handbrause/ Brauseschlauch

Fabrikat: Hansgrohe
Typ: FixFit E

6,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.4.3.90. Spiegel 600x500
Spiegel

als Kristallspiegel,
rechteckig,
Höhe/Breite in mm ca. 600x500,
abschließende Festlegung der Größe erfolgt nach
Bemusterung durch den Architekten,
ohne Einfassung,
Befestigung mit Spiegelklammern'.

7,00 St _____ € _____ €

2.2.4.3.100. Hygiene-Abfallbox mit Deckel und Hygienebeutelspender
Hygiene-Abfallbox mit Deckel und Hygienebeutelspender

geschlossene Box,
aus Aluminium mattsilber eloxiert,
mit Klappdeckel,
Abmessungen (BxHxT in mm): 215 x 300 x 170,
mit Polybeutelsicherung,
einschließlich Befestigungsmaterial zur Wandmontage.

7,00 St _____ € _____ €

2.2.4.3.110. Seifen- und Desinfektionsmittelspender
Seifen- und Desinfektionsmittelspender

- frei befüllbar mit 500 ml Desinfektionsmitteln,
Händewaschlotionen, Flüssigseifen, Massageölen etc.
- Bedienung durch Drücken auf den Edelstahl-Bedienhebel,
auch geeignet für Ellbogenbedienung
- mit kurzem Bedienhebel
- mit Abtropfschale
- einschließlich Befestigungsmaterial zur Wandmontage

3,00 St _____ € _____ €

2.2.4.3.120. Papier-Handtuchspender
Faltpapier-Handtuchspender

für alle gängigen Faltpapierhandtücher mit Zick-Zack-
und C-Faltung - produktunabhängig,
für ca. 750 Faltpapierhandtücher in Standardqualität
aus Aluminium mattsilber eloxiert,
abschließbar mit Schloss,
Füllstandskontrolle durch Sichtschlitz in der Metall-
Frontplatte,
Abmessungen (BxHxT in mm): 275 x 355 x 130,
einschließlich Befestigungsmaterial.

3,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.4.3.130. Papierkorb Edelstahl-Gitter

Papierkorb Edelstahl-Gitter

aus Edelstahl mit Poly-Beutel-Klammern,
Abmessungen (BxHxT in mm): 305 x 446 x 195,
einschließlich Befestigungsmaterial zur Wandmontage

3,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 2.2.4.3. Accessoires _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 2.2.4.4. Installationselemente

2.2.4.4.10. Installationselement für WC

Installationselement für WC,

Höhe: 112 cm

mit UP-Spülkasten 12cm

für Metallständer- und Leichtbauwände,
- Metallprofilrahmen für Wand-WCs mit
Anschlussmaßen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm
pulverbeschichtet.

Zum Beplanken mit Trockenverkleidung,
inkl. Element
mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe

- Montage- und Instandhaltungsarbeiten
am UP-Spülkasten werkzeuglos
- Mit Leerrohr für Wasserzuleitung für Dusch-WCs und für
Anschlusskabel
- Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss
- UP-Spülkasten einteilig mit geschweißtem Spülrohr

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Stahl
- Höhenverstellbar: Nein
- Breite: 500 mm
- Höhe: 1120 mm
- Tiefe: 120 mm

zusätzlicher Lieferumfang
- Wasseranschluss R 1/2", mit integriertem
Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110
mm
- inkl. Befestigungs- und Schutzmaterial
- Schallschutz nach DIN 4109.

Fabrikat: Geberit
Typ: Duofix, Sigma UP-SPK 12 cm

oder gleichwertig

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

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.4.4.20. Installationselement für WC mit Hygienespülung

Installationselement für WC mit Hygienespülung

Höhe: 120 cm

mit UP-Spülkasten 12cm, mit Hygienespülung

Verwendungszwecke
- Zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen
- Für Metall- und Holzständerwände
-Serviceöffnung mit integriertem Feuchtigkeitsschutz
- Intervallspülung Einstellbereich 1-7 Tage
- Intervallspülzeit Einstellbereich 10 sec.-10 min.

Eigenschaften
- Rahmen für Wand-WCs mit Anschlussmassen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm
- Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Holzprofilen oder an Systemwänden
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker
- Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos
- Rückstausensor eingebaut
- Schnittstelle Digital I/O (zentrale Spülauslösung, potentialfreie Störungsanzeige, Ansteuerung externes Magnetventil)
- Spülprogramme wählbar (Zeit oder Intervall)
- Funktionsstatistiken via App abrufbar
- Geräteeinstellungen und Bedienung mit Mobilgerät über integrierte Bluetooth®-Schnittstelle
- Drahtgebunden vernetzbar mit Gateway via Buskonverter
- Stromversorgung durch externes Netzteil oder durch Buskonverter mit integriertem Netzteil
- Protokolliert über 5000 Spülvorgänge
- Nutzungserkennung

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Stahl
- Betriebsspannung: 12 V DC
- Höhenverstellbar: Nein
- Schutzart: IP45
- Spülleistung pro Magnetventil: 4 l/min
- Anschluss: 1 Wasseranschluss
- Breite: 500 mm
- Höhe: 1200 mm
- Tiefe: 120 mm

zusätzlicher Lieferumfang
- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.4.4.20. Installationselement für WC mit Hygienespülung*

- Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer
- Steuereinheit
- Befestigungs- und Schutzmaterial

Fabrikat: Geberit
Typ: Duofix, Sigma UP-SPK 12 cm, HS30 Hygienespülung

oder gleichwertig

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

6,00 St _____ € _____ €

2.2.4.4.30. Schallschutzset für Wand-WC

Schallschutzset
für Wand-WC-Anlagen

7,00 St _____ € _____ €

2.2.4.4.40. WC Betätigungsplatte

Betätigungsplatte für Spül-Stopp-Spülung, Round

Verwendungszwecke
- Zur Spülauslösung bei UP-Spülkästen

Eigenschaften
- Betätigung von vorne
- Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung

Technische Eigenschaften
- Farbe: weiß
- Mehrfachfarbe/-oberfläche: Platte und Taste: weiß Designring: hochglanz-verchromt
- Werkstoffbezeichnung: Kunststoff
- Breite: 246 mm
- Höhe: 164 mm
- Tiefe: 14 mm
- Betätigungskraft - max.: 20 N

zusätzlicher Lieferumfang
- Befestigungsrahmen
- 2 Distanzbolzen
- Drückerstange
- Unterbrechungshebel

Fabrikat der Planung:
Hersteller: Geberit
Typ: Sigma10

7,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.4.4.50. Installationselement für WT

Installationselement für Waschtisch, 112-130 cm
Wandarmatur Unterputz

Metallständer- und Leichtbauwände, statisch
belastbar durch Sanitärobjekte DIN 1385 und DIN 1386,
als Einzelelement,
für Wand- und Fußbodenbefestigung statisch
selbsttragend,
mit Füßen und Wandwinkeln,
stufenlos höhenverstellbar, Verstellbereich in mm '0-
250',

Aus Metallprofilrahmen-Konstruktion pulverbeschichtet.
Zum Beplanken mit 'Trockenverkleidung',
inkl. Element
mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe

Mit Schallschutz DIN 4109.

Eigenschaften
- Mit Auszugsblech für seitliche
Befestigung über dem Element an Metall- oder
Holzprofilen oder Systemständern
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker
- Befestigungsabstand Waschtisch 538 cm
- Bei Befestigungsabstand 18 oder 28 cm Gewindestangen
tiefenverstellbar

- Montageplatte höhen- und
tiefenverstellbar

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Stahl
- Höhenverstellbar: Ja
- Breite: 500 mm
- Tiefe: 110 mm

Lieferumfang
- Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm
- Dichtung D 44 / 32 mm
- Befestigungsmaterial

Fabrikat: Geberit
Typ: Duofix

1,00 St _____ € _____ €

2.2.4.4.60. Installationselement für WT, schmale Ausführung

Installationselement für Waschtisch,
112-130cm, schmale Ausführung,
Wandarmatur Unterputz

Metallständer- und Leichtbauwände, statisch
belastbar durch Sanitärobjekte DIN 1385 und DIN 1386,
als Einzelelement,
für Wand- und Fußbodenbefestigung statisch
selbsttragend,
mit Füßen und Wandwinkeln,
stufenlos höhenverstellbar, Verstellbereich in mm '0-

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.4.4.60. Installationselement für WT, schmale Ausführung*

250',

Aus Metallprofilrahmen-Konstruktion pulverbeschichtet.
Zum Beplanken mit 'Trockenverkleidung',
inkl. Element
mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe

Mit Schallschutz DIN 4109.

Eigenschaften
- Mit Auszugsblech für seitliche
Befestigung über dem Element an Metall- oder
Holzprofilen oder Systemständern
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker
- Befestigungsabstand Waschtisch 538 cm
- Befestigung für Anschlussbogen
  höhenverstellbar und schallgedämmt
- Ermöglicht mehr Positionierungsmöglichkeiten für
 die Möbelunterbaubefestigung neben Element,
 gegenüber Element mit 50 cm Breite
- Montageplatte höhen- und
tiefenverstellbar

Technische Eigenschaften
- Werkstoff: Stahl
- Höhenverstellbar: Ja
- Breite: 440 mm
- Tiefe: 110 mm

Lieferumfang
- Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm
- Dichtung D 44 / 32 mm
- Befestigungsmaterial

Fabrikat: Geberit
Typ: Duofix

oder gleichwertig

angebotener Hersteller : .....
(vom Bieter einzutragen)

angebotener Typ : .....

5,00 St _____ € _____ €

2.2.4.4.70. Universaltraverse für Armaturen
Universaltraverse für Armatur

für Metallständerwände und Vorwandmontage,
als Armaturenanschlussplatte für Aufputz-Mischbatterien,
Unterputz-Absperrarmaturen, Wasserzähler,
Abwasseranschlüsse usw.
zum Einbau in Ständerwände,
Höhen- und tiefenverstellbar,
Zum Beplanken mit 'Trockenverkleidung'.

2,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.2.4.4.80. Fugen verfüllen Verfüllen der Fugen mit 'dauerelastischen, silikonhaltigen Füllstoffen ', Farbton 'weiß', zwischen Sanitärobjekt " und Rückwandbelag,	50,00 m	€	€
Summe Untertitel 2.2.4.4. Installationselemente			**€**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Untertitel 2.2.4.5. Warmwasserbereiter und Zubehör

2.2.4.5.10. Kleindurchlauferhitzer 3,5 kW 230V

Durchlauferhitzer 3,5kW 230V

E-Kleindurchlauferhitzer hydraulisch gesteuert, druckfeste Bauart, Untertischgerät, mit effektivem Blankdraht-Heizsystem, auswechselbare Heizpatrone, abnehmbare Blende für den Zugang zur Haubenschraube, optisch integrierter Wandhalter für einfache Aufsteckinstallation, Strahlregler, T-Stück ⅜" und Druckschlauch ⅜" × 50 cm zur einfachen Installation mit üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalten, steckerfertig, IP 25.

Leistung/Spannung 3,5 kW / 230 V
Absicherung 15 A
Anschluss steckerfertig
Nennquerschnitt 1,5 mm²
Warmwasserleistung 2,0 l/min ca.40°C
Einschaltwassermenge 1,6 l/min
Einsatz Handwaschbecken

Fabrikat: CLAGE
Typ: MBH3

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus V: WC GA_N 5.3.04

1,00 St _____ € _____ €

2.2.4.5.20. Untertischspeicher 10l

Untertischspeicher
10 Liter druckfest
als Untertischgerät zur Versorgung einer oder zweier Entnahmestellen
Korrosionsfester und deshalb wartungsfreier Kupfer-Innenbehälter
Temperaturregler 5 °C bis 80 °C
Für drucklose Installation (mit Niederdruckarmatur) und druckfeste Installation (mit Sicherheitsgruppe) geeignet
Frostschutzautomatik
Anschlussleitung mit Schukostecker (~110 cm)
Wasseranschluss 3/8", steckerfertig, IP 24.

Inhalt [Liter]: 10
Bauart; Zulässiger Betriebsüberdruck [MPa (bar)]: druckfest 1) ; 0,8 (8)
Wasseranschlüsse (Schraubanschlüsse): G ⅜"
Temperaturwahlbereich [°C]: 5 °C ( ) / 30 °C - 35 °C (ECO) / 55 °C / 80 °C (MAX)
ca. Mischwassermenge 40 °C 2) [Liter]: 16
Nennleistung [kW]: 2,2
Spannung [V]: 1~ / N / PE 230 V AC
Nennstrom [A]: 10
Aufheizzeit Delta;t = 55 K 3) [min]: 17

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.4.5.20. Untertischspeicher 10l*

Bereitschaftsstromverbrauch bei 65 °C [kWh / 24h]: 0,34
Innenbehälter: Kupfer
Funktionsanzeige:
Schutzart: IP 24
Abmessungen Hohe × Breite × Tiefe [cm]: 45,2 × 30,0 × 28,5
Netzleitung: mit Stecker

Fabrikat: CLAGE
Typ: S 10-U

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus III, OG: Küche 3.4.02
Haus III, EG: 3D-Werkstatt 3.3.01
Haus V, OG: Küche 5.5.08
Haus IV, EG: Werkstatt Holz 5.3.01

4,00 St _____ € _____ €

2.2.4.5.30. Warmwasserspeicher 50l
Warmwasserspeicher 50l

Warmwasserspeicher, druckfest
Einkreis 50 Liter - 2kW - 230 Volt
Warmwasserspeicher mit druckfestem emaillierten Stahl-Innenbehälter, FCKW-freie PU-Hartschaumisolierung, Thermostat mit Überhitzungsschutz, Temperaturwähler, Thermometer, Magnesium-Schutzanode, Wasseranschluss ½", steckerfertig, IP 25.

Leistung/Spannung 2,0kW 230V
Anschluss steckerfertig
Nennquerschnitt 1,5 mm²
Aufheizzeit auf 60°C 90min (15°C kalt)
Mischwassermenge 80 l (40°C "E")
Bereitschaftsstrom 0,8 kWh/d ("E")
Einsatzbereich Badezimmer, Dusche

Abmessungen:
Höhe : 613 mm
Breite : 493 mm
Tiefe : 499 mm

Fabrikat: CLAGE
Typ: S 50

oder gleichwertig

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

Einsatzort:
Haus III-V: Ap.10 - 16

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.4.5.30. Warmwasserspeicher 50l*

6,00 St _____ € _____ €

2.2.4.5.40. Übertisch-Sicherheitsgruppe
Übertisch-Sicherheitsgruppe (6 bar) für Speicher

Komplett mit Abflusstrichter zur Installation mit geschlossenen Warmwasserspeichern.

6,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 2.2.4.5. Warmwasserbereiter und Zubehör _____ €

Summe Titel 2.2.4. Sanitärgegenstände und Zubehör _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 2.2.5. Sonstige Leistungen

2.2.5.10. Bezeichnungsschild für Rohrumhüllung

Bezeichnungsschild für Rohrumhüllung
Farbe und Beschriftung nach DIN 2403,
mit mehrzeiliger Beschriftung,
Schild aus mehrschichtigem Kunststoff,
gefraest,
Höhe ca. 50 mm,
Breite ca. 100 mm.
Auf Halter mit Spannband.
Befestigungsuntergrund Rohrumhüllung .

30,00 St _____ € _____ €

2.2.5.20. Bezeichnungsschild auf Wand

Bezeichnungsschild auf Wand
Farbe und Beschriftung nach DIN 2403,
mit mehrzeiliger Beschriftung,
Schild aus mehrschichtigem Kunststoff,
gefräst,
Höhe ca. 50 mm,
Breite ca. 100 mm.
Geschraubt.
Befestigungsuntergrund Beton, Mauerwerk, Stahl,
Stahlblech

10,00 St _____ € _____ €

2.2.5.30. Rohrleitungs- und Kennzeichnungsband

Rohrleitungs- und Kennzeichnungsband

für
- Kaltwasser
- Warmwasser
- Zirkulationswasser
- Schmutzwasser,

Farbe nach DIN 2403, aus Kunststoff selbstklebend mit
zweizeiliger Beschriftung, Breite
des Kennzeichnungsbandes 76 mm, Schriftfarbe weiß. Die
Fließrichtung des Mediums muss erkennbar sein, die Farbe
des Bandes richtet sich nach der Art des Mediums.
Die Bänder sind bei Wand- oder Deckendurchtritten auf
jeder Seite unmittelbar hinter der Wand, im
Sichtbereich von Revisionsöffnungen, sonst mit einem
Abstand von 10 m vorzusehen.
Das Kennzeichnungsband soll nach Abschluss der Arbeiten
voll umfassend auf die fertige Dämmung oder Rohrleitung
geklebt werden.

25,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.5.40. Kennzeichnungsaufkleber für Revisionsöffnungen
Kennzeichnungsaufkleber zur Beschriftung von
Revisionsöffnungen in Unterhangdecken und
Installationsschächten,
selbstklebend,
aus Kunststoff selbstklebend mit
zweizeiliger Beschriftung,
Farbe weiß, Schriftfarbe schwarz

10,00 St _____ € _____ €

2.2.5.50. Gerüst bis 3,5 m Höhe
Transportables Gerüst nach Wahl des Bieters, für die
Montage seiner Leistungen
bis zum Ende der Bauzeit,
Gerüsthöhe ab 2 m bis 3,5 m über dem Fußboden oder über
Geländehöhe.
Einschl. Umsetzen.

1,00 St _____ € _____ €

2.2.5.60. Spülen der Leitungsanlage bis DN 32
Spülen der Leitungsanlage
gemäß DIN 1988 Teil 2,
größter Rohrdurchmesser DN '32',
mit Spülgerät,
Installation der Spüleinrichtungen einschl.
Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen,
sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang,
Verteilleitungssystem,

1,00 psch _____ € _____ €

2.2.5.70. Hygieneabnahme
Abnahme des gesamten Trinkwassersystems durch das
Gesundheitsamt, Qualitätsnachweis durch amtliches
Hygieneprotokoll

1,00 psch _____ € _____ €

2.2.5.80. Druck- und Dichtheitsprüfung
Druck- und Dichtheitsprüfung

der gesamten Trinkwasseranlage vor dem Schließen der
Schlitze und Durchbrüche bzw. dem Zumauern/Abkoffern
der Versorgungsschächte,

Prüfmedium ölfreie Druckluft oder Inertgas,
aus hygienischen Gründen ist kein Wasser zu verwenden,
Alle Leitungsenden sind mit metallischen Stopfen,
Kappen, Steckscheiben oder Blindflanschen zu
verschließen,

Prüfdruck und Prüfzeit in Abhängigkeit der
Rohrleitungsdimension und des Rohrleitungsinhaltes,
ein Protokoll ist anzufertigen und zu übergeben.

1,00 psch _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.5.90. Funktionsprüfung, Inbetriebnahme, Einweisung

Funktionsprüfung, Inbetriebnahme, Einweisung
des Bedienpersonals nach Fertigstellung der
Gesamtanlage,
einschl. Erstellen von Protokollen

Die Inbetriebnahme der Anlage darf nur erfolgen und wenn der bestimmungsgemäße Betrieb 72 Stunden nach dem Befüllen gewährleistet ist.
Befüllen und Spülen der Trinkwasser-Installation sind zu protokollieren. Dabei muss zum Nachweis einwandfreier Trinkwasserbeschaffenheit, unmittelbar nach der Befüllung an repräsentativer Stelle, eine mikrobiologische Beprobung erfolgen.

1,00 St _____ € _____ €

2.2.5.100. Anfertigen von Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen bestehend aus:
Gesamtregister und Inhaltsverzeichnis
Bezugsquellennachweis
Anlagenaufbau und Funktionsbeschreibung
Bedienungsanleitung
Wartung der Anlagen (Liste Wartungsintervalle, Bedienungs- und Wartungsanleitung)
Herstellerunterlagen inkl. technische Datenblätter, von allen eingebauten Geräten und Armaturen mit konkreter Bezugnahme zum jeweiligen Einbauort (Kennzeichnung im Schemata und Grundriss)
Protokolle (Inbetriebnahme, Messprotokolle, Sachverständigenabnahme gemäß Bauordnungsrecht Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, Konformitätserklärungen usw.)
sämtliche notwendigen Prüfbescheide (TÜV-Abnahme, Abnahme mit Versorgungsunternehmen, Prüfprotokoll Schaltschrankbauer, Trinkwasseruntersuchung des Gesundheitsamtes)
Bescheinigung für Einweisung Bedienpersonal
Bestandszeichnungen für die erstellten Installationsarbeiten in Grundrissen und Schnitten M 1: 50 - Symbol- und Anlagenschemata unter Einbeziehung der beigestellten Anlagenteile des Nutzers sowie der weiterbetriebenen Bestandsanlagen als Lichtpause, farbig angelegt / Farbplot (von der Zentrale bis zum Verbraucher) mit Angaben über Messöffnungen, Grundrisspläne, Verlegepläne z. B. Strangschema, Schnitte, Detailpläne, Isometrien, Anlagenschema, Blockschaltbilder der Anlage, Funktionsschemata, Stromlaufpläne, Verkabelungsschema
Schaltschrankunterlagen (Techn. Unterlagen von allen eingebauten Teilen, Stromlaufpläne)
hydraulische Berechnungen (z. B. Rohrnetzberechnungen sonstige Berechnungsunterlagen von Anlagenteilen)
Ersatzteillisten (inkl. Verschleißteile) mit Lieferantenanschriften.
Schaltschema in Folie spritzwasserbeständig verschweißt befestigt in der Technikzentrale
Alle Bescheinigungen müssen in deutscher Sprache sein.
Die vollständigen Unterlagen sind vor der Abnahme in einfacher Ausführung dem Auftraggeber zur Prüfung zu

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.5.100. Anfertigen von Revisionsunterlagen*

übergeben.
Nach erfolgreicher Abnahme und Prüfung der Unterlagen sind dem Auftraggeber die Revisionsunterlagen in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich auf Datenträger (Zeichnungen in dwg/dxf-Format) zu übergeben.

1,00 psch _____ € _____ €

2.2.5.110. Anschluss bauseitiger Geräte

bauseitig gestellte Küchengeräte wie z.B.
- Geschirrspüler
usw.
anschließen,
an Kaltwasseranschluss sowie Abwasser,
einschl. Dichtungsmaterial,

2,00 St _____ € _____ €

2.2.5.120. Profilstahlkonstruktionen

Profilstahlkonstruktionen bestehend aus:
Winkel-, T- und U-Profilen nach DIN-Norm, mit allem erforderlichen Schweiß- und Befestigungsmaterial, feuerverzinkt sinngemäß DIN 2444;

Die Abrechnung erfolgt nach den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN Normen.
kompl. liefern und montieren;

Verwendungszweck: für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen (z.B Konsolen und Festpunkte)

Werkstoff: St 37

Je nach örtlichen Gegebenheiten und Festlegungen durch die Bauleitung dürfen die Befestigungskonstruktionen an den Baukörper nur angeschraubt bzw. angeschweißt werden.

100,00 kg _____ € _____ €

Summe Titel 2.2.5. Sonstige Leistungen _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 2.2.6. Baunebenarbeiten

Bohrungen
Bohrungen
Rohrdurchführungen sind vor dem Einbringen der Verarbeitungsmassen
zu säubern und bis auf eine Tiefe von 5 cm um das Rohr herum von anderen Materialien fernzuhalten.

2.2.6.10. Bohrungen in Mauerwerk, bis D= 110 mm
Herstellen von Bohrungen in Wand und Decken
inkl. Schuttbeseitigung,

Mauerwerk
Durchmesser: bis 110 mm
Dicke: bis 80 cm

20,00 St _____ € _____ €

2.2.6.20. Bohrungen in Mauerwerk, bis D= 170mm
Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben,
jedoch

Durchmesser bis 170 mm.

25,00 St _____ € _____ €

2.2.6.30. Verschließen Kernbohrung bis 110mm
Schließen von Kernbohrung in Mauerwerks- oder Betonwänden,
durch fugendichtes Ausmörteln, Verpressen bzw. Vergießen mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
Brandschutzklassifizierung F90,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw. Leitungen,
einschl. Hilfskonstruktionen und Schalungsmaterialien,
einschl. Entfernen der Schalung nach Fertigstellung des Durchbruchsverschlusses.

Abmessung bis D=110mm
Wanddicke bis 80 cm

20,00 St _____ € _____ €

2.2.6.40. Verschließen Kernbohrung bis 200mm
Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben,
jedoch

Abmessung bis 170mm
Wanddicke bis 80 cm

25,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Durchbrüche
Durchbrüche

2.2.6.50. Wanddurchbruch Mauerwerk bis 200x300 mm
Wanddurchbruch Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen von Durchbrüchen durch Mauerwerksbauteile;
einschl. der Herleitung von Spülwasser, der Stellung von Hilfsgeräten und nachfolgende Reinigung und Abtransport von Abbruchmaterial,
ohne Wiederverschluss.

Wandausführung: Mauerwerk
Wanddicke: max. 60 cm
Größe (HxB): bis 200x300 mm

Herstellen von Durchbrüchen in Wand und Decken inkl. Schuttbeseitigung

10,00 St. _____ € _____ €

2.2.6.60. Wanddurchbruch Mauerwerk bis 500x500 mm
Wanddurchbruch Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen von Durchbrüchen durch Mauerwerksbauteile;
einschl. der Herleitung von Spülwasser, der Stellung von Hilfsgeräten und nachfolgende Reinigung und Abtransport von Abbruchmaterial,
ohne Wiederverschluss.

Wandausführung: Mauerwerk
Wanddicke: max. 60 cm
Größe (HxB): bis 500x500 mm

Herstellen von Durchbrüchen in Wand und Decken inkl. Schuttbeseitigung

3,00 St. _____ € _____ €

2.2.6.70. Wanddurchbruch Mauerwerk bis 1000x500 mm
Wanddurchbruch Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen von Durchbrüchen durch Mauerwerksbauteile;
einschl. der Herleitung von Spülwasser, der Stellung von Hilfsgeräten und nachfolgende Reinigung und Abtransport von Abbruchmaterial,
ohne Wiederverschluss.

Wandausführung: Mauerwerk
Wanddicke: max. 60 cm
Größe (HxB): bis 1000x500 mm

Herstellen von Durchbrüchen in Wand und Decken inkl. Schuttbeseitigung

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

****Fortsetzung*** 2.2.6.70. Wanddurchbruch Mauerwerk bis 1000x500 mm*

1,00 St. _____ € _____ €

2.2.6.80. Verschließen von Durchbrüchen

Verschließen von Durchbrüchen,
durch fugendichtes Ausmörteln, Verpressen bzw.
Vergießen mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw.
Leitungen,
einschl. Hilfskonstruktionen und Schalungsmaterialien,
einschl. Entfernen der Schalung nach Fertigstellung des
Durchbruchsverschlusses.

10,00 St. _____ € _____ €

2.2.6.90. Verschließen von Durchbrüchen m. Brandschutzanforderung

Verschließen von Durchbrüchen,
durch fugendichtes Ausmörteln, Verpressen bzw.
Vergießen mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
Brandschutzklassifizierung F90,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw.
Leitungen,
einschl. Hilfskonstruktionen und Schalungsmaterialien,
einschl. Entfernen der Schalung nach Fertigstellung des
Durchbruchsverschlusses.

4,00 St. _____ € _____ €

2.2.6.100. Herstellen Montageöffnung bis B=300 mm

Montageöffnung in Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen einer Montageöffnung in
Mauerwerksbauteilen, nachfolgende Reinigung und
Abtransport von Abbruchmaterial,
ohne Wiederverschluss.

Ausführungsart:	Diamantkernbohren, Trennschneiden
Wandausführung:	Mauerwerk
Wanddicke:	bis 200 mm
Breite:	bis 300 mm

Herstellen von Montageöffnung in Wand
inkl. Schuttbeseitigung

20,00 m _____ € _____ €

2.2.6.110. Verschließen Montageöffnung bis B=300 mm

Verschließen von Montageöffnungen

einschließlich verzahntes Aufmauern und fachgerechtes
Verschließen der zuvor erstellten Montageöffnung

20,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.6.120. Herstellen Montageöffnung bis B=500 mm
Montageöffnung in Mauerwerk

Anzeichnen und Herstellen einer Montageöffnung in Mauerwerksbauteilen, nachfolgende Reinigung und Abtransport von Abbruchmaterial, ohne Wiederverschluss.

Ausführungsart:	Diamantkernbohren, Trennschneiden
Wandausführung:	Mauerwerk
Wanddicke:	bis 300 mm
Breite:	bis 500 mm

Herstellen von Montageöffnung in Wand inkl. Schuttbeseitigung

5,00 m _____ € _____ €

2.2.6.130. Verschließen Montageöffnung bis B=500 mm
Verschließen von Montageöffnungen

einschließlich verzahntes Aufmauern und fachgerechtes Verschließen der zuvor erstellten Montageöffnung

5,00 m _____ € _____ €

Schlitze in Mauerwerk
Schlitze in Mauerwerk

2.2.6.140. Wandschlitze in Mauerwerk 60x60 mm
Herstellen von senkrechten und waagerechten Schlitzen in Mauerwerk, durch formgerechtes Ausfräsen bzw. Schneiden, incl. Schuttbeseitigung, Größe: 60/60 mm

8,00 m _____ € _____ €

2.2.6.150. Wandschlitze in Mauerwerk 80x200 mm
Herstellen von senkrechten und waagerechten Schlitzen in Mauerwerk, durch formgerechtes Ausfräsen bzw. Schneiden, inkl. Schuttbeseitigung, Größe: 80x200 mm

4,00 m _____ € _____ €

2.2.6.160. Verschließen Wandschlitze 60x60mm
Schließen von senkrechten bzw. waagerechten Wandschlitzen, durch fugendichtes Ausmörteln mit Mörtel der Mörtelgruppe III, einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw. Leitungen,

Schlitz-Abmessung bis 60 x 60 mm

8,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

2.2.6.170. Verschließen Wandschlitze 80x200mm

Schließen von senkrechten bzw. waagerechten Wandschlitzen,
durch fugendichtes Ausmörteln mit Mörtel der Mörtelgruppe III,
einschl. Anarbeitung an isolierte Medienrohre bzw. Leitungen,

Schlitz-Abmessung bis 80 x 200 mm

4,00 m _____ € _____ €

Summe Titel 2.2.6. Baunebenarbeiten _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 2.2.7. Schutzgerät - Feuerlöscher

2.2.7.10. Pulverfeuerlöscher PG 6
Pulverfeuerlöscher PG 6

bestehend aus:
Inhalt: 6 kg Glutbrandpulver, mit Schlagknopfarmatur,
innenliegender CO2-Druckgasstahlflasche,
Schlauch mit Löschpistole, Wandhalter,
Brandklassen: A B C
einschl. Befestigungsmaterial bzw. Ständer zur FB-Aufstellung.

1,00 St _____ € _____ €

2.2.7.20. Kohlendioxidfeuerlöscher 6 kg
Kohlendioxidfeuerlöscher 6 kg

bestehend aus:
Inhalt: 6 kg CO2, mit Schnellschluss-Druckhebelventil,
1 m Hochdruckschlauch mit Schneerohr,
Wandhalter, Brandklasse B
einschl. Befestigungsmaterial

1,00 St _____ € _____ €

2.2.7.30. Schaumfeuerlöscher 3 kg
Schaumfeuerlöscher

-Aufladelöscher mit 2 Löschmitteleinheiten
-Löschmittel ohne Zusatz von Fluortensiden (PFAS)
-Hebelarmatur aus glasfaserverstärktem Kunststoff zur Freisetzung des CO2-Treibmittels
-Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1000 Volt (Mindestabstand 1m)

Merkmale:
Löschmittel: Schaum
Füllmenge: 3 kg / Liter
Brandklasse: AF
Ausführung: Aufladelöscher, Fettbrandlöscher, fluorfrei
Löschmitteleinheiten: 2 LE
Löschleistung: 8 A, 40 F
Temperaturfunktionsbereich: 0°C bis 60°C
Zertifikat: DIN EN3

Lieferung: inkl. stabilem Fußring aus Kunststoff und Wandhalterung

4,00 St. _____ € _____ €

2.2.7.40. Schild Hinweis auf einen Feuerlöscher
Schild Hinweis auf einen Feuerlöscher nach VBG 125
bestehend aus:
Folie, selbstklebend, langnachleuchtend
Leuchtstärke: SECUglow DIN 67510-1 - 185/24 - Klasse C

Montage: Gut sichtbar über dem Feuerlöscher anbringen, idealerweise Höhe ca. 1,80 bis 2 Metern.

6,00 St _____ € _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Summe Titel 2.2.7. Schutzgerät - Feuerlöscher _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis

Titel 2.2.8. Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten
Unvorhergesehene Arbeiten können gegen Stundennachweis berechnet werden.

Stundenlohnarbeiten dürfen jedoch nur auf schriftliche Anordnung der örtlichen Bauleitung ausgeführt werden.

Der Nachweis ist der Bauleitung täglich zur Unterschrift vorzulegen.
Nicht rechtzeitig (spätestens nach 7 Werktagen) vorgelegte Stundennachweise werden nicht anerkannt.

Das benötigte Material ist auf der Kalkulationsbasis des Haupt-LV und zu den Bedingungen des Hauptauftrages zu berechnen.

2.2.8.10. Obermonteur

Obermonteur

1,00 h _____ € _____ €

2.2.8.20. Monteur

A-Monteur

5,00 h _____ € _____ €

2.2.8.30. Isolierer

Isolierer

3,00 h _____ € _____ €

Summe Titel 2.2.8. Stundenlohnarbeiten _____ €

Summe Bereich 2.2. KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen _____ €

Summe Abschnitt 2. 2.BA (Haus III,IV,V) _____ €

Summe LV Los 401 Sanitärtechnik _____ €

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Zusammenfassung

Titel 1.1.1. KG 411 Abwasseranlagen	**€**
Untertitel 1.1.2.1. Rohrleitungen	€
Untertitel 1.1.2.2. Dämmung von Trinkwasserleitungen	€
Titel 1.1.2. KG 412 Wasseranlagen	**€**
Titel 1.1.3. Armaturen und Zubehör	**€**
Untertitel 1.1.4.1. Sanitärgegenstände	€
Untertitel 1.1.4.2. Auslaufarmaturen und Zubehör	€
Untertitel 1.1.4.3. Ausstattung barrierefrei	€
Untertitel 1.1.4.4. Accessoires	€
Untertitel 1.1.4.5. Installationselemente	€
Untertitel 1.1.4.6. Warmwasserbereiter und Zubehör	€
Titel 1.1.4. Sanitärgegenstände und Zubehör	**€**
Titel 1.1.5. Sonstige Leistungen	**€**
Titel 1.1.6. Baunebenarbeiten	**€**
Titel 1.1.7. Schutzgerät - Feuerlöscher	**€**
Titel 1.1.8. Stundenlohnarbeiten	**€**
Bereich 1.1. KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	**€**
Abschnitt 1. 1.BA (Haus I,II,VI, VII)	**€**
Titel 2.2.1. KG 411 Abwasseranlagen	**€**
Untertitel 2.2.2.1. Rohrleitungen	€
Untertitel 2.2.2.2. Dämmung von Trinkwasserleitungen	€
Titel 2.2.2. KG 412 Wasseranlagen	**€**
Titel 2.2.3. Armaturen und Zubehör	**€**
Untertitel 2.2.4.1. Sanitärgegenstände	€
Untertitel 2.2.4.2. Auslaufarmaturen und Zubehör	€
Untertitel 2.2.4.3. Accessoires	€
Untertitel 2.2.4.4. Installationselemente	€
Untertitel 2.2.4.5. Warmwasserbereiter und Zubehör	€
Titel 2.2.4. Sanitärgegenstände und Zubehör	**€**
Titel 2.2.5. Sonstige Leistungen	**€**
Titel 2.2.6. Baunebenarbeiten	**€**
Titel 2.2.7. Schutzgerät - Feuerlöscher	**€**
Titel 2.2.8. Stundenlohnarbeiten	**€**
Bereich 2.2. KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	**€**
Abschnitt 2. 2.BA (Haus III,IV,V)	**€**

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto

Zusammenfassung

Gesamt netto	**€**
zzgl. 19,0 % MwSt	**€**
Gesamt brutto	**€**

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift

*alle Beträge ohne Auszeichnung = netto