

Planverfasser
energielenker projects GmbH
Hafenweg 15
48155 Münster

Tel.: 0251 27601 101

www.energielenker.de

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

12758

Bauvorhaben

-
-
-
-

Leistung (LV)

01

Sanitärtechnische Anlagen

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Bei Interesse an der Ausführung folgender Leistungen
bitten wir um termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 135

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (12758)

Leistung (LV)

01 Sanitärtechnische Anlagen

Bauvorhaben

Bauherr

Stadt Gronau
Neustraße 31
48599 Gronau

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

energielenker projects GmbH
Hafenweg 15
48155 Münster

Telefon 0251 27601 101
Fax

www.energielenker.de

Bauleitung

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

-

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben noch Fragen? (www.energielenker.de)

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Inhaltsverzeichnis

01	LV	
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
	I. Allgemeine Vorbemerkungen	4
	II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen	7
	III. Technische Vorbemerkungen Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen - DIN 18381 (2...	16
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör
02	Titel	Wasseranlagen
03	Titel	Einrichtungsgegenstände
04	Titel	Feuerlöschanlage
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts
06	Titel	Leistungsbeschreibung Sonstiges
06.01	Sonstiges	127
06.02	Wartung	133
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	135

01 LV Sanitärtechnische Anlagen

I. Allgemeine Vorbemerkungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Werner von Siemens Gymnasium Gronau



Bauvorhaben: Werner von Siemens Gymnasium– Errichtung eines Erweiterungsbaus,
Laubstiege 23 in D-48599 Gronau

Bauherr: Stadt Gronau
FD 465 Gebäude- und Liegenschaftsmanagement Gronau
Grünstiege 64 in D-48599 Gronau

I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

1. Allgemeines

Im Rahmen dieser Ausschreibung sollen die notwendigen Leistungen für die Sanitärinstallation für eine Schulerweiterung des Werner-von-Siemens-Gymnasiums in Gronau angeboten werden. Die in dieser Ausschreibung beschriebenen Leistungen erfolgen in Namen und auf Rechnung der:

Stadt Gronau
FD 465 Gebäude- und Liegenschaftsmanagement
Grünstiege 64
48599 Gronau

Mit Abgabe des Angebotes erklärt der Bieter, dass er sich vom Umfang der auszuführenden Ar-

01 LV Sanitärtechnische Anlagen

I. Allgemeine Vorbemerkungen

beiten, dem Zustand des Bestandsgebäudes und der einzelnen Bauteile, der Zu- und Arbeitswege, den Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sowie den Örtlichkeiten des Baugrundstückes in Kenntnis gesetzt und diese Randbedingungen berücksichtigt hat. Die Einrede des Unvorhersehbaren wird hiermit ausgeschlossen

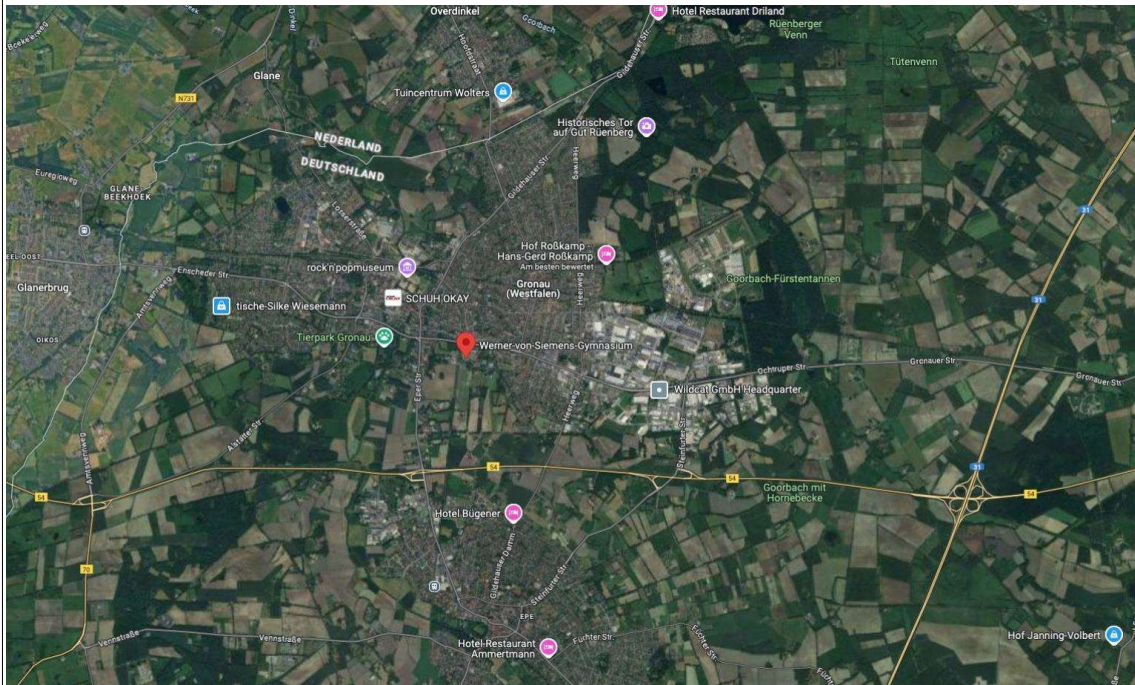
2. Veranlassung

Die Stadt Gronau plant die Erweiterung des Werner-von-Siemens-Gymnasiums. Das Gymnasium, Teil des Schulzentrums Gronau an der Laubstiege 23, ist eingebettet in ein ca. 41.000 m² großes Areal mit Gymnasium, Gesamtschule, zwei Sporthallen und ausgedehnten Parkflächen für Lehrpersonal und Schüler. Derzeitige Kapazitäten von etwa 170 Lehrkräften und 1.750 Schülern (SuS) stoßen aufgrund steigender Schülerzahlen und erweiterter Bildungsanforderungen an ihre Grenzen. Ein Anbau am Gymnasium ist daher unumgänglich, um angemessene Raumressourcen bereitzustellen.

3. Lage und Erschließung

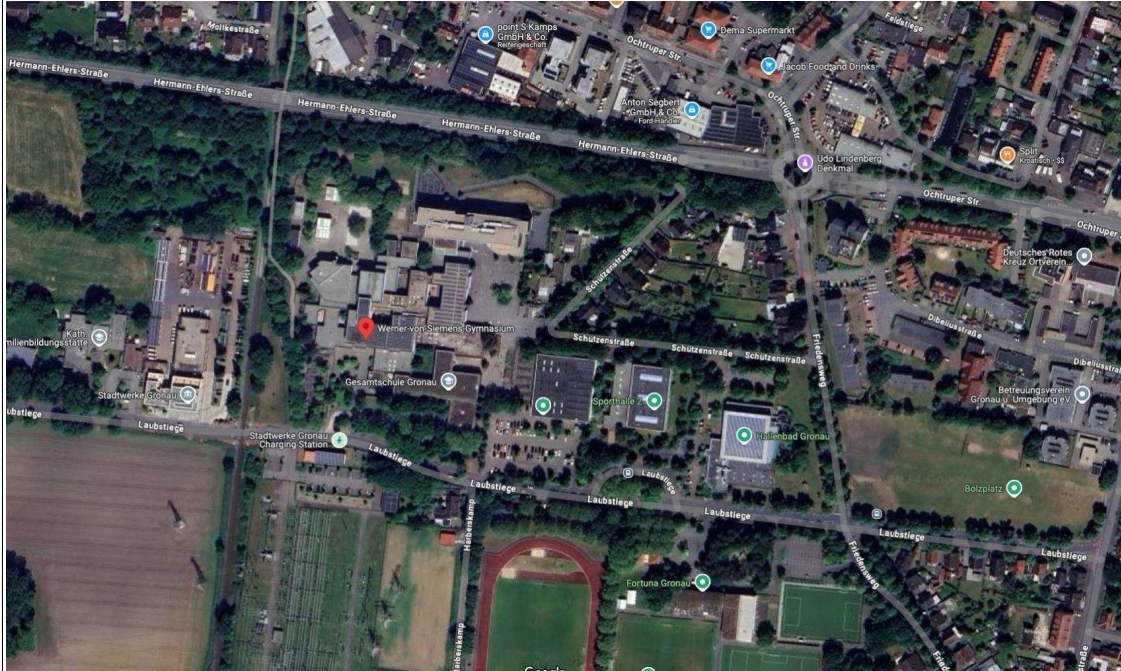
Das Grundstück für das o.g. Bauvorhaben befindet sich in Gronau, Laubstiege 23 in D-48599 Gronau

Zur geographischen Lage sowie zur verkehrlichen Anbindung und Erschließung der o. g. Baustelle siehe die folgenden Übersichtspläne:



01 LV Sanitärtechnische Anlagen

I. Allgemeine Vorbemerkungen



© 2024 Google maps

Das Baufeld befindet auf dem Areal des Schulzentrums Gronau an der Laubstiege 23. Die Baustelleneinfahrten sowie entsprechende Zugänglichkeit zur Baustelle sind in dem anliegenden Baustelleneinrichtungsplan vorgeschrieben und zwingend einzuhalten. Die entsprechenden Auflagen etc. werden nicht zusätzlich vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Eine mögliche Gefährdung von Passanten/Nutzern ist unbedingt auszuschließen!

4. Bau- und Betriebsbeschreibung

Die geplante dreigeschossige Erweiterung orientiert sich in Höhe und Kubatur an den Bestandsgebäuden, und erhält ebenfalls ein Flachdach. Mit einer Gebäudehöhe von ca. 13,80 m bleibt der Neubau unterhalb der Bestandsgebäude. Die nördliche Gebäudekante nimmt die Flucht der benachbarten Gesamtschule auf. Die östliche Gebäudekante entspricht der Verlängerung des abzubrechenden Anbaus. Am südlichen Gebäuderand ergibt sich der Abstand zu den Bestandsgebäuden aus der Abstandsfläche. Die Gebäudeausdehnung in westliche Richtung resultiert aus den Anforderungen des Raumprogrammes.

Das Erdgeschoss- und Eingangsniveau liegt auf der derzeit geplanten Höhe von +40,23 NHN und schließt somit ebenerdig mit dem Bestand des Gymnasiums an. Die am südlichen und westlichen Gebäuderand anschließenden Pflaster- und Außenflächen befinden sich auf der gleichen Höhenlage von +40,23 NHN. Am nördlichen Gebäuderand liegt das anschließende Gelände ca. 1,30 m tiefer demnach 38,92 HNH. Das östliche Treppenhaus schließt ebenfalls auf dem tieferen Niveau an.

Bei dem Erweiterungsbau handelt es sich um ein Gebäude in Hybridbauweise. Als äußerer Kern, nebst Unterkellerung wird ein Massivbautrakt erstellt und, der im Inneren einen Kern in Holzbauweise erhält.

Die Konzeption des Gebäudes sieht einen Teilkeller, drei Vollgeschosse und zwei notwendige Treppenhäuser vor. Zudem findet sich in zentraler Lage eine großformatige, offene Sitzstufenanlage über zwei Geschosse nebst zwei Geschosstreppen aus Holz bzw. Holzbekleidung

Im Kellergeschoss befinden sich im wesentlichen Räume der Haustechnik und Lageflächen.

01 LV Sanitärtechnische Anlagen

I. Allgemeine Vorbemerkungen

Das Erdgeschoss beinhaltet zudem neben der Sitzstufenanlage, Klassen- und Lernräume sowie eine zentrale WC- Anlage.

Das Gebäude stellt einen zusammenhängenden Brandabschnitt dar, die Unterteilung in weitere Brandabschnitte ist nicht erforderlich.

Alle Bauteile werden mindestens nach § 26 ff BauO NRW 2018 ausgebildet.

Das Gebäude wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage zur Brandfrüherkennung überwacht. Hierdurch wird ein Brandereignis frühzeitig detektiert und die Nutzer gewarnt.

5. Termine

Siehe Besondere Vertragsbedingungen des Auftraggebers (BVB)

– Ende der Allgemeinen Vorbemerkungen

II. ZUSÄTZLICHE ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

1. Art und Umfang der Leistungen

1.1 Betriebsfertige Leistung

1.1.1 Grundsätzlich verstehen sich alle Einheitspreise einschließlich Lieferung und Montage sämtlicher Baustoffe und Bauteile, der Herstellung und der kompletten Verarbeitung aller zur Leistung gehörenden Bauelemente, einschließlich Abladen, Lagern auf der Baustelle, Transport zur Einbaustelle, Gestellung der Hilfskräfte und Einrichtungen, Werkzeuge, Geräte usw., die zur sach- und fachgerechten Durchführung der geforderten Leistungen erforderlich sind.

1.1.2 Mit den Beschreibungen im Leistungsverzeichnis/ Leistungsprogramm zu Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur betriebsfertigen Leistung als beschrieben. Hierbei bedeutet "Bauart" die Herstellung durch Zusammenfügen der Baustoffe und Bauteile bis zur betriebsfertigen Leistung.

1.1.3 Eine bauseitige Hilfestellung erfolgt grundsätzlich nicht.

1.1.4 Das notwendige Rüst- und Hebezeug ist Teil der angebotenen Leistung.

1.2 Wettbewerbs- und Baustellensprache

1.2.1 Die Wettbewerbs- und Baustellensprache ist Deutsch.

1.3 Baubesprechungen

1.3.1 Bau- und Koordinationsbesprechungen finden regelmäßig – voraussichtlich alle 14 Tage – auf der Baustelle oder beim Gebäude- und Liegenschaftsmanagement Gronau statt. Der Auftragnehmer hat auf Anforderung der Objektüberwachung zu den Besprechungen einen bevollmächtigten Vertreter abzustellen.

2. Angaben zur Leistungsbeschreibung

2.1 Verpflichtung zur Vervollständigung

2.1.1 Die vorliegende Leistungsbeschreibung erläutert insbesondere die funktionalen, nutzerspezifischen Zielsetzungen. Es wird insofern vom Auftraggeber (AG) nur der Rahmen der ge-

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
<p>wünschten Bauleistung angegeben, auch wenn dieser in der vorliegenden Bau- und Leistungsbeschreibung mit einer großen Detaillierungstiefe beschrieben wird.</p> <p>2.1.2 Die beschriebenen Anforderungen stellen den zu liefernden Mindeststandard dar.</p> <p>2.1.3 Der Bieter verpflichtet sich im üblichen Rahmen der Erkennbarkeit, die im Leistungsverzeichnis/ Leistungsprogramm beschriebenen Leistungen und Details auf ihre fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen.</p> <p>2.1.4 Nicht zu erwartende, unerkennbare, ungewöhnliche Wagnisse gehören nicht zum Bausoll. Sollten aus Sicht des Bieters solche Wagnisse im Rahmen dieser Ausschreibung von ihm abverlangt werden, so hat er bereits mit seinem Angebot darauf hinzuweisen.</p> <p>2.2 Vergabe nach Losen</p> <p>- keine</p> <p>2.3 Nebenangebote</p> <p>Sondervorschläge als Nebenangebote zum Hauptangebot sind zugelassen. Diese sind jedoch prüfbar mit gesondertem Anschreiben anzubieten.</p> <p>Die Nebenangebote dürfen weder das nutzerspezifische noch das architektonische Konzept verändern.</p> <p>Nebenangebote dürfen, z. B. wegen erforderlich werdender statischer (Zusatz-)Nachweise, zu keiner zeitlichen Verzögerung des Bauablaufs führen.</p> <p>2.4 Auftragnehmer – Einzelunternehmer oder ARGE</p> <p>Die in den Angebots- bzw. Vertragsbestandteilen generell angewandte Bezeichnung "Auftragnehmer" schließt im Fall, dass mehrere Unternehmer ein Angebot gemeinschaftlich abgeben oder einen Auftrag gemeinschaftlich übernehmen, z.B. als Arbeitsgemeinschaft, jeden der beteiligten Unternehmer ein.</p> <p>2.5 Maßangaben (Richtmaße)</p> <p>Die im Leistungsverzeichnis/ Leistungsprogramm (dies schließt die beiliegenden Zeichnungen und sonstigen Unterlagen ein) angegebenen Maße sind Richtmaße. Nach Auftragsvergabe sind die genauen Maße festzulegen.</p> <p>2.6 Erkundung der örtl. Gegebenheiten</p> <p>Dem Auftragnehmer wird dringend empfohlen, sich vor Angebotsabgabe an Ort und Stelle und anhand der beiliegenden Planunterlagen über die Örtlichkeit und ihre Zugänglichkeit, über die zweckmäßigsten Transport- und Lagermöglichkeiten sowie Einrichtungen der Baustelle zu unterrichten. Spätere Berufungen und Forderungen, die sich auf Unkenntnisse der örtlichen Verhältnisse, der genannten Vertrags- und Planunterlagen sowie auf die nachstehend genannten Hinweise, Auflagen und Bedingungen stützen, werden nicht anerkannt.</p> <p>2.7 Gleichwertigkeit</p> <p>Im Regelfall ist das Leistungsverzeichnis produktneutral ausgeschrieben.</p> <p>In Ausnahmefällen sind Leitprodukte angegeben. Alternativ können hierzu gleichwertige Fabrikate angeboten werden. In beiden Fällen hat der Bieter an den im Leistungsverzeichnis vorge-</p>		

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
<p>gebenen Stellen eindeutige Angaben zu dem von ihm angebotenen Fabrikat und Typ zu machen. Im Auftragsfall hat der Auftragnehmer die Gleichwertigkeit unaufgefordert und kostenlos nachzuweisen. Dies erfolgt beispielsweise durch die Vorlage von:</p> <ul style="list-style-type: none">o Prüfzeugnisse amtlicher oder anerkannter Prüfinstituteo Bauaufsichtliche Zulassungo Rechnerische oder vergleichende Nachweiseo Güteüberwachung nach den Bestimmungen der Gütegemeinschaft		
3. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)		
3.1 Planunterlagen des Auftraggebers (§ 3 Nr. 1)		
<p>3.1.1 Der Ausschreibung liegen ausschließlich das Leistungsverzeichnis bei. Eventuell bestehende Unklarheiten sind bereits vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.</p> <p>3.1.2 Nach der Auftragsvergabe erhält der Auftragnehmer auf Anforderung vom Auftraggeber die Planunterlagen im DXF- und PDF-Format auf CD-ROM. Weitere Ausfertigungen werden auf Wunsch gegen Erstattung der Selbstkosten zur Verfügung gestellt.</p> <p>3.1.3 Es ist Aufgabe des Auftragnehmers, fehlende Detailzeichnungen und sonstige Ausführungsunterlagen rechtzeitig anzufordern.</p> <p>3.1.4 Überprüfungspflicht des Auftragnehmers</p> <p>Sämtliche Ausführungsunterlagen sind vom Auftragnehmer auf Unstimmigkeiten hin zu überprüfen. Unstimmigkeiten, widersprüchliche oder aus Sicht des Auftragnehmers unvollständige oder fehlerhafte Angaben sind der Bauleitung unverzüglich schriftlich anzuzeigen und rechtzeitig vor der Ausführung zu klären. Eine fehlerhafte Bauausführung aufgrund einer unterlassenen oder einer nicht rechtzeitig erfolgten Überprüfungspflicht geht zu Lasten des Auftragnehmers. Gleichmaßen trägt der Auftragnehmer die volle Verantwortung bei einer unterlassenen oder einer nicht rechtzeitig erfolgten Verständigung der Bauleitung (§13 Abs. 3 VOB/B).</p> <p>3.1.5 Freigabe der Planungsunterlagen</p> <p>Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber ausdrücklich zur Ausführung frei gegeben sind (z. B. Stempel „Freigabe zur Ausführung“ oder ähnlich).</p>		
3.2 Werkplanung		
3.2.1 Prüfung und Freigabe		
<p>3.2.1.1 Werkstattpläne, welche der Auftragnehmer als Teil seiner vertraglichen Leistung nach Vorgabe der Architektenpläne im Einzelfall anzufertigen hat, müssen dem Fachplaner oder der Bauleitung in zweifacher Ausfertigung vorgelegt werden. Der Auftraggeber bzw. der Fachplaner/die Bauleitung wird die Ausführungsunterlagen nach Vorlage innerhalb von 12 Werktagen je Bauteil und Planumlauf – sofern in den einzelnen Gewerken keine abweichenden Angaben definiert sind – korrigiert zurückgeben bzw. freigeben.</p> <p>3.2.1.2 Die Pläne werden erst dann frei gegeben, wenn keine Korrekturangaben des Auftragge-</p>		

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
<p>bers bzw. des Architekten/der Bauleitung als Roteintragung mehr enthalten sind. Es ist insofern ein mehrfacher Planumlauf erforderlich.</p> <p>3.3. Bemusterung</p> <p>Auf Verlangen sind vom Auftragnehmer vor Ausführung Muster zu erstellen bzw. Probestücke, Farbproben etc. vorzulegen. Ausstattungsgegenstände, Beschläge etc. sind grundsätzlich unentgeltlich zu bemustern.</p> <p>4. Ausführung (§ 4 VOB/B)</p> <p>4.1 Normen und Richtlinien</p> <p>Der AN hat für die Auftragsabwicklung die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen in den jeweils gültigen Fassungen zu befolgen; insbesondere gelten:</p> <ul style="list-style-type: none">• VOB/B Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen• VOB/C, DIN 1961 in der neuesten Fassung sowie die für die jeweiligen Baugewerke geltenden DIN-Normen• BauO NW Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen, in der neusten Fassung• ArbStättVO Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV); August 2004• Sonstige einschlägige Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaften• Verordnung zum energiesparenden Wärmeschutz DIN 4108 in neuester Fassung• Schallschutz im Hochbau DIN 4109 in neuester Fassung• Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in neuester Fassung• Die Verarbeitungs- und Einbaurichtlinien der Hersteller und Lieferanten sowie die Systemvorschriften• Baustellenverordnung (BaustellV) vom 01.07.1998• Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) <p>4.2 Bauleitung</p> <p>4.2.1 Leitung der Ausführung, verantwortlicher Fachbauleiter (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 VOB/B)</p> <p>4.2.1.1 Die Fachbauleitung ist ausschließlich Leistung des Auftragnehmers. Diese ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>4.2.1.2 Vor dem Baubeginn sind dem Auftraggeber der verantwortliche Fachbauleiter und sein Stellvertreter schriftlich zu benennen. Diese müssen deutschsprachig sein.</p> <p>4.2.1.3 Der Auftragnehmer hat für die Ausführung seiner Leistungen fachkundige, mit den notwendigen Vollmachten ausgestattete Vertreter einzusetzen.</p> <p>4.2.2 Baukontrolle durch die örtliche Bauleitung Der Auftraggeber bzw. dessen Vertreter haben das Recht, die Durchführung der beauftragten Arbeiten ständig auf ihre Vertragsmäßigkeit hin zu überprüfen.</p> <p>4.3 Bautagebuch, Bautagesberichte</p> <p>Der AN hat arbeitstäglich ein Bautagebuch zu führen. Die einzelnen Bautagesberichte hat er unaufgefordert mindestens einmal in der Woche dem bauleitenden Ingenieurbüro vorzulegen. Das Bautagebuch ist mit der Schlussrechnung vollständig den Dokumentationsunterlagen beizufügen. Die Bautagesberichte müssen mindestens die namentlich genannten Arbeiter auf der</p>		

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
<p>Baustelle, eine Auflistung der durchgeführten Arbeiten sowie besondere Vorkommnisse (Besuche etc.) enthalten. Ebenso sind Anweisungen durch die Bauleitung oder vom AN angemeldete Behinderungen oder Erschwernisse zu dokumentieren.</p> <p>4.4 Regiearbeiten</p> <p>Arbeiten, die im Stundennachweis durchgeführt werden oder die nicht durch das Leistungsverzeichnis abgedeckt sind, müssen dem AG zuvor angezeigt werden. Hierzu hat der AN einen Regiebericht zu erstellen, in welcher Art und Umfang der Arbeiten sowie Veranlassung und Zeiteinsatz für diese Arbeiten beschrieben werden. Dieser Regiebericht ist vor Leistungserbringung von der Bauleitung des AG gegenzeichnen zu lassen. Nach der Durchführung der Regiearbeiten ist der Bauleitung des AG der Stundennachweis unter Berufung auf den Regiebericht kurzfristig zuzukommen lassen (spätestens innerhalb einer KW). Der Stundennachweis muss neben dem Bezug zum Regiebericht in jedem Fall die genaue Beschreibung der Arbeiten (was/wann/wo) sowie die Ausführungszeit mit namentlicher Nennung der jeweiligen Arbeiter (Beginn, Ende je Arbeiter) beinhalten.</p> <p>4.5 Haftung bis zur Abnahme</p> <p>4.5.1 Während des Transportes, der Lagerung auf der Baustelle und während der Ausführungsarbeiten sind Werkstoffe und Baumaterialien sowie fertig ausgeführte Teile der Leistung bis zur Abnahme vor Witterungseinflüssen, vor allem vor Niederschlägen, Beschädigungen und Verunreinigungen sicher zu schützen; z. B. mit geeigneten Folien und Planen sorgfältig abdecken und durch kenntliche Absperrungen zu sichern.</p> <p>4.5.2 Der Gefahrenübergang vom Auftragnehmer auf den Auftraggeber erfolgt erst mit der erfolgreichen Abnahme der Leistung gem. § 12 VOB/B. Insofern hat der Auftragnehmer ohne zusätzliche Kosten für den Schutz der ausgeführten Leistungen vor Beschädigung und Diebstahl bis zur Abnahme zu sorgen.</p> <p>4.6 Prüfung nicht genormter Baustoffe und Bauteile</p> <p>Nicht genormte Stoffe und Bauteile, für die kein gültiges Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfstelle vorliegt, kann der Auftragnehmer durch eine amtliche Prüfstelle zu Lasten des Auftragnehmers prüfen lassen.</p> <p>4.7 Überprüfung der baulichen Vorleistungen</p> <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, rechtzeitig vor Beginn seiner Arbeiten vorhandene Grundlagen seiner Arbeiten – dazu gehören auch die Vorleistungen anderer beteiligter Unternehmen – zu prüfen und ggf. von ihm festgestellte, seine Arbeiten wesentlich behindernde Umstände oder Mängel der Bauleitung schriftlich anzuzeigen. Später festgestellte, nicht rechtzeitig aufgeführte Mängel und Schäden verbleiben im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers und stellen keine Begründung für kosten- oder terminmäßige Zusatzforderungen dar.</p> <p>4.8 Materialien</p> <p>Stoffe und Bauteile, die der Auftragnehmer vorzuhalten hat, können gebraucht sein, soweit sie dem Eigenbedarf dienen und in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vermerkt ist. Stoffe und Bauteile, die in das Eigentum des Auftraggebers übergehen, müssen, falls nicht anders vermerkt, ungebraucht sein.</p> <p>Die zu verarbeitenden Materialien müssen den Forderungen der jeweiligen Stoffnorm entsprechen und eine bauaufsichtliche Zulassung haben. Übereinstimmungsnachweise sind, sofern gefordert, dem Auftraggeber vor der Ausführung vorzulegen.</p>		

01 LV Sanitärtechnische Anlagen

II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen

4.9 Gefährliche Stoffe

Es ist ein erklärtes Ziel des Auftraggebers, dass keine Stoffe verwendet werden, deren Inhalt ganz oder teilweise als gefährlicher Stoff entsprechend der Gefahrstoffverordnung (BGI. 1986 Nr. 47 Seite 1470 ff.) aufgeführt ist.

Die Verwendung von asbesthaltigen Produkten ist untersagt. Als Ersatz kommen vorzugsweise die in dem vom Bundesamt herausgegebenen Einsatzstoffkatalog aufgeführten Stoffe in Betracht. Dieser ist über den Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaft e.V., Lindenstraße 78-80 in 53757 St. Augustin zu beziehen.

4.10 Aufmaß vor Ausführung

4.10.1 Der Auftragnehmer ist dazu verpflichtet, grundsätzlich sämtliche für die Vertragserfüllung relevanten Maße an der Baustelle nachzuprüfen.

4.10.2 Der Auftraggeber wird im Rohbau des neuen Erdgeschosses eine Höhenmarke als Meterriss angeben. Ein Meterriss wird per Definition 1,00 m über dem fertigen Fußbodenniveau angelegt. Die Schaffung weiterer Meterrisse ist Sache des Auftragnehmers. Die Überprüfung der Meterrisse und der Höhenkoten liegt im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers. Fehlerhafte Ausführungen aufgrund von fehlerhaften Höhen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

4.10.3 Die Entfernung von Grenzsteinen, Vermessungspunkten, Meterrissen u. ä. bedarf der vorherigen Zustimmung der örtlichen Bauleitung. Vorhandene Markierungen sind zu schützen. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung.

4.11 Veranlassung behördlicher Abnahmen durch den Auftragnehmer

Das rechtzeitige Einholen aller erforderlichen Genehmigungen während des Bauablaufs ist Sache des Auftragnehmers. Soweit eine behördliche Abnahme vorgeschrieben ist, so hat der Auftragnehmer die zuständige Stelle rechtzeitig zu verständigen. Einwände wegen verspäteter Abnahme solcher Arbeiten verbunden mit dem Versuch, die Ausführungsfristen zu verlängern sind ausgeschlossen.

4.12 Akkordarbeiten

Akkordarbeiten können jederzeit untersagt werden, wenn nach Ermessen des Auftraggebers eine einwandfreie und unfallfreie Ausführung nicht erwartet werden kann. Ersatzforderungen des Auftragnehmers wegen dieser Untersagung sind ausgeschlossen.

4.13 Bautoleranzen

4.13.1 Soweit im Weiteren nicht anders festgelegt, sind für die Maßgenauigkeit bei der Bauausführung die folgenden DIN-Vorschriften maßgebend.

- DIN 18202: Toleranzen im Hochbau – Bauwerke
- DIN 18203-1: Toleranzen im Hochbau – Teil 1: Vorgefertigte Teile aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton
- DIN 18203-2: Toleranzen im Hochbau – Teil 2: Vorgefertigte Teile aus Stahl
- DIN 18203-3: Toleranzen im Hochbau – Teil 3: Vorgefertigte Teile aus Holz und Holzwerkstoffen

• 4.13.2 Sofern in der folgenden Leistungsbeschreibung nicht weiter verschärft, gelten die in den o. g. Normen genannten Abmaße und Toleranzen als maximale Grenzwerte und dürfen in keinem Fall überschritten werden.

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
4.14 Aufmaß zur Abrechnung		
4.14.1 Abgerechnet wird gemäß DIN 18381.		
4.14.2 Sind örtliche Überprüfungen notwendig, insbesondere für später nicht mehr zugängliche und von den Ausführungszeichnungen abweichende Leistungen, so sind diese rechtzeitig und schriftlich bei der örtlichen Bauleitung zu beantragen und dann gemeinsam vom Auftragnehmer und von der Bauleitung vorzunehmen und schriftlich festzuhalten.		
4.14.3 Die jeweils in Rechnung gestellten (Teil-)Leistungen sind durch den Auftragnehmer von Beginn an mit Aufmaßen und Abrechnungsplänen zu belegen, welche die Grundlage für eine Massenermittlung bilden, die für weiteren Teilrechnungen und die Schlussrechnung unverändert und gültig bleibt. Für jede abgerechnete Position wird eine eigene Massenermittlung und ein eindeutiges Aufmaß vorgelegt.		
4.14.4 Die aufeinander folgenden Rechnungen sind kumulierend aufzustellen.		
4.14.5 Die Einhaltung der o. g. Festlegungen ist Voraussetzung für die Rechnungsprüfung und für die Freigabe der Abschlagsrechnungen.		
4.15 Bauschild		
4.15.1 Der Auftraggeber wird bauseits ein Bauschild aufstellen.		
4.15.2 Werbung auf der Baustelle, z. B. Tafeln, Folien u. ä. befestigt am Bauzaun, am Gerüst usw., sind untersagt.		
4.16 Ver- und Entsorgung der Baustelle		
4.16.1 Baustrom		
4.16.1.1 Der Baustrom wird vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.		
4.16.1.2 Die Verbrauchskosten für den Baustrom trägt der Auftraggeber.		
4.17 Sanitäre Anlagen ...		
Die sanitären Einrichtungen werden bauseitig zur Verfügung gestellt.		
4.18 Personalunterkünfte, Lagercontainer		
Für die Tagesunterkünfte, die Material- und die Werkzeuglagerung können dem Auftragnehmer nur auf dem Grundstück Aufstellflächen zur Verfügung gestellt werden. Diese werden dem Auftragnehmer von der örtlichen Bauleitung zugewiesen. Die Einrichtung, die Vor- und Unterhaltung der Container und Flächen sowie das Wiederherstellen der zur Verfügung gestellten Flächen ist ausschließlich Sache des Auftragnehmers.		
4.19 Lager- und Vorbereitungsflächen		
Die Lager- und Vorbereitungsflächen sind örtlich möglichst in den unmittelbaren Baustellenbereich zu integrieren. Das Einrichten, Vor- und Unterhalten sowie das Wiederherstellen der zur Verfügung gestellten Flächen ist ausschließlich Sache des Auftragnehmers.		
4.20 Übernachtungen auf dem Baugelände		

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
Übernachten auf dem Grundstück ist nicht gestattet.		
4.21 Baustellenreinigung		
4.21.1 Baustellenreinigung		
4.21.1.1 Jeder Auftragnehmer ist für die Sauberhaltung seiner Arbeitsstellen verantwortlich. Er ist verpflichtet, den von seiner Arbeit herrührenden Schutt, sonstige Materialabfälle, Verpackungsmaterialien, Kartons, Paletten usw. arbeitstäglich zu sammeln und umgehend fachgerecht zu entsorgen.		
4.21.1.2 Alle Vorschriften und Verordnungen zur Abfallbeseitigung sind zu beachten. Die Entsorgung von Schadstoffen entsprechend der Rechtsverordnung nach § 2 Abs. 2 Bundes-Abfallgesetz ist Sache des Auftragnehmers. Anfallende Bauabfälle müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Bei der Verwertung von mineralischen Reststoffen sind die Anforderungen der LAGA – Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln“ einzuhalten.		
4.21.1.3 Der Arbeitsbereich verkehrssicher, aufgeräumt und sauber zu halten.		
4.21.1.4 Kommt der Auftragnehmer seiner Verpflichtung zur Sauberhaltung der Baustelle trotz schriftlicher Aufforderung durch die Bauleitung nicht nach, so ist der Auftraggeber berechtigt, eine Baureinigung durch einen Dritten anzuordnen. Die entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers.		
4.21.1.5 Bei entsprechender Aufforderung durch die Bauleitung ist auch der Schutt Dritter zu beseitigen. Eine Vergütung erfolgt dann auf Nachweis zum vereinbarten Helferlohn.		
4.21.2 Schlussreinigung (Baugrobreinigung)		
Der Auftragnehmer hat nach Abschluss seiner Leistungen, jedoch vor der Abnahme, eine fachgerechte Reinigung seiner Leistungserbringung vorzunehmen. Der Aufwand gilt als angeboten und ist entsprechend in die Einheitspreise einzukalkulieren.		
4.21.3 Verunreinigungen, Rückstände		
Alle durch die Arbeiten des Auftragnehmers verursachten Verunreinigungen und Rückstände auf der Baustelle müssen vom Auftragnehmer selbst bzw. auf seine Anweisung hin und zu seinen Kosten von Dritten beseitigt werden.		
Dazu gehört auch die angemessene Reinigung der privaten und öffentlichen Verkehrswege.		
4.22 Anordnungen		
Für Fragen und Anordnungen ist die Bauleitung des Auftraggebers zuständig. Anordnungen, Forderungen und Wünsche von dritter Seite dürfen nicht ausgeführt werden – ausgenommen sind sicherheitsrelevante Anordnungen Dritter bei Gefahr in Verzug.		
4.23 Hausrecht		
Das Hausrecht auf der Baustelle wird ausschließlich vom Auftraggeber oder von dessen Vertreter ausgeübt.		
5. Sicherheit am Bau		

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
----	----	---------------------------

II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
--	--	--

5.1 Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften u. a.

Es gelten die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften UVV der zuständigen Unfallversicherungsträger, insbesondere die Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften BGV. Darüber hinaus sind auch andere einschlägige allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

5.2 Pflichten des Unternehmers nach § 5 BGV A1

Entsprechend der Festlegungen nach § 5 der Unfallverhütungsvorschrift UVV „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1 vom 01.01.2004, aktualisierte Fassung) wird dem Auftragnehmer an dieser Stelle schriftlich aufgegeben, die in § 2 Abs. 1 und 2 für die Durchführung des Auftrags maßgeblichen Vorgaben zu beachten. Der Auftragnehmer somit ist ohne eine weitere Aufforderung dazu verpflichtet, bei der Vergabe von Aufträgen diesen Hinweis schriftlich an seine Auftragnehmer weiterzugeben.

5.3 Absicherung der Arbeitsstelle

Jeder Auftragnehmer ist für die ordnungsgemäße Absicherung der Arbeitsstellen unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften selbst verantwortlich. Dies gilt gleichermaßen für alle Materialtransporte. Insbesondere wird darauf hingewiesen:

Die zur Sicherung der Baustelle erforderliche Absperrung, Beschilderung und Beleuchtung der Baustelle ist allein Sache des Auftragnehmers.

Die Kosten für Vorhaltung, Unterhaltung, Inbetriebnahme, laufende Kontrolle und spätere Beseitigung der Sicherheitsvorkehrung sind Bestandteil des Angebotspreises.

Der Auftraggeber ist berechtigt, jedoch nicht verpflichtet, Verbesserungen an Sicherheitsvorkehrungen zu fordern, ohne dass dem Auftragnehmer ein Anspruch auf eine besondere Vergütung erwächst. Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die dem Auftraggeber oder Dritten aus Nichtbeachtung der gültigen Bestimmungen entstehen.

5.4 Änderung, Abbau von Sicherungseinrichtungen

Bestehende Sicherungseinrichtungen dürfen nicht ohne die ausdrückliche Anordnung der örtlichen Bauleitung entfernt oder geändert werden.

5.5 EU-Baustellen-Richtlinie und Baustellen-Verordnung

Der Auftraggeber hat für die Einhaltung von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen gemäß der Baustellenverordnung – BaustellV einen externen Koordinator beauftragt. Dieser plant ein Konzept für einen sicheren Baustellenbetrieb (Baustellenordnung). Der Auftragnehmer ist dazu verpflichtet, den vom Bauherrn bestellten Baukoordinator im notwendigen Maße zu unterstützen. Insbesondere hat der Auftragnehmer schriftlich Angaben zum Gefährdungspotential seiner Arbeiten zu machen. Die beiliegende Baustellenordnung ist im Auftragsfall zu befolgen bzw. umzusetzen. Mit der Beauftragung hat der Auftragnehmer eine/n verantwortliche/n Sicherheitsfachfrau/-mann zu benennen. Eine besondere Vergütung für diese Leistungen erfolgt nicht.

6. Schutz von Fremdleistungen

6.1 Schutz von Bauteilen

Der Auftragnehmer hat vorhandene Bauteile im Bedarfsfall in einer Weise zu schützen, dass Störungen, Verschmutzungen und Beschädigungen vermieden werden. Diese Schutzmaßnahmen sind mit den Einheitspreisen abgegolten und berechtigen nicht zu Nachforderungen. Das geltende Immissionsgesetz ist einzuhalten.

01 LV Sanitärtechnische Anlagen**II. Zusätzliche Allgemeine Technische Vorbemerkungen****6.2 Schutz von Kabeln, Leitungen usw.**

Der Auftragnehmer hat sich rechtzeitig vor der Ausführung der Arbeiten über das Vorhandensein von zu schützenden Kabeln, Leitungen und vergleichbaren Einrichtungen zu informieren. Er hat während der Ausführung der Arbeiten für den Schutz von Kabeln, Leitungen und vergleichbaren Einrichtungen zu sorgen und sich ggfls. davon zu überzeugen, dass diese außer Betrieb sind. Bei Unterlassung haftet der Auftragnehmer für den daraus entstehenden Schaden.

6.3 Schutz von Sanitäreinrichtungen

Bereits montierte Sanitärgegenstände oder Abflussleitungen (auch Bodeneinläufe u. ä.) dürfen nicht zum Reinigen von Werkzeugen bzw. in anderer Weise missbraucht werden.

Neu installierte WC-, Dusch- und Waschanlagen usw. sind für einen Nutzung durch das Bau- und Montagepersonal grundsätzlich nicht frei gegeben. Die entsprechenden Räume werden unter Verschluss gehalten. Es sind ausschließlich die sanitärtechnischen Einrichtungen der Baustelle zu nutzen.

Bei nachweislichem Verstoß ist der Auftragnehmer für Schäden voll haftbar.

6.4 Schutz von bauseitig gestellten Teilen

Bei bauseitig gestellten Materialien und Bauteilen sind die beschädigungssichere und die diebstahlgesicherte Lagerung und ein entsprechender Transport ausschließlich Sache des Auftragnehmers.

7. Schutz der umgebenden Bebauung

An das Baugrundstück grenzende Verkehrsflächen, Grundstücke und Gebäude müssen unter allen Umständen vor Beschädigungen und schädigenden Einflüssen geschützt werden. Die am Bau beteiligten Firmen haften für alle Schäden an Einrichtungen des Auftraggebers und Dritter, die im Zuge ihrer Arbeiten entstehen. Die Kosten für die Beseitigung dieser Schäden sowie die Durchführung erforderlicher Sicherheitsmaßnahmen gehen ausschließlich zu Lasten des Auftragnehmers.

8. Anerkennung

Eine gesonderte Vergütung der in den Vorbemerkungen genannten Leistungen erfolgt nicht.

Der Bieter verpflichtet sich mit Unterzeichnung des Angebotes, alle in den Vorbemerkungen enthaltenen Angaben anzuerkennen und diese bei der Kalkulation berücksichtigt zu haben.

– Ende der Zusätzlichen Technischen Vorbemerkungen –

0.2 Technische Vorbemerkungen Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen**VOB Teil C:**

Allgemein technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)

Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden DIN 18381

Ausgabe September 2019

0.1 Angaben zur Baustelle

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
III. Technische Vorbemerkungen Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen - DIN 18381 (2019)		
<p>Siehe allgemeine Vorbemerkungen</p> <p>0.2 Angaben zur Ausführung</p> <p>0.2.1 Anzahl, Art, Lage, Maße, Stoffe und Ausbildung der herzustellenden Anlagen.</p> <p>Gemäß Leistungsverzeichnis.</p> <p>0.2.2 Umfang der vom Auftragnehmer vorzunehmenden Installation der anlageninternen elektrischen Leitungen einschließlich Auflegen auf die Klemmen.</p> <p>Gemäß Leistungsverzeichnis.</p> <p>0.2.3 Art und Bedarfe, z.B. thermischer Energiebedarf, anderer, nicht zur vertraglichen Leistung gehörender Komponenten.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.4 Geforderte Druckstufen für Anlagenteile.</p> <p>Gemäß LV-Positionen.</p> <p>0.2.5 Beibringen von Genehmigungen, Prüfungen und Abnahmen, z.B. Behälterprüfungen nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Anlagen für radioaktive Abwässer.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.6 Zerstörungsfreie Prüfungen bei Hochdruckleitungen und schwer zugänglichen Leitungen.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.7 Anzahl, Art und Maße von Mustern und Musterkonstruktionen. Ort der Anbringung.</p> <p>Vor der Installation sind ausgewählte Sanitärobjekte wie Waschtische, Armaturen, WC-Anlagen, Urinale, Betätigungsplatten, etc. auf Anordnung des AG zu bemustern.</p> <p>0.2.8 Art und Umfang von Leistungen für den Winterbau</p> <p>Geeignete Maßnahmen gegen Einfrieren von Rohrleitungen während der Winterbauzeit sind zu berücksichtigen.</p> <p>0.2.9 Schutz von Bau- und Anlagenteilen, Einrichtungsgegenständen und dergleichen.</p> <p>Gemäß der Nebenleistungen nach VOB.</p> <p>0.2.10 Angaben zur Umsetzung eines Hygienekonzepts.</p> <p>Gemäß Planung.</p> <p>0.2.11 Besondere Anforderungen an Wand- und Deckendurchführungen.</p> <p>Wand- und Deckendurchführungen sind anschließend wieder fachgerecht zu verschließen. Bestehen keine brandschutztechnischen Anforderungen, erhalten die Rohrleitungen eine</p>		

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
III. Technische Vorbemerkungen Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen - DIN 18381 (2019)		
<p>Ummantelung zum Schutz gegen Körperschallübertragung.</p> <p>0.2.12 Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte-, und Strahlenschutz, Energieeffizienz sowie an die Luftdichtheit der Gebäudehülle. Art und Umfang erforderlicher Maßnahmen.</p> <p>Bei Wand- und Deckendurchführungen mit Anforderungen an den Brandschutz sind Brandschutzdurchführungen mit entsprechender Zulassung zu verwenden.</p> <p>0.2.13 Anforderungen an die auf den Rohfußboden verlegten Leitungen</p> <p>Im Bestand wird ein SW-Leitung in den Rohfußboden gelegt. Die ist zum Schutz vor Körperschallübertragung zu schützen.</p> <p>0.2.14 Anforderungen an die Wärmedämmung der auf dem Rohfußboden verlegten Leitungen</p> <p>Im Bestand wird ein TW-Leitung in den Rohfußboden gelegt. Die ist gem. DIN 1988-200 zu dämmen.</p> <p>0.2.15 Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem Einbau ausgesetzt sind.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.16 Art und Umfang von Korrosionsschutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung von Steinbildung.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.17 Ergebnisse der Wasseranalyse zur Beurteilung des korrosionschemischen Verhaltens nach DIN 50930-6 "Korrosion der Metalle - Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer - Teil 6: Bewertungsverfahren und Anforderungen hinsichtlich der hygienischen Eignung in Kontakt mit Trinkwasser" und DIN EN 12502 (alle Teile) "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe".</p> <p>Siehe aktuelle Trinkwasseranalyse der Stadtwerke Gronau.</p> <p>0.2.18 Art, Maße, Umfang und Ausbildung der Wärmedämmung und Dämmung gegen Tauwasser.</p> <p>Nach Erfordernis berücksichtigen.</p> <p>0.2.19 Art und Umfang von Provisorien, z.B. für vorübergehende Ver- und Entsorgung.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.20 Vorgezogenes oder nachträgliches Herstellen von Teilen der Leistung. Zeitpunkt der - ggf. stufenweise - Fertigstellung und Inbetriebnahme.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.21 Schnittstellen zu anderen Gewerken.</p> <p>Gemäß LV-Positionen.</p>		

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
III. Technische Vorbemerkungen Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen - DIN 18381 (2019)		
0.2.22 Angaben zur Gebäudeautomation, z.B. Schnittstellen, Schnittstellendefinition. Gemäß LV-Positionen. 0.2.23 Art und Umfang von Leistung zur gewerkeübergreifenden Inbetriebnahme. Sofern die Inbetriebnahme das angebotene Gewerk betrifft, ist an der gewerkeübergreifenden Inbetriebnahme durch eine fachlich kompetente Person teilzunehmen. 0.2.24 Art und Umfang der bereit zu stellenden und zu übergebenden Unterlagen vor der Montage bzw. zur Bestandsdokumentation, z. B.: <ul style="list-style-type: none">- Funktions- und Strangschemata;- Bestandspläne der errichteten Anlagen;- Stückliste, enthaltend alle Mess-, Steuerungs- und Regelgeräte (MSR);- Stromlaufplan und gegebenenfalls Funktionsplan der Steuerung nach DIN EN 60848 GRAFCET, Spezifikationssprache für Funktionspläne der Ablaufsteuerung"; <ul style="list-style-type: none">- Funktionsbeschreibung unter Einbeziehung der Regelung mit Darstellung der Regelschemata;- Protokolle über die im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten endgültigen Einstellungen und Messungen;- Ersatzteillisten;- Berechnung des Energiebedarfs;- Berechnung der Netze und Einstellwerte;- Diagramme und Kennlinienfelder;- Informationslisten bei MSR-Anlagen in DDC-Technik (siehe Richtlinien der Reihe VDI 3814 „Gebäudeautomation (GA)“) 0.2.25 Durchführung von Funktionsmessungen. Sofern erforderlich, sind diese durchzuführen und zu protokollieren. 0.2.26 Art, Verfahren und Umfang vorzunehmender Druck- und Dichtheitsprüfungen für Rohrleitungen sowie Einzelheiten über auszubauende und wiedereinzubauende sowie abzudichtende Bauteile und Apparate. Nach Erfordernis gemäß LV-Positionen. 0.2.27 Art, Verfahren und Umfang des Spülens von Rohrleitungen der Trinkwasser-Installation, insbesondere <ul style="list-style-type: none">- Länge und Nennweite der Kellerverteilleitungen,- Anzahl und Nennweite der Steigleitungen,- Anzahl der Geschosse,- Anzahl der Entnahmestellen,- Art der Entnahmestellen wie Aufputz- oder Unterputz-Armaturen, Unterputz-Spülkästen und dergleichen,- Lage der Anschlussstelle für die Abwasserentsorgung. 0.2.28 Art, Verfahren und Umfang des Spülens von Entwässerungsleitungen oder Anlagenteilen insbesondere <ul style="list-style-type: none">- Länge und Nennweite der zu spülenden Leitungen,- Möglichkeiten der Ableitung des Spülwassers. Ist sofern erforderlich durchzuführen und anschließend zu protokollieren.		

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
III. Technische Vorbemerkungen Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen - DIN 18381 (2019)		
<p>0.2.29 Art, Verfahren und Umfang der Desinfektion von Rohrleitungen der Trinkwasser-Installation.</p> <p>Bei fachgerechter Installation nicht erforderlich.</p> <p>0.2.30 Angebot eines Instandhaltungs- bzw. Wartungsvertrages.</p> <p>Gemäß LV-Positionen.</p> <p>0.2.31 Art und Umfang der dem Auftragnehmer für die Beurteilung und Ausführung der Anlagen zu liefernden Planungsunterlagen und Berechnungen.</p> <p>Die vollständigen Planunterlagen werden nach Auftragsvergabe übergeben und dienen als Grundlage für die zu erstellende Werk- und Montageplanung durch den AN.</p> <p>0.2.32 Anfall und Behandlung aggressiver und kontaminierter Medien.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.33 Möglichkeiten zur Aufnahme von Kräften hängender Bauteile und Apparate.</p> <p>Sofern erforderlich sind diese zu bemessen und nachzuweisen. Die Installationstrassen müssen an einer Stahlbeton- / Holzdecken und Mauerwerks-Schachtwänden befestigt werden. (Innenkern des Gebäudes in Holzbauweise)</p> <p>0.2.34 Art und Umfang von Zustandsprüfungen vorhandener Gas-, Wasser- und Entwässerungsleitungen sowie Anlagenteile.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.35 Art und Umfang der Kennzeichnung von Rohrleitungen.</p> <p>Gemäß LV-Positionen.</p> <p>0.2.36 Lage der Anschlüsse für Armaturen und Abläufe, z. B. im Fliesenraster.</p> <p>Gemäß Planunterlagen.</p> <p>0.2.37 Bauteilfertigung nach Ausführungsplan oder nach örtlichem Aufmaß.</p> <p>Nach Werk- und Montageplanung.</p> <p>0.2.38 Art, Beschaffenheit und Festigkeit des Untergrundes, z.B. Stahl, Beton, verputztes oder unverputztes Mauerwerk, Holz. Vorgesehene Wand- und Bodenbeläge.</p> <p>Stahlbeton, Mauerwerk und Holzbau (Innenkern des Gebäudes in Holzbauweise).</p> <p>0.2.39 Anzahl, Art, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und Anschlüssen an angrenzende Bauteile, z. B. luftdichte Anschlüsse.</p> <p>Gemäß Planunterlagen.</p> <p>0.2.40 Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks- und Bauteilfugen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung_Gymnasium_Gronau (12758)

01	LV	Sanitärtechnische Anlagen
III. Technische Vorbemerkungen Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen - DIN 18381 (2019)		
Nicht zutreffend.		
0.2.41 Anzahl, Art, Lage und Maße von herzustellenden oder zu schließenden Aussparungen.		
Gemäß Planunterlagen.		
0.2.42 Anzahl, Art, Lage, Maße und Massen von Installations- und Einbauteilen.		
Gem. Planunterlagen und LV.		
0.2.43 Anzahl, Art und Lage von Probeentnahmestellen der Trinkwasserversorgung.		
Gem. anerkannte Regeln der Technik.		
0.2.44 Gestaltung und Einteilung von Flächen sowie Raster- und Fugenausbildung.		
Nicht zutreffend.		
0.2.45 Anzahl, Art, Lage, Maße und Beschaffenheit von geneigten, gebogenen oder andersartig geformten Flächen.		
Nicht zutreffend.		
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör
		Entwässerungsgegenstände u. Bodeneinläufe
01.0001	Hebeanlage Keller-Räume	
	Schmutzwasserpumpe mit angebauter Schaltautomatik	
	Vertikal einstufige Tauchmotorpumpe mit horizontalem Druckabgang und hoher Betriebssicherheit. VDE GS, VDE EMC und TÜV bauart geprüft.	
	Dauerbetrieb aufgetaucht Spüleinrichtung eingebaute Flachabsaugung trockenlaufsichere mediumseitige Siliciumkarbid-Gleitringdichtung und motorseitig Ölkammer und Radialwellendichtring, auswechselbare, längswasserdicht vergossene Leitungseinführung, Netzleitung mit Schukostecker	
	Kopf, Pumpengehäuse und Laufrad aus Kunststoff, Motorgehäuse und Rotorwelle (voll gekapselt) aus Edelstahl	
	Freier Durchgang: 10/20 mm	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Druckstutzen: 1 1/4" außen Medium: max 35 Grad C Fördermenge: max 15,5 m³/h Förderhöhe: max 9 m Gewicht: 6 kg</p> <p>Spannung: 1/N/PE~230 V, 50 Hz Strom: 3,3 A Leistung P2: 0,49 kW Drehzahl: 2900 1/min Schutzart: IP 68 Motorschutz: Wicklungsthermostate Leitung: 10 m H07 RN-F 3G1,0</p> <p>Anschlusskrümmer 90° (2x Innengewinde 1 1/4") im Lieferumfang.</p> <p>Fabrikat der Planung: Pentair Jung-Pumpen</p> <p>Typ der Planung: U6K ES</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>		Übertrag:	
		1 St	EP	GP
01.0002	<p>Alarmgeber</p> <p>Alarmgeber Netzabhängige automatische Meldung eines unzulässig hohen Wasserstandes durch einen lautstarken Summer. Der Einsatz ist auch im Hebefix 100 H möglich. Der Alarm kann über einen potentialfreien Schließer weiter- geleitet werden (max. 5A, 250 V AC).</p> <p>Betriebsspannung 230V, 50Hz, 1,5W Umgebungstemperatur -20 bis 50 Grad C Steckergehäuse 147x71x70mm (HxBxT), IP20 Reedkontakt-Schwimmerschalter m. 4m Ltg. Steckdose (max. 10/16 A, 250 V AC)</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Akkuladeschaltung für netzunabhängigen Betrieb des Alarmgebers mit optionalem Akku.	1 St	EP	GP
01.0003	Rückschlagklappe DN 40 Rückschlagklappe DN 40 / 1 1/4", PN 4, geprüft nach DIN EN 12050, passend zu verwendeter Hebeanlage	1 St	EP	GP
01.0004	Gleitrohrsystem Gleitrohrsystem passend zu verwendeter Hebeanlage, zum auskuppeln der Pumpe für die Sichkontrolle der Pumpe, keine Einschränkung der autom. Entlüftung der Pumpe Gleitrohrsystem bestehend aus: - Druckabgang 1 1/4 Zoll - Fuß- und Kupplungsklaue - Rohrhalterung mit Schelle - Seil 5m - Befestigungsmaterial - Führungsrohr 1/2 Zoll	1 St	EP	GP
01.0005	Elastische Verbindung 1 1/4" Elastische Verbindung 1 1/4" (DN 40) für die hydraulische Entkopplung der Pumpe Länge: 100 mm Außendurchmesser: 42 mm	1 St	EP	GP
01.0006	Schlauchschelle 1 1/4" Edelstahlschelle 1 1/4" passend zur verwendeten elastischen Verbindung	1 St	EP	GP
01.0007	Akku 9V Akku 9V zur netzunabhängigen Alarmmeldung, passend zu verwendetem Alarmgeber	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bodeneinläufe WC-J / M			
	Bodenaublauf bauseits montiert			
01.0008	Geruchverschluss Geruchverschluss aus Kunststoff zweiteilig herausnehmbar bestehend aus Glocke und Staurohr mit angespritzter Lippendichtung passend zum bauseitigen Bodenablauf DN100 Fabrikat der Planung: ACO Passavant Typ der Planung: 5128.10.55	2 St	EP	GP
01.0009	Zwischenstück DN100 Zwischenstück DN100 aus Kunststoff, Stutzendurchmesser 125mm mit Abdichtring Höhenverstellbarkeit 35-90mm passend zum bauseitigen Bodenablauf DN100 Fabrikat der Planung: ACO Passavant Typ der Planung: 5171.83.20	2 St	EP	GP
01.0010	Aufsatzstück / Schlitzrost 148 x 148 mm Aufsatzstück aus Kunststoff Stutzendurchmesser 125mm, Dünnbett mit angespritztem Kunststoffvlies für die Dünnbettanbindung Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN18534 Rahmen aus Edelstahl 148 x 148mm Schlitzrost aus Edelstahl, verschraubt mit Verschieberahmen für Barfußbereich geeignet höhenverstellbar mit Abdichtring Belastungsklasse K3 rutschhemmend, Klasse C gemäß DIN51097			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	passend zum bauseitigen Bodenablauf DN100			
	Fabrikat der Planung: ACO Passavant			
	Typ der Planung: AV-Selecta-PP (5141.91.53)			
		2 St	EP	GP
	Bodeneinläufe WC-Lehrkräfte / Behin / Unisex			
01.0011	Bodenablauf DN70 Bodenablauf DN70 aus Gusseisen mit Anstrich Stutzenneigung 90Gr geprüft gemäß DINEN1253 ohne Geruchverschluss BaustoffklasseA1, nicht brennbar natürlicher, recyclebarer Werkstoff geprüfter, integrierter Schallschutz gemäß VDI 4100:2012 , SST III=22dB(A) mit Halterand und Erdungsanschluss mit Sickeröffnungen mit Bauzeitschutzdeckel Ablaufleistung: 2,0l/s Aussparungsmaße 170 x 200 mm Fabrikat der Planung: ACO Passavant Typ der Planung: 5169.10.20 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'			
		6 St	EP	GP
01.0012	Brandschutz Einbauset DN70 Brandschutz Einbauset DN70 nicht brennbar gemäß BaustoffklasseA1 zum mörtellosen Einbau in Kernbohrungen D160mm passend zu vorstehenden Bodenablauf DN70 Fabrikat der Planung: ACO Passavant			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV			
01	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör			
				Übertrag:
	Typ der Planung: Fit-In (5170.10.60) oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	6 St	EP	GP
01.0013	Brandschutzset DN70 Brandschutzset DN70 Brandschutzklasse R30 bis R120 Feuer- und Rauchverschluss zur Brandschutz-Ausrüstung Stützenneigung 90Gr., bestehend aus Geruchverschluss mit Hitzeschild und Brandschutz-Kartusche passend zu vorstehenden Bodenablauf DN70 Fabrikat der Planung: ACO Passavant Typ der Planung: 5170.10.35 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	6 St	EP	GP
01.0014	Zwischenstück DN70 Zwischenstück DN70 aus Kunststoff, Stützendurchmesser 125mm mit Abdichtring Höhenverstellbarkeit 35-90mm passend zu vorstehenden Bodenablauf DN70 Fabrikat der Planung: ACO Passavant Typ der Planung: 5171.83.20			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		6 St	EP	GP
01.0015	Aufsatzstück / Schlitzrost 148 x 148 mm Aufsatzstück aus Kunststoff Stützendurchmesser 125mm, Dünnbett mit angespritztem Kunststoffvlies für die Dünnbettanbindung Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN18534 Rahmen aus Edelstahl 148 x 148mm Schlitzrost aus Edelstahl, verschraubt mit Verschieberahmen für Barfußbereich geeignet höhenverstellbar mit Abdichtring Belastungsklasse K3 rutschhemmend, Klasse C gemäß DIN51097 passend zu vorstehenden Bodenablauf DN70 Fabrikat der Planung: ACO Passavant Typ der Planung: AV-Selecta-PP (5141.91.53) oder gleichwertiger Art angeboten Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	6 St	EP	GP
	PVC-U Rohr Rohre aus PVC-U, hergestellt nach den Güteanforderungen der DIN 8061 und den Abmessungen gem. DIN 8062, geeignet für Temperaturen bis max. 60°C, mit sehr guter Chemikalienbeständigkeit. Die Rohre weisen eine hohe Rund- und Geradheit auf und zeigen eine feine und gleichmäßige Gefügestruktur Die Toleranzen der Rohre sind mit den zum Rohr passenden Formteilen harmonisiert. Dadurch ist eine optimale Vorsteckbarkeit bei minimalen Klebespalten weitestgehend gewährleistet.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die Abmessungen entsprechen der ISO 161/1. Für die Herstellung von Klebeverbindungen ist die Verwendung eines Klebstoffes mit spaltfüllenden Eigenschaften erforderlich. Die Ausführung der Verklebung sowie die Verarbeitung und Verlegung erfolgt gemäss den Planungsgrundlagen des Herstellers für industrielle Rohrleitungssysteme und der Klebeanleitung des KRV, Bonn. Die Rohre sind zugelassen nach DVGW DW-8121AT2023 in PN 10 und PN16 bis 50 mm und DVGW DW-8126AT2024 in PN 10 und</p> <p>PN 16 von 63 bis 160 mm. Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung, DIBt Z-40.23-1.</p>			Übertrag:
01.0016	<p>PVC-U Rohr d50</p> <p>Rohr aus PVC-U weichmacherfrei nach DIN 8061/62 EN ISO 15493</p> <p>geeignet für Wasser der Flüssigkeitskategorie 5 nach DIN EN 1717</p> <p>Anmerkung 1: DIBT Z-40.23-1 Zulassung</p> <p>Anmerkung 2: DVWG Zulassung + DIN Plus</p> <p>Warnhinweis: Die Druckklassen sind auf Betriebstemperaturen von 20°C bezogen. Höhere Temperaturen und aggressive Durchflussmedien reduzieren die Druckbelastbarkeit (siehe o.g. DIN sowie unsere techn. Unterlagen). Die Belastbarkeiten sind unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen der Einsatzgebiete zu berechnen.</p> <p>Verbindung als Klebeverbindung mit verwendetem PVC-U Spezialklebstoff</p> <p>Die Verarbeitungs- und Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten</p> <p>Außendurchmesser d: 50 mm Wandschichtdicke: 3,00 mm</p>			
		4 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0017	PVC-U Bogen d50 Bogen 90 °, metrisch, passend zu zuvor genanntem PVC-U Rohr Außendurchmesser d: 50 mm	2 St	EP	GP
01.0018	PVC-U Muffe d50 PVC-U Muffe DN 40 für zuvor beschriebenes PVC-U Rohr Außendurchmesser d: 50 mm	1 St	EP	GP
01.0019	PVC-U Klebeverschraubung d50 PVC-U Übergangverschraubung für zuvor beschriebenes Rohr Einschraubteil: Zylindrisches Rohr Innengewinde Rp 1 1/4" Dichtung: O-Ring EPDM Gasket: O-Ring Außendurchmesser d: 50 mm	1 St	EP	GP
01.0020	PVC-U Doppelnippel 1 1/4" PVC-U Doppelnippel 1 1/4" für zuvor beschriebenes Rohrsystem	1 St	EP	GP
01.0021	PVC-U Spezial Klebstoff PVC-U Spezial Klebstoff Verwendungszweck: Zum Verkleben von thermoplastischen Druckrohrleitungssystemen aus Hart-PVC-U nach EN 1452 und EN ISO 15493 Lösungsmittelhaltiger Klebstoff auf Basis von Tetrahydrofuran (THF stabilisiert) 0,5 kg / Stk	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0022	<p>PVC-U Spezialreiniger</p> <p>Spezialreiniger für Verbindungen in den Materialien PP, PE, PVDF und PB. Nicht für Lösungsmittel-Kleben verwenden. Zum intensiven Reinigen von Kunststoffoberflächen Zum grundreinen Entfetten von glatten Oberflächen</p> <p>DVGW zugelassen DW 5290 BR 0464</p> <p>1 l / Stk.</p>			
		1 St	EP	GP
	<p>PP-MD Abflussrohr</p> <p>Montage erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - innerhalb einer Nasszellen-Einheit - nur in Schall unkritischen Bereichen 			
01.0023	<p>PP-MD - Abflussrohr DN 40</p> <p>PP-MD schalloptimiertes Abwasserstecksystem mit geprüften Schallwerten (LAFmax,n) von 20 dB(A) bis 30 dB(A), abhängig der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegendem Raum.</p> <p>Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986 - 100. PP-MD Rohre und Formstücke sind für die Anwendung innerhalb von Gebäuden (Anwendungskennzeichen B- Building) in Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen. (Zulassung Nr. Z-42.1-432)</p> <p>Die Rohre DN 30 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem schalloptimierten 3-Schicht-Rohr.</p> <p>Die Formstücke DN 30 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus PP, mit angeformten Rippen an der Muffe, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierung für einfache Montageausrichtung.</p> <p>Werkstoff: Polypropylen-Copolymer, mineralverstärkt, halogenfrei</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Längenausdehnung: 0,08 mm (m * K) Temperaturbeständig: bis 90°C, kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend Ringsteifigkeit: 4 KN/m² UV Beständigkeit: Lagerung im Freien bis zu 2 Jahre Das PP-MD Rohr ist innen weiß, zur besseren Inspezierbarkeit bei einer Kanalforschungsuntersuchung.</p> <p>Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.</p> <p>Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsüberenahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.</p> <p>Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen.</p> <p>Montagehöhe bis 4,50 m. Verlegen in Zentralen, Schächten, in abgehängten Deckenbereichen, Trockenbauwänden. Mit Behinderungen durch Installationen ist zu rechnen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Einschl. der erforderlichen Verbindungs-, Dichtungsmaterialien. Nennweite DN 40</p> <p>Fabrikat der Planung: Geberit</p> <p>Typ der Planung: Silent-PP</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			Übertrag:
		2 m	EP	GP
01.0024	<p>PP-MD - Abflussrohr DN 50 für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 50</p>	21 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0025	PP-MD - Abflussrohr DN 70 für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 70	8 m	EP	GP
01.0026	PP-MD - Abflussrohr DN 90 für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 90	2 m	EP	GP
01.0027	PP-MD - Abflussrohr DN 100 für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 100	20 m	EP	GP
01.0028	PP-MD - Abflussrohr DN 125 für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 125	5 m	EP	GP
01.0029	PP-MD - Bogen DN 40 Rohrbogen als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen handelsüblichen Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 40	6 St	EP	GP
01.0030	PP-MD - Bogen DN 50 Rohrbogen als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen handelsüblichen Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 50	63 St	EP	GP
01.0031	PP-MD - Bogen DN 70 Rohrbogen als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen handelsüblichen Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 70	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0032	PP-MD - Bogen DN 90 Rohrbogen als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen handelsüblichen Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 90			
		3 St	EP	GP
01.0033	PP-MD - Bogen DN 100 Rohrbogen als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen handelsüblichen Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 100			
		30 St	EP	GP
01.0034	PP-MD - Bogen DN 125 Rohrbogen als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen handelsüblichen Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 125			
		3 St	EP	GP
01.0035	PP-MD - Doppelanschluss-Bogen DN 90/90° PE Doppelanschlussbogen 90Gr d110/90 Verwendungszwecke - Zur Gebäudeentwässerung - Zum Anschließen von Sanitärapparaten mit horizontalem Abgang Eigenschaften - Mit Dichtung aus EPDM Technische Eigenschaften - Werkstoff: PE-HD - Farbe: schwarz - Ausladung: 27,5 cm - Winkel: 90 ° - Höhe: 32,5 cm - Außendurchmesser: 110 mm - DN / Nennweite: 100 / 90 / 90 zusätzlicher Lieferumfang - 2 Schutzdeckel			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0036	PP-MD - Doppelanschluss-Bogen DN 100/90° PP-MD Doppelanschlussbogen wie zuvor, jedoch DN 100	2 St	EP	GP
01.0037	PP-MD - Abzweig DN 50 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 50	5 St	EP	GP
01.0038	PP-MD - Abzweig DN 70 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 70	2 St	EP	GP
01.0039	PP-MD - Abzweig DN 100 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 100	7 St	EP	GP
01.0040	PP-MD - Abzweig DN 125 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 125	1 St	EP	GP
01.0041	PP-MD - Abzweig DN 50/40 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 50/40	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0042	PP-MD - Abzweig DN 70/50 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 70/50	2 St	EP	GP
01.0043	PP-MD - Abzweig DN 100/50 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweiten DN 100/50	4 St	EP	GP
01.0044	PP-MD - Abzweig DN 100/70 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 100/70	3 St	EP	GP
01.0045	PP-MD - Abzweig DN 125/70 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 125/70	2 St	EP	GP
01.0046	PP-MD - Abzweig DN 125/100 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 125/100	5 St	EP	GP
01.0047	PP-MD - Reduzierung DN 50x40 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 50 / DN 40	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0048	PP-MD - Reduzierung DN 70x50 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 70 / DN 50	4 St	EP	GP
01.0049	PP-MD - Reduzierung DN 100x50 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 100 / DN 50	1 St	EP	GP
01.0050	PP-MD - Reduzierung DN 100x70 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 100 / DN 70	1 St	EP	GP
01.0051	PP-MD - Reduzierung DN 100x90 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 100 / DN 90	2 St	EP	GP
01.0052	PP-MD - Reduzierung DN 125x100 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 125 / DN 100	6 St	EP	GP
01.0053	Übergangsverbinder 40/30 Übergangsverbinder als Zulage vor beschriebenes Abwasserrohr, zum Anschluss von Fremdwerkstoffen an PP Leitungen, z.B. Stahl oder Kunststoff. Werkstoff EPDM, Schneckengewindeschelle aus Chromstahl, Nennweite: DN 40	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0054	Übergangsverbinder 50/40 - 50/30 Übergangsverbinder als Zulage vor beschriebenes Abwasserrohr, zum Anschluss von Fremdwerkstoffen an PP Leitungen, z.B. Stahl oder Kunststoff. Werkstoff EPDM, Schneckengewindeschelle aus Chromstahl, Nennweite: DN 50	21 St	EP	GP
01.0055	Anschluss an Grundleitung DN100 Anschluss an gelieferten Grundleitungsanschluss DN100 einschl. aller erforderlichen Materialien herstellen.	6 St	EP	GP
01.0056	Anschluss an Grundleitung DN125 Anschluss an gelieferten Grundleitungsanschluss DN125 einschl. aller erforderlichen Materialien herstellen.	1 St	EP	GP
	PP-MX Abflussrohr Montage erfolgt: - in Steigesträngen u. Leitungsverzügen - in Schall kritischen Bereichen			
01.0057	PP-MX - Abflussrohr DN 70 PP-MX hochschallgedämmtes Entwässerungssystem zum Stecken mit geprüften Schallwerten (LAF _{max,n}) von 17 dB(A) bis 27 dB(A), abhängig von der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegenden Raum. Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986-100. PP-MXRohre und Formstücke sind für die Anwendung innerhalb von Gebäuden (Anwendungskennzeichen B- Building) in Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen. (Zulassung Nr. Z-42.1-542) Die Rohre DN 50 bis DN 150 mit Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem mineralgefüllten PP-MX Rohr. Die Formstücke DN 50 bis DN 150 mit Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>EPDM bestehen aus mineralgefüllten PP-MX mit innenliegenden Rippen an der Muffe zur leichteren Verarbeitung, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierungen für einfache Montageausrichtung.</p> <p>Werkstoff: Polypropylen-Copolymer (PP-MX), mineralverstärkt, halogenfrei Längenausdehnung: 0,08 mm/m*K Temperaturbeständig: kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: DIN 4102-1-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend Ringsteifigkeit: 4 kN/m²</p> <p>Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.</p> <p>Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.</p> <p>Das Entwässerungssystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen.</p> <p>Montagehöhe bis 4,50 m. Verlegen in Zentralen, Schächten, in abgehängten Deckenbereichen, Trockenbauwänden. Mit Behinderungen durch Installationen ist zu rechnen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Einschl. der erforderlichen Verbindungs-, Dichtungsmaterialien.</p> <p>Nennweite DN 70</p> <p>Fabrikat der Planung: Geberit</p> <p>Typ der Planung: Silent-Pro</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			
		60 m	EP	GP
01.0058	<p>PP-MX - Abflussrohr DN 100</p> <p>für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 100</p>			
		21 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0059	PP-MX - Abflussrohr DN 125 für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 125			
		33 m	EP	GP
01.0060	PP-MX - Abflussrohr DN 150 für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 150			
		3 m	EP	GP
01.0061	PP-MX - Bogen DN 70 Rohrbogen als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen handelsüblichen Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 70			
		15 St	EP	GP
01.0062	PP-MX - Bogen DN 100 Rohrbogen als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen handelsüblichen Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 100			
		10 St	EP	GP
01.0063	PP-MX - Bogen DN 125 Rohrbogen als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen handelsüblichen Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 125			
		12 St	EP	GP
01.0064	PP-MX - Abzweig DN 70 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 70			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0065	PP-MX - Abzweig DN 100 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 100	2 St	EP	GP
01.0066	PP-MX - Abzweig DN 125 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 125	4 St	EP	GP
01.0067	PP-MX - Abzweig DN 70/50 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 70/50	9 St	EP	GP
01.0068	PP-MX - Abzweig DN 100/50 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweiten DN 100/50	4 St	EP	GP
01.0069	PP-MX - Abzweig DN 100/70 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 100/70	1 St	EP	GP
01.0070	PP-MX - Abzweig DN 125/100 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 125/100	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0071	PP-MX - Abzweig DN 150/90 Abzweig als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr in allen lieferbaren Ausführungen und Winkelgraden, jedoch Nennweite DN 150/90	1 St	EP	GP
01.0072	PP-MX - Reduzierung DN 70x50 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 70 / DN 50	1 St	EP	GP
01.0073	PP-MX - Reduzierung DN 90x70 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 90 / DN 70	1 St	EP	GP
01.0074	PP-MX - Reduzierung DN 100x50 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 100 / DN 50	1 St	EP	GP
01.0075	PP-MX - Reduzierung DN 100x70 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 100 / DN 70	3 St	EP	GP
01.0076	PP-MX - Reduzierung DN 100x90 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 100 / DN 90	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0077	PP-MX - Reduzierung DN 125x100 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 125 / DN 100	2 St	EP	GP
01.0078	PP-MX - Reinigungsstück DN 100 Reinigungsstück als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 100	2 St	EP	GP
01.0079	PP-MX - Reinigungsstück DN 125 Reinigungsstück als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite: DN 125	1 St	EP	GP
01.0080	PP-MX - Doppelsteckmuffe DN 70 Doppelsteckmuffe als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 70	1 St	EP	GP
01.0081	PP-MX - Doppelsteckmuffe DN 100 Doppelsteckmuffe als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 100	1 St	EP	GP
01.0082	PP-MX - Doppelsteckmuffe DN 125 Doppelsteckmuffe als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 125	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0083	PP-MX - Langmuffe DN 70 Langmuffe als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 70	1 St	EP	GP
01.0084	PP-MX - Langmuffe DN 100 Langmuffe als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 100	1 St	EP	GP
01.0085	PP-MX - Langmuffe DN 125 Langmuffe als Zulage für vor beschriebenes Abwasserrohr, jedoch Nennweite DN 125	1 St	EP	GP
01.0086	Anschluss an Grundleitung DN100 Anschluss an gelieferten Grundleitungsanschluss DN100 einschl. aller erforderlichen Materialien herstellen.	3 St	EP	GP
01.0087	Anschluss an Grundleitung DN125 Anschluss an gelieferten Grundleitungsanschluss DN125 einschl. aller erforderlichen Materialien herstellen.	2 St	EP	GP
	Dachdurchführung-Schmutzwasser			
01.0088	Schmutzwasserentlüftung DN100/450 Schmutzwasserentlüftung DN100 bestehend aus: Dachhaubenkopf: Aus Stahlblech mit AluminiumZinkbeschichtung, außen und innen pulverbeschichtet mit Regenhaube zur Abdeckung von Dachdichtungsbahn und Spannband. Standrohr: Doppelwandig mit eingeschlossener PUR-Isolierung und Flansch mit Mörtelzufüllöffnung. Rohranschlusslänge: unter Flansch 300			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>mm zum direkten Anschluss von HT-Rohr und SML-Rohr. Material: außen Stahlblech mit AluminiumZinkbeschichtung, innen Kunststoffrohr (HT). Qualitätsmerkmale: korrosionsund UV-beständig. Taupunkt-Prüfung: FIW, München Befestigung: ausschließlich vom Dach Farbe: schwarz Standrohrlänge: 450 mm Schiebeflansch: Aus Aluminium, stufenlos über Standrohr stülpbar, für DN100</p> <p>Liefern und an Dachdecker zum Einbau übergeben.</p> <p>Fabrikat der Planung: Bartholomäus</p> <p>Typ der Planung: FDS 100/450 2teilig, SW</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.0089	<p>Schmutzwasserentlüftung DN100/650</p> <p>Schmutzwasserentlüftung wie vor beschriebene, jedoch Nennweite DN 100 Standrohrlänge 650mm</p>			
		3 St	EP	GP
01.0090	<p>Schmutzwasserentlüftung DN125/650</p> <p>Schmutzwasserentlüftung wie vor beschriebene, jedoch Nennweite DN 125 Standrohrlänge 650mm</p>			
		1 St	EP	GP
01.0091	<p>Schmutzwasserentlüftung DN150/450</p> <p>Schmutzwasserentlüftung wie vor beschriebene, jedoch Nennweite DN 150 Standrohrlänge 450mm</p>			
		1 St	EP	GP
	Kondensatanschluss herstellen			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0092	Tropfwasser-Anschluss Kondensat Tropfwasser-Anschluss zum Ableiten des Kondesates des Umluftkühlgerätes besteht aus: 1 Aufputz Trichtersiphon DN 50 passend zum vorstehend Abwasser-Rohrsystem. Der Trichtersiphon ist fachgerecht zu befestigen und somit gegen unbeabsichtigtes Verdrehen zu sichern. Montageort: Raum 0.08 Lager/Technik Vor Monatebeginn ist Lage und Ausführung zwischen den Gewerken RLT(KAE) und Sanitär abzustimmen			
		1 St	EP	GP
01.0093	Kondansatanschluss dez. RLT-Geräte Kondensatanschluss zum Ableiten des Kondesates des dez. RLT-Gerätes besteht aus: Anschluss an bauseitiger Kondensatwasserpumpe Angaben zur bauseitigen Kondensatpumpe: -max. Hubhöhe 5m - Schlauchbarmessung D4/8 mm Anschluss an bauseitiger Kondensatpumpe mit erforderlichen Übergängen herstellen. Kondensatleitung zur nächstgelgenen SW-Sammelleitung führen. Abzweig in Bestandssammelleitung hertsellen (Guss) Reduzierung und Konfix-Verbinder für dichten Verschluss berücksichtigen Montageort: 1x Sanierter Bestand Raum E.34 Cafeteria 1x Sanierter Bestand Raum 0.22 Wartebereich Vor Monatebeginn ist Lage und Ausführung zwischen den Gewerken RLT(KAE) und Sanitär abzustimmen			
		2 St	EP	GP
	Rohrbefestigungen Abwasser			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0094	Rohraufhängung 40 - 45 mm an Wand/Decke Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten. Für Rohrdurchmesser 40 - 45 mm	10 St	EP	GP
01.0095	Rohraufhängung 54 - 58 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 54 - 58 mm	25 St	EP	GP
01.0096	Rohraufhängung 75 - 79 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 75 - 79 mm	45 St	EP	GP
01.0097	Rohraufhängung 88 - 91 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 88 - 91 mm	5 St	EP	GP
01.0098	Rohraufhängung 100 - 115 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 100 - 115 mm	40 St	EP	GP
01.0099	Rohraufhängung 120 - 140 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 120 - 140 mm	15 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0100	Rohraufhängung 40 - 45 mm an Montageschiene Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe und mit Schrauben an vorh. Montageschienen. Für Rohrdurchmesser 40 - 45 mm	10 St	EP	GP
01.0101	Rohraufhängung 75 - 79 mm an Montageschiene Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 75 - 79 mm	10 St	EP	GP
01.0102	Rohraufhängung 100 - 115 mm an Montageschiene Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 100 - 115 mm	15 St	EP	GP
01.0103	Rohraufhängung 120 - 140 mm an Montageschiene Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 120 - 140 mm	12 St	EP	GP
01.0104	Gewindemuffe zur Verlängerung Gewindemuffe zur Verlängerung der Gewindestäbe einschl. des Gewindestabs, aus verzinktem Stahl, in passender Länge, bis 1 m	40 St	EP	GP
Summe Titel 01		Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör, Netto:		
02	Titel Wasseranlagen			
	Hauseinführung Trinkwasser			
02.0001	Rückspülfilter Rückspülfilter mit Zwei-Schrauben-Anschluss-technik und patentiertem Keramik-Spülventil; nach DIN EN 13443-1, DIN 19628 und DIN EN 1567, mit			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>DIN-DVGW-Prüfzeichen; für Wasser bis 30 °C. Zur Druckregelung und Filtration von feinkörnigen und festen Verunreinigungen im Wasser, die als Belüftungselemente Korrosionen in wasserführenden Rohrleitungen auslösen und zu Funktionsstörungen an Kontroll- und Regelorganen führen können.</p> <p>Ausführung: Filtergehäuse aus hochwertigem Kunststoff PN 16, Einbau-Drehflansch mit patentiertem Bajonettanschluss aus Messing mit Verschraubung (Gewindeanschluss nach DIN EN 10226-1) und Zwei-Schrauben-Anschlussstechnik, waagerechter oder senkrechter Einbau möglich; Filtergewebe aus Edelstahl, patentierte Rückspüleinheit, großes Handrad zur Rückspülung bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases (mit verschiebbarer UV-Filterglockenabdeckung) ohne Unterbrechung der Wasserversorgung. Mit integriertem freien Auslauf und patentiertem Keramik-Spülventil mit Schlauchanschluss, Spülwasseranschluss (ø 50 mm) nach DIN 1988 bzw. DIN EN 1717; Druckmanometer, Druckminderer mit werkseitiger Nachdruckeinstellung von 4 bar, Einstellbereich des Nachdruckes von 1,5 - 6 bar, schallschutzgeprüft Gruppe 1 ohne Auflage; Abdeckhaube mit integrierter Rückspülmonatsanzeige.</p> <p>Technische Daten: Rohranschluss: 11/4 Zoll Nenndurchfluss: 5,8 m³/h Betriebsdruck max.: 16 bar Betriebstemperatur max.: 30 °C Maschenweite: 0,1 mm Einbaulänge: 230 mm</p> <p>Fabrikat der Planung: Judo</p> <p>Typ der Planung: JUKO-EC</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
	Absperrarmaturen			
02.0002	<p>Absperrventil DN 15, IG</p> <p>Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen, IG, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, 10 Jahre Gewährleistung, wartungsfreie</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, unter Druck austauschbar, EPDM-Sitzdichtung, Kegel drehbar gelagert, gegen Druckschläge gesichert, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl, mit schwarzem Handrad, tottraumfrei, mit Offenstellungsanzeige, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1213, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 110 °C</p> <p>Nennweite: DN 15 einschließlich passender Dämmschale</p> <p>Fabrikat der Planung: Kemper</p> <p>Typ der Planung: Weser-Freistromventil Figur 190 02 oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>	3 St	EP	GP
02.0003	<p>Absperrventil DN 20, IG</p> <p>Freistrom-Absperrventil wie zuvor beschrieben, jedoch</p> <p>Nennweite: DN 20</p>	1 St	EP	GP
02.0004	<p>Absperrventil DN 25, IG</p> <p>Freistrom-Absperrventil wie zuvor beschrieben, jedoch</p> <p>Nennweite: DN 25</p>	2 St	EP	GP
02.0005	<p>Absperrventil DN 32, IG</p> <p>Freistrom-Absperrventil wie zuvor beschrieben, jedoch</p> <p>Nennweite: DN 32</p>	2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0006	Absperrventil DN 40, IG Absperrventil wie zuvor beschrieben, jedoch DN 40, IG Rp 11/2"	3 St	EP	GP
02.0007	Entleerventil G 1/4, DN8 Entleerventil aus Rotguss/Kunststoff, passend für alle Armaturen und Verschraubungen mit Entleerungsbohrung, mit drehbarem seitlichen Schlauchanschluss G 3/4 und Abdeckkappe mit Befestigungsband, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, EPDM-Sitzdichtung, Abdeckkappe dreh- und steckbar, nach UBA-Bewertungsgrundlage, max. Betriebstemperatur 110 °C	9 St	EP	GP
	Hygienespülstationen			
02.0008	Hygienespülung mit einem Anschluss, G 1/2 Unterputz Hygienespülung mit Durchflusssensor, mit einem Anschluss, besonders geeignet für sicherheitssensible Objekte, für automatisch auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs, ermöglicht turbulenten Wasserwechsel in Trinkwasserleitungen bis DN 50, mit einem Anschluss (Wasserwechselgruppe) für Trinkwasser kalt (PWC), mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Edelstahl und trinkwasserzugelassenen Kunststoffen, zum Einbau für alle Einbausituationen (Auf- und Unterputz), zum Einbau im Nassbau oder in Vorwandsystemen, kleines Einbaumaß, schnelle Montage mittelst Bohrschablone, Einbaurahmen (inkl. Tiefenausgleich) und Befestigungsmaterial, Wechseldeckel (inkl. Deckelsicherung) mit Push-to-open Magnetschnapper Funktion, großzügige Revisionsöffnung, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Absperrfunktion zur Wartung, Magnetventil mit integriertem Feinsieb, Durchfluss- und Temperaturmessamatur (Pt1000) zur Erfassung von Spülmengen, Durchfluss 10l/min (5l/min oder 15l/min mit optionalem Zubehör), werkseitig montiertes Spül-Set für Inbetriebnahme , alle funktionellen Bauteile werkzeugfrei wartbar, integrierte Überlaufüberwachung, integrierter Siphon (> 45 l/min) mit entnehmbarer Geruchverschlusskappe, Freier Ablauf nach DIN EN 1717, Sperrwasserhöhe 50mm nach DIN 1986-100, Abflusnnennweite (DN 40 und DN 50), keine integrierte Reglerlogik (Ansteuerung über Direktanschluss aller			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Komponenten an Gebäudeautomatisierung/GLT (24 V/4-20 mA), intervall-, zeit- und volumengesteuerte Spülmaßnahmen möglich (abhängig von externer Spüllogik), temperaturgesteuerte Spülmaßnahmen möglich (abhängig von externer Spüllogik) (nur mit zusätzlicher Temperaturmessarmatur möglich), erweiterbar um eine zweite Wasserwechselgruppe z.B. für Trinkwasser warm (PWH), DVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (bis 30 l/min), Druckstufe PN 10, Schutzart IP44, Spannungsversorgung 24 V DC</p> <p>Fabrikat der Planung: Geberit</p> <p>Typ der Planung: HS10</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
02.0009	<p>Abdeckplatte Hygienespülung - Edelstahl gebürstet</p> <p>Abdeckplatte, zu vorstehender Hygienespülung Edelstahl gebürstet inkl. Befestigungsrahmen</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zum Abdecken der Serviceöffnung von Hygienespülungen <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberfläche: Edelstahl gebürstet - Werkstoffbezeichnung: Edelstahl - Nettogewicht: 0,524 kg 			
		1 St	EP	GP
02.0010	<p>Montageplatte-Holz Hygienespülung</p> <p>Montageplatte aus Holz universell tiefenverstellbar, inkl. Befestigungsmaterial</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Trockenbau 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>- Zur Montage von UP-Armaturen und -lüftern, Hygienespülungen und anderen Einbaugeräten</p> <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Holz - Nettogewicht: 2,237 kg - Breite: 600 mm - Höhe: 275 mm - Tiefe: 155 mm 			Übertrag:
		1 St	EP	GP
	Frostsichere Außenarmatur			
02.0011	<p>Wandeinbauschrank TWK / 230V / 400V</p> <p>Wandeinbauschrank</p> <p>Ausstattung Wasserversorgung: Frostsichere Außenarmatur</p> <p>Ausstattung Stromversorgung: Steckdosenkombination 1 x 230 V, 1 x 400 V / 16 A</p> <p>Abmessungen: 477,5 x 252,5 x 121,5mm (HxBxT)</p> <p>im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, verschleißbar, aus Edelstahl, Oberfläche geschliffen, als Versorgungseinheit zur zentralen Strom- und Wasserversorgung, Blendrahmen mit Tür mit Profil-Schließzylinder als Steckschloss inkl. Bartschlüsseln, umrüst- und austauschbar auf eine bestehende Schließanlage, bauseits umrüstbar auf CH-KABA-Schlossausführung, Tür mit integrierter Klappdurchführung für Schlauch- bzw. Kabelanschluss zur Sicherheit auch während des Gebrauchs, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, Kegel mit innenliegender RV-Feder, bauseits beliebig verlängerbar, mit Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung, integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD, Rohraußengewinde, Betätigungsgriff mit blauem Signierplättchen, tottraumfrei, inkl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme, Armatur mit DVGW-Zulassung, Armatur mit ÖVGW-Zulassung, Armatur mit SVGW-Zulassung, Armatur mit KIWA-Zulassung, Armatur mit BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 15096 Familie H, Typ B/DIN EN 1717/DIN EN 13959, Druckstufe PN 16, Schutzart IP44,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweis: Schloss mit einheitlicher Schlüsselnummer auf Anfrage, weitere Ausstattungen auf Anfrage			
	Fabrikat der Planung: Kemper			
	Typ der Planung: Tresor Figur 210 03			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
	sonstige Ventile			
02.0012	Eckregulierventil DN 15 Eckregulierventil DN 15 1/2" chrom mit ASAG entzinkungsbeständig mit Griff, Verlängerung und Schubrosette, Zugfeste Messing - Konus - Quetschverschraubung mit Längenausgleich, Geräuschklasse I, Mit selbstdichtendem Anschlussgewinde Werkstoff: Entzinkungsbeständiger Messing, Dimension: 1/2"/DN 15 Anschluss: 1/2"/DN 15-Abgang 3/8"/DN 10 Oberfläche: chrom mit Anschlussröhrchen 10 mm oder flexiblen Schläuchen nach DVGW W543, Gruppe I u. DVGW 270 KTW-A			
		22 St	EP	GP
02.0013	Probenahmeventil Probenahmeventil, zur Probenahme von Trinkwasser, Bestimmung mikrobiologischer Parameter nach TrinkwV, mediumberührte Metallteile aus Edelstahl, abflammbarer und drehbarer Edelstahl-Auslaufbogen, Ventilkörper 360° drehbar, passend für alle Armaturen und Verschraubungen mit Entleerungsbohrung, absperibar mit Innensechskantschlüssel SW 5, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, inkl. Innensechskantschlüssel, DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C passend für alle Absperrventile mit Entleerungsstopfen			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0014	T-Stück zum Anschluss an Eckventile. T-Stück bewegliche Überwurfmutter, 3/8", chrom Zum Anschluss an Eckventile. Lieferumfang - T-Stück - 2 Zugfeste Messing-Konus- Quetschverschraubungen mit Längenausgleich - 1 Bewegliche Überwurfmutter G 3/8 IG Technische Daten - Werkstoff: Messing konform TrinkwV - Oberfläche: chrom - Anschluss: Überwurfmutter G 3/8 IG - Abgang: 2x d: 10 mm (DN 10 G 3/8 AG) - Zertifikate: ACS	3 St	EP	GP
02.0015	Flexibler Anschlussschlauch 3/8" Flexibler Schlauch 3/8" passend zum Anschluss der Durchlauferhitzer an das Kaltwassernetz Mit Edelstahl-Drahtumflechtung. Technische Daten - Oberfläche: Anschluss chrom - Länge: 250 mm - Nenndurchmesser: DN 8 - Anschluss: 2x Überwurfmutter G 3/8 IG mit vormontierter Dichtung	3 St	EP	GP
02.0016	Gerätehahn 1/2" Gerätehahn 1/2" verchromt für Anschluss bauseitiger Reinigungsgeräte Wandventil 1/2" als schweres Modell Ventilsitz 3/4" Fettkammeroberteil 3/4" Pentachrom-Metallgriff mit DVGW-zugelassenem Rückflussverhinderer 3/4" Anschluss- x 3/4" Abgangsgewinde mit Rohrbelüfter	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Edelstahl-Rohr				
02.0017	Edelstahlrohr 15x1 mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren Werkstoff-Nr 1.4521 nach DIN EN 10088 für Trinkwasser, Molybdänanteil mind. 2,2 %, Außendurchmesser 15 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m Fabrikat der Planung: Viega Typ der Planung: Sanpress oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	120 m	EP	GP
02.0018	Edelstahlrohr 18x1 mm Edelstahlrohr wie zuvor beschrieben, jedoch 18x1 mm	45 m	EP	GP
02.0019	Edelstahlrohr 22x1,2 mm Edelstahlrohr wie zuvor beschrieben, jedoch 22x1,2 mm	50 m	EP	GP
02.0020	Edelstahlrohr 28x1,2 mm Edelstahlrohr wie zuvor beschrieben, jedoch 28x1,2 mm	38 m	EP	GP
02.0021	Edelstahlrohr 35x1,5 mm Edelstahlrohr wie zuvor beschrieben, jedoch 35x1,5 mm	36 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.0022	Edelstahlrohr 42x1,5 mm Edelstahlrohr wie zuvor beschrieben, jedoch 42x1,5 mm	1 m	EP	GP
02.0023	Edelstahlrohr 54x1,5 mm Edelstahlrohr wie zuvor beschrieben, jedoch 54x1,5 mm	2 m	EP	GP
02.0024	Bogen 45-90Grad Edelstahl, DN 12 Edelstahlbogen 45-90 Grad, mit Konturdichtring CIIR schwarz, CrNiMo-Stahl 1.4401 (DIN EN 10088) DN 12 (15 mm)	140 St	EP	GP
02.0025	Bogen 45-90Grad Edelstahl, DN 15 Edelstahlbogen 45-90Grad wie zuvor beschrieben, jedoch DN 15 (18 mm)	44 St	EP	GP
02.0026	Bogen 45-90Grad Edelstahl, DN 20 Edelstahlbogen 45-90Grad wie zuvor beschrieben, jedoch DN 20 (22 mm)	62 St	EP	GP
02.0027	Bogen 45-90Grad Edelstahl, DN 25 Edelstahlbogen 45-90Grad wie zuvor beschrieben, jedoch DN 25 (28 mm)	18 St	EP	GP
02.0028	Bogen 45-90Grad Edelstahl, DN 32 Edelstahlbogen 45-90Grad wie zuvor beschrieben, jedoch DN 32 (35 mm)	10 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0029	Bogen 45-90Grad Edelstahl, DN 40 Edelstahlbogen 45-90Grad wie zuvor beschrieben, jedoch DN 40 (42 mm)	5 St	EP	GP
02.0030	Bogen 45-90Grad Edelstahl, DN 50 Edelstahlbogen 45-90Grad wie zuvor beschrieben, jedoch DN 50 (54 mm)	2 St	EP	GP
02.0031	Muffe Edelstahl DN 15 Muffe Edelstahl mit Konturdichtring CIIR schwarz, passend zu verwendetem Rohrleitungssystem, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, CrNiMo-Stahl 1.4401 (DIN EN 10088) DN 15 (18 mm)	35 St	EP	GP
02.0032	Muffe Edelstahl DN 20 Muffe Edelstahl mit Konturdichtring CIIR schwarz, passend zu verwendetem Rohrleitungssystem, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, CrNiMo-Stahl 1.4401 (DIN EN 10088) DN 20 (22 mm)	15 St	EP	GP
02.0033	Muffe Edelstahl DN 25 Muffe Edelstahl mit Konturdichtring CIIR schwarz, passend zu verwendetem Rohrleitungssystem, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, CrNiMo-Stahl 1.4401 (DIN EN 10088) DN 25 (28 mm)	17 St	EP	GP
02.0034	Muffe Edelstahl DN 32 Muffe Edelstahl mit Konturdichtring CIIR schwarz, passend zu verwendetem Rohrleitungssystem, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, CrNiMo-Stahl 1.4401 (DIN EN 10088) DN 32 (35 mm)	10 St	EP	GP
02.0035	Muffe Edelstahl DN 40 Muffe Edelstahl wie zuvor beschrieben, jedoch DN 40 (42 mm)	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0036	Muffe Edelstahl DN 50 Muffe Edelstahl wie zuvor beschrieben, jedoch DN 50 (54 mm)	1 St	EP	GP
02.0037	T-Stück Edelstahl DN 12 T-Stück als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite DN 12 / 15,0mm	11 St	EP	GP
02.0038	T-Stück Edelstahl DN 15 T-Stück als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, T-Stück mit gleicher Dimension und/oder mit reduzierter Dimension Nennweite DN 15 / 18,0mm	10 St	EP	GP
02.0039	T-Stück Edelstahl DN 20 T-Stück als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, T-Stück mit gleicher Dimension und/oder mit reduzierter Dimension Nennweite DN 20 / 22,0mm	15 St	EP	GP
02.0040	T-Stück Edelstahl DN 25 T-Stück als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, T-Stück mit gleicher Dimension und/oder mit reduzierter Dimension Nennweite DN 25 / 28,0mm	5 St	EP	GP
02.0041	T-Stück Edelstahl DN 32 T-Stück als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, T-Stück mit gleicher Dimension und/oder mit reduzierter Dimension Nennweite DN 32 / 35mm	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0042	T-Stück Edelstahl DN 40 T-Stück als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, T-Stück mit gleicher Dimension und/oder mit reduzierter Dimension Nennweite DN 40 / 42mm	2 St	EP	GP
02.0043	T-Stück Edelstahl DN 50 T-Stück als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, T-Stück mit gleicher Dimension und/oder mit reduzierter Dimension Nennweite DN 50 / 54 mm	1 St	EP	GP
02.0044	T-Stück Edelstahl DN 50 x 1/2" x 50 IG T-Stück als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite DN 50 (54 mm) und 1/2" (DN 15)	1 St	EP	GP
02.0045	Reduzierstück Edelstahl DN 15x12 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 15 x 12 / 18 x 15mm	10 St	EP	GP
02.0046	Reduzierstück Edelstahl DN 20x12 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 20 x 12 / 22,0 x 15,0mm	6 St	EP	GP
02.0047	Reduzierstück Edelstahl DN 20x15 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 20 x 15 / 22,0 x 18,0mm	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0048	Reduzierstück Edelstahl DN 25x12 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 25 x 12 / 28,0 x 15,0mm	1 St	EP	GP
02.0049	Reduzierstück Edelstahl DN 25x15 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 25 x 15 / 28,0 x 18,0mm	2 St	EP	GP
02.0050	Reduzierstück Edelstahl DN 25x20 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 25 x 20 / 28,0 x 22,0mm	1 St	EP	GP
02.0051	Reduzierstück Edelstahl DN 32x15 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 32 x 15 / 35,0 x 18,0mm	3 St	EP	GP
02.0052	Reduzierstück Edelstahl DN 32x20 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 32 x 20 / 35,0 x 22,0mm	3 St	EP	GP
02.0053	Reduzierstück Edelstahl DN 32x25 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 32 x 25 / 35,0 x 28,0mm	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0054	Reduzierstück Edelstahl DN 40x20 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 40 x 20 / 42 x 22mm	1 St	EP	GP
02.0055	Reduzierstück Edelstahl DN 40x25 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 40 x 25 / 42 x 28mm	2 St	EP	GP
02.0056	Reduzierstück Edelstahl DN 40x32 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 40 x 32 / 42 x 35mm	1 St	EP	GP
02.0057	Reduzierstück Edelstahl DN 50x25 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 50 x 25 / 54 x 28mm	2 St	EP	GP
02.0058	Reduzierstück Edelstahl DN 50x32 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 50 x 32 / 54 x 35mm	1 St	EP	GP
02.0059	Reduzierstück Edelstahl DN 50x40 Reduzierung als Zulage für vor beschriebenes Edelstahlrohr, jedoch Nennweite: DN 50 x 40 / 50 x 42mm	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0060	Übergangsstück Edelstahl DN 12 x 1/2" Edelstahl Übergang mit AG od. IG, d15-R1/2 Eigenschaften - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz - Pressindikator - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Höhe: 2,2 cm - Länge: 4,2 cm - Außendurchmesser: 15 mm - DN / Nennweite: 12 - kegeliges Außengewinde: 1/2 "	3 St	EP	GP
02.0061	Übergangsstück Edelstahl DN 15 x 1/2" Übergangsstück wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite: DN 15 x 1/2" AG / IG	13 St	EP	GP
02.0062	Übergangsstück Edelstahl DN 15 x 3/4" Übergangsstück wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite: DN 15 x 3/4" AG / IG	2 St	EP	GP
02.0063	Übergangsstück Edelstahl DN 20 x 3/4" Übergangsstück wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite / Dimension: DN 20 x 3/4" AG / IG	4 St	EP	GP
02.0064	Übergangsstück Edelstahl DN 25 x 1" Übergangsstück wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite / Dimension: DN 25 x 1" AG / IG	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0065	Übergangsstück Edelstahl DN 32x1" Übergangsstück wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite / Dimension: DN 32 x 1" AG / IG	6 St	EP	GP
02.0066	Übergangsstück Edelstahl DN 40 x 1 1/4" Übergangsstück wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite / Dimension: DN 40 x 1 1/4" AG / IG	3 St	EP	GP
02.0067	Übergangsstück Edelstahl DN 40 x 1 1/2" Übergangsstück wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite / Dimension: DN 40 x 1 1/2" AG / IG	3 St	EP	GP
02.0068	Übergangsstück Edelstahl DN 50 x 2" Übergangsstück Edelstahl wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite / Dimension: DN 50 x 2" AG / IG	2 St	EP	GP
	Anschlüsse			
02.0069	Anschlusswinkel Rotguss DN 12 x 1/2" Rotguss Anschlusswinkel, 90Gr d15-Rp1/2 passend zu verwendetem Edelstahlrohr Eigenschaften - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz - Pressindikator - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen - Zwei Befestigungspunkte Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Winkel: 90 °			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Außendurchmesser: 15 mm - DN / Nennweite: 12 - Rohrrinnengewinde kegelig: 1/2 "	9 St	EP	GP
02.0070	Anschlusswinkel Rotguss DN 15 x 1/2" Rotguss Anschlusswinkel wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite: DN 15 x 1/2"	2 St	EP	GP
02.0071	Dämmschale für Anschlusswinkel Rp1/2" x DN 12 / DN 15 Dämmschale für Anschlusswinkel Rp1/2" x DN 12 / DN 15 passend zu vorstehenden Anschlusswinkeln, schallentkoppelnd, wärmedämmend 50% nach GEG	11 St	EP	GP
02.0072	Doppelanschlusswinkel Rotguss DN 12 x 1/2" x 12 Rotguss Doppelanschlusswinkel, 90Gr Rg d15-Rp1/2-d15, passend zu verwendetem Edelstahlrohr Eigenschaften - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Außendurchmesser: 15 mm - DN / Nennweite: 12 - Rohrrinnengewinde kegelig: 1/2 "	11 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0073	Doppelanschlusswinkel Rotguss DN 15 x 1/2" x 15 Rotguss Doppelanschlusswinkel wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite: DN 15 x 1/2" x 15	6 St	EP	GP
02.0074	Doppelanschlusswinkel Rotguss DN 20 x 1/2" x 20 Rotguss Doppelanschlusswinkel wie zuvor beschrieben, jedoch Nennweite: DN 20 x 1/2" x 20	4 St	EP	GP
02.0075	Dämmschale für Doppelanschlusswinkel Rp1/2" x DN 12 / DN 15 Dämmschale für Doppelanschlusswinkel Rp1/2" x DN 12 / DN 15 passend zu vorstehenden Doppelanschlusswinkeln, schallentkoppelnd, wärmedämmend 50% nach GEG	17 St	EP	GP
02.0076	Dämmschale für Doppelanschlusswinkel Rp3/4" x DN 20 Dämmschale für Doppelanschlusswinkel Rp3/4" x DN 20 passend zu vorstehenden Doppelanschlusswinkeln, schallentkoppelnd, wärmedämmend 50% nach GEG	4 St	EP	GP
02.0077	Gewinde T-Stück Rotguss DN 32 x 1"IG x 32 Rotguss Gewinde T-Stk., 90Gr Rg d35-Rp1-d35, IG passend zu verwendetem Edelstahlrohr Eigenschaften - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Technische Eigenschaften - Werkstoff: Rotguss (CuSn5Zn5Pb2-C) - Außendurchmesser: 35 mm - DN / Nennweite: 32 - Rohrrinnengewinde kegelig: 1"	2 St	EP	GP
	Rosetten			
02.0078	Wandrosette 15/18 mm, weiß Wandrosette 15/18 mm, weiß Wandrosette aus Kunststoff Ausführung: weiß (RAL 9016)	2 St	EP	GP
02.0079	Wandrosette 22 mm, weiß Wandrosette wie zuvor beschrieben, jedoch 22 mm	2 St	EP	GP
02.0080	Wandrosette 28 mm, weiß Wandrosette wie zuvor beschrieben, jedoch 28 mm	1 St	EP	GP
02.0081	Abdeckrostte DN 100 Zweiteilige Abdeckrosette DN 100 aus verzinktem Stahl, um die für das Schmutzwasserrohr vorgesehene Öffnung in der Decke oder Wand sauber abzuschließen.	1 St	EP	GP
02.0082	Abdeckrostte DN 125 Zweiteilige Abdeckrosette wie zuvor beschrieben, jedoch DN 125	2 St	EP	GP
	Rohrbefestigungen			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0083	Rohraufhängung 15 - 19 mm an Montageschiene Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe und mit Schrauben an vorh. Montageschienen. Für Rohrdurchmesser 15 - 19 mm	80 St	EP	GP
02.0084	Rohraufhängung 20 - 23 mm an Montageschiene Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 20-23 mm	25 St	EP	GP
02.0085	Rohraufhängung 25 - 28 mm an Montageschiene Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 25 - 28 mm	25 St	EP	GP
02.0086	Rohraufhängung 31 - 35 mm an Montageschiene Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 31 - 35 mm	25 St	EP	GP
02.0087	Rohraufhängung 40 - 45 mm an Montageschiene Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 40 - 45 mm	2 St	EP	GP
02.0088	Rohraufhängung 54 mm an Montageschiene Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 54 mm	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.0089	Rohraufhängung 15 - 19 mm an Wand/Decke Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten. Für Rohrdurchmesser 15 - 19 mm	30 St	EP	GP
02.0090	Rohraufhängung 20 - 23 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 20 - 23 mm	25 St	EP	GP
02.0091	Rohraufhängung 25 - 28 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 25 - 28 mm	25 St	EP	GP
02.0092	Rohraufhängung 31 - 35 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 31 - 35 mm	25 St	EP	GP
02.0093	Rohraufhängung 40 - 45 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 40 - 45 mm	2 St	EP	GP
02.0094	Rohraufhängung 54 mm an Wand/Decke Rohraufhängung wie vor beschrieben, jedoch Rohrdurchmesser 54 mm	2 St	EP	GP
02.0095	Gewindemuffe zur Verlängerung Gewindemuffe zur Verlängerung der Gewindestäbe einschl. des Gewindestabs, aus verzinktem Stahl, in passender Länge, bis 1 m	10 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

01	LV			
02	Titel	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Anschluss Hausanschluss			

02.0096	Anschluss an Hausanschluss DN 40 Anschluss an bestehenden Hausanschluss Kugel/Absperrventil herstellen, anzuschließendes Rohr aus Edelstahl DN 50, einschl. aller erforderlichen Hilfs-, Übergangs-und Dichtungsmaterialien.	1 psch		GP
	Bauseitiger Anschluss Bauseitiger Anschluss			
02.0097	Anschluss an Nachspeisung Heizung Anschluss an Nachspeisung Heizung herstellen, einschl. aller erforderlichen Hilfs-, Übergangs-und Dichtungsmaterialien.	1 psch		GP
	Anschluss an Bestandsleitung Trinkwasser Kalt. Anschluss an Bestandsleitung Trinkwasser Kalt.			
02.0098	Anschluss an Bestandsleitung zukünftigen Lehrer-Cafeteria Anschluss an Bestandsleitung Trinkwasser Kalt in der zukünftigen Lehrer-Cafeteria herstellen, anzuschließendes Rohr aus Edelstahl/Kupfer DN 12-15, einschl. aller erforderlichen Hilfs-, Übergangs-und Dichtungsmaterialien.	1 psch		GP
Summe Titel 02		Wasseranlagen, Netto:		
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
	WC-Räume öffentlich			
	WT-Anlage + Zubehör			
03.0001	Tragegerüst Waschtisch, Standarmatur Installationselement für Waschtisch m Einlochbatterie 1,13 m Bauhöhe mit Schallschutz für Vorwand- oder Ständerwandmontage			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Stahlrahmen komplett vormontiert fixer Objektanschluss - OK Waschtisch ca. 850 mm mit Schnellverstellung und Höhensicherung Befestigungsmaterial TÜV-geprüft Waschtisch-Haltebolzen M10, mit Keramikbefestigung Schraubenabstand variabel HT-Ablaufbogen Ø 50 mm Dichtung Ø 32 mm 2 schallgedämmte Armaturenanschlüsse 1/2"</p> <p>Fabrikat der Planung: Grohe</p> <p>Typ der Planung: Rapid SL WT-ELB 38554</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>	9 St	EP	GP
03.0002	<p>Waschtisch 550 x 440 mm Waschtisch 55x44cm, m. Hahnloch, m. Ül., weiß</p> <p>Verwendungszwecke - Zur Wandmontage - Zum Einbau in Sanitärräumen</p> <p>Eigenschaften - Unterbaufähig - Reduzierte Randhöhe - gerade Wandanbindung, Ablagefläche auf der Hahnlochbank - Komplett geschlossener Überlaufkanal</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: Sanitärkeramik - Farbe: weiß - Breite: 55 cm - Höhe: 18,5 cm - Tiefe: 44 cm - Hahnloch: mittig - Überlauf: sichtbar - Befestigungspunkte: 2 - Nettogewicht: 16,500 kg</p> <p>Fabrikat der Planung: Geberit</p> <p>Typ der Planung: Renova Plan 501.632.00.1</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		9 St	EP	GP
03.0003	Selbstschluss-Standventil, 1/2" Selbstschluss-Standventil, 1/2" Bauhöhe: 100mm für kaltes oder vorgemischtes Wasser Markierung blau/rot Maximaler Durchfluss (bei 3 bar): 5 l/min Laufzeiteinstellung kurz, mittel oder lang ca. 7, 15 oder 30 sek. (druckabhängig) Oberfläche: chrom Fabrikat der Planung: Grohe Typ der Planung: Euroeco CT Selbstschluss Standventil oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	9 St	EP	GP
03.0004	Ablaufventil mit Sieb Ablaufventil mit freiem Auslauf, Sieb, 1 1/4, Verwendungszwecke - Für nicht staubare Waschtische - Für öffentliche und halböffentliche Bereiche Technische Eigenschaften - Werkstoff: Edelstahl / Kunststoff - Höhe: 3,5 cm - Außendurchmesser: 6,3 cm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Rohrgewinde: 1 1/4 "			
	zusätzlicher Lieferumfang			
	- Sieb			
	- Dichtung			
		9 St	EP	GP
03.0005	Rohrbogengeruchsverschluss			
	Rohrbogengeruchsverschluss für WT, Abgang horizontal 5/4"x32			
	Verwendungszwecke			
	- Für Waschtische			
	Eigenschaften			
	- Güteüberwacht nach EN 274-3			
	Technische Eigenschaften			
	- Werkstoff: Messing			
	- Farbe: hochglanz - verchromt			
	- Sperrwasserhöhe: 50 mm			
	- Länge: 27 cm			
	- Außendurchmesser: 32 mm			
	- Rohrgewinde: 1 1/4 "			
	zusätzlicher Lieferumfang			
	- Einlaufstutzen mit Überwurfmutter			
	- Anschlussbogen			
	- Wandrosette			
		9 St	EP	GP
03.0006	Schallschutzset WT			
	Schallschutzset für Waschtisch, groß			
	Technische Eigenschaften			
	- Werkstoff: PE-E			
	- Nettogewicht: 0,121 kg			
	zusätzlicher Lieferumfang			
	- 4 Schallschutzhülsen			
	- Schalldämmmatte			
		9 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0007	<p>Kompaktdurchlauferhitzer 4,4 kW/230 V</p> <p>Durchlauferhitzer 4,4kW 230V</p> <p>E-Kleindurchlauferhitzer elektronisch geregelt, druckfeste Bauart, mit effektivem und wartungsfreundlichem Blankdraht-Heizsystem, Sensortaste und drei unterschiedlich farbige LED zur Bestimmung der maximalen Auslauftemperatur in drei Stufen (35 °C, 38 °C und 45 °C), auswechselbare Heizkartusche, abnehmbare Blende für den Zugang zur Haubenschraube, geeignet zur Nacherwärmung von vorerwärmtem Wasser (z.B. Solaranlage), optisch integrierter Wandhalter für einfache Aufsteckinstallation, Strahlregler, T-Stück 3/8" und Druckschlauch 3/8" x 50 cm zur einfachen Installation mit üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalten, Netzanschlussleitung, 1/2" Anschlüsse, IP25.</p> <p>Leistung/Spannung 4,4 kW / 230 V Absicherung 19 A Anschluss Festanschlussdose Nennquerschnitt 2,5 mm² Warmwasserleistung 2,5 l/min ca.40°C Einschaltwassermenge 1,5 l/min Einsatz Handwaschbecken mit Temperaturbegrenzung -</p> <p>Gewicht Gerät 1,5 kg mit Wasser Maße Gerät (HxBxT) 135 x 186 x 87 mm</p> <p>Fabrikat der Planung: Clage</p> <p>Typ der Planung: MCX 4</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			
		1 St	EP	GP
	WC-Anlage + Zubehör			
03.0008	<p>Tragegerüst WC-Wand</p> <p>Installationselement für Wand-WC 1,13 m Bauhöhe mit Spülstromdrossel für Vorwand- oder Ständerwandmontage Stahlrahmen komplett vormontiert fixierte Objektanschlüsse - OK WC-Becken ca. 410 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>- Ausladung WC-Becken max. 620 mm mit Schnellverstellung und Höhensicherung Befestigungsmaterial TÜV-geprüft 2 WC-Haltebolzen Keramikbefestigung Schraubenabstand 180/230 mm Ablaufbogen Ø 90 mm tiefenverstellbar Reduzierstück Ø 90/110 mm Zu- und Ablaufgarnitur</p> <p>Spülkasten GD 2, 6 - 9 l mit folgenden Funktionen: werkseitige Einstellung 6l und 3l pneumatisches Ablaufventil mit zwei Funktionen: 2 Mengen oder Start & Stopp Wasseranschluss von links/rechts/hinten Armaturengruppe I schwitzwasserisoliert Wasseranschluss 1/2" mit integriertem Eckventil und werkzeugloser Schlauchverschraubung werkzeuglos montierbarer Revisionsschacht mit Rohbauschutz</p> <p>Fabrikat der Planung: Grohe</p> <p>Typ der Planung: Rapid SL WC 39863 SSD</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			
		10 St	EP	GP
03.0009	<p>Tiefspül-WC ohne Spülrand</p> <p>Wand-WC Tiefspüler, Rimfree, weiß</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Druckspüler - Für UP-Spülkästen <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiefspül-WC - Wandhängend - Original rimfree, komplett spülrandlos mit patentiertem Spülstromverteiler - Spült mit 4,5 l - Eingebrennte, dauerhafte Spezialglasur mit porenfreier hydrophiler Oberfläche, zur Flächendesinfektion geeignet - 10 Jahre Nachkaufgarantie 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Technische Eigenschaften - Werkstoff: Sanitärkeramik - Farbe: weiß - Breite: 35,5 cm - Höhe: 34 cm - Tiefe: 54 cm - Befestigung WC-Sitz: von oben oder von unten Fabrikat der Planung: Geberit Typ der Planung: Renova oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'			
		10 St	EP	GP
03.0010	WC-Sitz, Befestigung von unten WC-Sitz, Befestigung von unten, weiß Eigenschaften - WC-Deckel überlappend Technische Eigenschaften - Werkstoff: Duroplast - Farbe: weiß - Oberfläche: glänzend - Befestigung: von unten - Scharnierwerkstoff: Edelstahl - Absenkautomatik: nein - Befestigungsabstand: 15,5 cm			
		10 St	EP	GP
03.0011	WC-Betätigungsplatte, vandalismussicher WC-Betätigung Edelstahl-Abdeckplatte für 2-Mengen- und Start & Stopp-Betätigung für pneumatisches Ablaufventil AV1 waagerechte Montage B x H: 197 x 156 mm Halterahmen aus Kunststoff Befestigung verdeckt zur Kombination mit vorstehend Instalationselement m. UP-Spülkasten			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
				Übertrag:
	Oberfläche: Edelstahl			
	Fabrikat der Planung: Grohe			
	Typ der Planung: Skate Cosmopolitan Edelstahl, 38776SD0			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		10 St	EP	GP
03.0012	WC-Schallschutzset Zur Reduzierung der Schallübertragung zwischen Keramik und Wand um bis zu 8 db(A). Die Lieferung erfolgt als Set im Polybeutel inklusive Schalldämmtüllen, Schalldämmringen und Unterlegscheiben. Material: Hochwertiger PE-Schaumstoff in 5 mm Stärke, hohe Stauchhärte, säurebeständig, silikonverträglich, FCKW-frei.	10 St	EP	GP
	Urinal-Anlage + Zubehör			
03.0013	Tragegerüst Urinal Installationselement universell für wasserlose Urinal ohne Armatur 1,13 m und 1,30 m Bauhöhe für Vorwand- oder Ständerwandmontage Stahlrahmen komplett vormontiert höhenverstellbare Objektanschlüsse mit Schnellverstellung und Höhensicherung Befestigungsmaterial TÜV-geprüft HT-Ablaufbogen Ø 50 mm Haltebolzen M8, mit Keramikbefestigung Zulaufanschluss und Zulaufgarnitur passend zum nachstehenden Urinal Fabrikat der Planung: Grohe Typ der Planung: Rapid SL Urinal 38517			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		4 St	EP	GP
03.0014	Urinal, wasserlos			
	Urinal, wasserlos, Abgang nach hinten, weiß			
	Verwendungszwecke			
	- Zum wasserlosen Betrieb			
	Eigenschaften			
	- Wandhängend			
	- Spülrandlos			
	- Verdeckte Befestigung			
	Technische Eigenschaften			
	- Werkstoff: Sanitärkeramik			
	- Farbe: weiß			
	- Breite: 37,0 cm			
	- Höhe: 63,3 cm			
	- Tiefe: 38,2 cm			
	- Abgang: nach hinten			
	zusätzlicher Lieferumfang			
	- Urinalkeramik			
	- Ablaufgarnitur			
	- Montageschlüssel für Ablaufgarnitur			
	- Ablaufsieb			
	- Hybridgeruchsverschluss			
	- Befestigungsmaterial			
	Nach dem Urinal darf kein Siphon montiert werden!			
	Fabrikat der Planung: Schoof			
	Typ der Planung: WU-K			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0015	Schallschutzset Urinal Zur Reduzierung der Schallübertragung zwischen Keramik und Wand um bis zu 8 db(A). Die Lieferung erfolgt als Set im Polybeutel inklusive Schalldämmtüllen, Schalldämmringen und Unterlegscheiben. Material: Hochwertiger PE-Schaumstoff in 5 mm Stärke, hohe Stauchhärte, säurebeständig, silikonverträglich, FCKW-frei.	4 St	EP	GP
	WT-Anlage Bestand Lehrer-Cafeteria			
03.0016	Tragegerüst Waschtisch, Standarmatur Installationselement für Waschtisch m Einlochbatterie 1,13 m Bauhöhe mit Schallschutz für Vorwand- oder Ständerwandmontage Stahlrahmen komplett vormontiert fixer Objektanschluss - OK Waschtisch ca. 850 mm mit Schnellverstellung und Höhensicherung Befestigungsmaterial TÜV-geprüft Waschtisch-Haltebolzen M10, mit Keramikbefestigung Schraubenabstand variabel HT-Ablaufbogen Ø 50 mm Dichtung Ø 32 mm 2 schallgedämmte Armaturenanschlüsse 1/2"			
	Fabrikat der Planung: Grohe Typ der Planung: Rapid SL WT-ELB 38554 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0017	Waschtisch 550 x 440 mm Waschtisch 55x44cm, m. Hahnloch, m. Ül., weiß Verwendungszwecke - Zur Wandmontage - Zum Einbau in Sanitärräumen Eigenschaften - Unterbaufähig - Reduzierte Randhöhe - gerade Wandanbindung, Ablagefläche auf der Hahnlochbank - Komplett geschlossener Überlaufkanal Technische Eigenschaften - Werkstoff: Sanitärkeramik - Farbe: weiß - Breite: 55 cm - Höhe: 18,5 cm - Tiefe: 44 cm - Hahnloch: mittig - Überlauf: sichtbar - Befestigungspunkte: 2 - Nettogewicht: 16,500 kg Fabrikat der Planung: Geberit Typ der Planung: Renova Plan 501.632.00.1 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	1 St	EP	GP
03.0018	Selbstschluss-Standventil, 1/2" Selbstschluss-Standventil, 1/2" Bauhöhe: 100mm für kaltes oder vorgemischtes Wasser Markierung blau/rot Maximaler Durchfluss (bei 3 bar): 5 l/min Laufzeiteinstellung kurz, mittel oder lang ca. 7, 15 oder 30 sek. (druckabhängig) Oberfläche: chrom Fabrikat der Planung: Grohe			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ der Planung: Euroeco CT Selbstschluss Standventil</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
03.0019	<p>Ablaufventil mit Sieb</p> <p>Ablaufventil mit freiem Auslauf, Sieb, 1 1/4,</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für nicht staubare Waschtische - Für öffentliche und halböffentliche Bereiche <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Edelstahl / Kunststoff - Höhe: 3,5 cm - Außendurchmesser: 6,3 cm - Rohrgewinde: 1 1/4 " <p>zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sieb - Dichtung 	1 St	EP	GP
03.0020	<p>Rohrbogengeruchsverschluss</p> <p>Rohrbogengeruchsverschluss für WT, Abgang horizontal 5/4"x32</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Waschtische <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Güteüberwacht nach EN 274-3 <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Kunststoff - Farbe: hochglanz - verchromt - Sperrwasserhöhe: 50 mm - Länge: 27 cm - Außendurchmesser: 32 mm 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Rohrgewinde: 1 1/4 "			
	zusätzlicher Lieferumfang			
	- Einlaufstutzen mit Überwurfmutter			
	- Anschlussbogen			
	- Wandrosette			
		1 St	EP	GP
03.0021	Schallschutzset WT			
	Schallschutzset für Waschtisch, groß			
	Technische Eigenschaften			
	- Werkstoff: PE-E			
	- Nettogewicht: 0,121 kg			
	zusätzlicher Lieferumfang			
	- 4 Schallschutzhülsen			
	- Schalldämmmatte			
		1 St	EP	GP
	Behindertengerechte WC-Räume öffentlich			
	WT-Anlage + Zubehör			
	(barrierefrei)			
03.0022	Tragegerüst Waschtisch, Standarmatur, barrierefrei			
	Installationselement für barrierefreie Waschtisch			
	für Einloch- oder Wandbatterie			
	1,13 m Bauhöhe			
	für Vorwand- oder Ständerwandmontage			
	Stahlrahmen komplett vormontiert			
	Einzel- oder Schienenmontage			
	mit Schnellverstellung und Höhensicherung			
	Befestigungsmaterial TÜV-geprüft			
	Waschtisch-Haltebolzen M10, mit Keramikbefestigung			
	Schraubenabstand variabel			
	2 schallgedämmte Armaturenanschlüsse 1/2"			
	mit UP-Geruchverschluss für Unterputz-Wandmontage			
	mit Abdeckplatte für Geruchverschluss aus Edelstahl			
	mit verstellbarem Ablaufbogen aus Messing			
	verchromt			
	höhenverstellbar			
	Fabrikat der Planung: Grohe			
	Typ der Planung: Rapid SL WT-BF 38625			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
03.0023	Waschtisch 650x550 mm, barrierefrei WT barrierefrei, 65x55cm, m. Hl., m. Ül., weiß Verwendungszwecke - Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet Eigenschaften - Ergonomisch geformte Vorderseite - Becken flach - Entspricht der DIN 18040 - Eingebrennte, dauerhafte Spezialglasur mit porenfreier hydrophiler Oberfläche, zur Flächendesinfektion geeignet - 10 Jahre Nachkaufgarantie Technische Eigenschaften - Werkstoff: Sanitärkeramik - Farbe: weiß - Breite: 65 cm - Höhe: 15 cm - Tiefe: 55 cm - Hahnloch: mittig - Überlauf: sichtbar Fabrikat der Planung: Geberit Typ der Planung: Renova Comfort oder gleichwertiger Art angeboten Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	3 St	EP	GP
03.0024	Elektronik-WT-Mischarmatur Waschtisch-Mischarmatur, ohne Hebel, Netzbetrieb - Behördenmodell Elektronische Waschtisch-Mischarmatur für den Anschluss - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>an Kalt- und Heißwasser, standmontiert, automatische Benutzererfassung durch aktiven Infrarotsensor, verdeckte Temperatureinstellung mittels Inbusschlüssel an der rechten Seite, automatische Abschaltung bei Blockierung des Infrarotsensors nach 1 Minute Laufzeit, Sicherheitsabschaltung bei Ausfall der Stromversorgung, Stromversorgung über Steckernetzteil 230V AC 50/60Hz / 6V DC, Hygienespülfunktion 72 Stunden nach der letzten Benutzung für die Dauer von 1 Minute werkseitig eingestellt, Durchflussmenge 6 l/min bei 3 bar, komplett mit Rückschlagventilen, Filtern und flexiblen Metallschläuchen geprüft nach DVGW W270 und KTW A.</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armaturenkörper: Messing, verchromt - Anschlüsse: 3/8", DN10 Flexschläuche mit Überwurfmuttern - Ausladung: 110 mm - Auslaufhöhe: 100 mm - Strahlwinkel: 30° - Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar - Volumenstrom: 6 l/min. bei 3 bar - Stromversorgung: Steckernetzteil 230V AC 50/60Hz / 6V DC - Hygienespülung: alle 72 h für 1 min (Werkseinstellung) - Sensorreichweite: 26 cm, einstellbar - Hygienespülzyklus: 0-108 h (10er Schritte) - Hygienespülzeit: 5-180 s (9 Schritte) - Nachspülzeit 0,8-9 s (10 Schritte) - Therm. Desinfektion: Ventilöffnung für 10 min mit Sicherheitsabschaltung - Oberfläche: chrom <p>Fabrikat der Planung: Rada Tec</p> <p>Typ der Planung: Rada Tec200, 2.1929.013</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			Übertrag:
		3 St	EP	GP
03.0025	<p>Kippspiegel 600 x 540 mm</p> <p>Kristallspiegel mit Kurbel und Neige-Mechanismus</p> <p>Abmessungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 600 x 540 x 6 mm (BxHxT) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausstattung: - geschliffene Kanten - m. Kurbel u. Seilzug - Neigung max. 28° Fabrikat der Planung: Hewi Typ der Planung: Hewi 801.01.200 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	3 St	EP	GP
03.0026	Ablaufventil mit Sieb Ablaufventil mit freiem Auslauf, Sieb, 1 1/4 Verwendungszwecke - Für nicht staubare Waschtische - Für öffentliche und halböffentliche Bereiche Technische Eigenschaften - Werkstoff: Edelstahl / Kunststoff - Höhe: 3,5 cm - Außendurchmesser: 6,3 cm - Rohrgewinde: 1 1/4 " zusätzlicher Lieferumfang - Sieb - Dichtung	3 St	EP	GP
03.0027	Schallschutzset WT Schallschutzset für Waschtisch, groß Technische Eigenschaften - Werkstoff: PE-E - Nettogewicht: 0,121 kg zusätzlicher Lieferumfang - 4 Schallschutzhülsen - Schalldämmmatte	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0028	<p>Kompaktdurchlauferhitzer 4,4 kW/230 V</p> <p>Durchlauferhitzer 4,4kW 230V</p> <p>E-Kleindurchlauferhitzer elektronisch geregelt, druckfeste Bauart, mit effektivem und wartungsfreundlichem Blankdraht-Heizsystem, Sensortaste und drei unterschiedlich farbige LED zur Bestimmung der maximalen Auslauftemperatur in drei Stufen (35 °C, 38 °C und 45 °C), auswechselbare Heizkartusche, abnehmbare Blende für den Zugang zur Haubenschraube, geeignet zur Nacherwärmung von vorerwärmtem Wasser (z.B. Solaranlage), optisch integrierter Wandhalter für einfache Aufsteckinstallation, Strahlregler, T-Stück 3/8" und Druckschlauch 3/8" x 50 cm zur einfachen Installation mit üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalten, Netzanschlussleitung, 1/2" Anschlüsse, IP25.</p> <p>Leistung/Spannung 4,4 kW / 230 V Absicherung 19 A Anschluss Festanschlussdose Nennquerschnitt 2,5 mm² Warmwasserleistung 2,5 l/min ca.40°C Einschaltwassermenge 1,5 l/min Einsatz Handwaschbecken mit Temperaturbegrenzung -</p> <p>Gewicht Gerät 1,5 kg mit Wasser Maße Gerät (HxBxT) 135 x 186 x 87 mm</p> <p>Fabrikat der Planung: Clage</p> <p>Typ der Planung: MCX 4</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			
		3 St	EP	GP
	<p>WC-Anlage + Zubehör (barrierefrei)</p> <p>Verweis auf Position: 03.0030 (Seite 87)</p>			
03.0029	<p>Tragegerüst WC (behindertengerecht)</p> <p>Installationselement für Wand-WC mit Halteplatten für Rückenstützen und Haltegriffen</p> <p>1,13 m Bauhöhe</p> <p>0,90 m Baubreite</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>behindertengerechte Ausführung für WCs mit 70 cm Ausladung für Vorwand- oder Ständerwandmontage Stahlrahmen komplett vormontiert fixierte Objektanschlüsse - OK WC-Becken ca. 460 mm - Ausladung WC-Becken max. 700 mm mit Schnellverstellung und Höhensicherung Befestigungsmaterial TÜV-geprüft 2 WC-Haltebolzen 4 Wandwinkel Keramikbefestigung Schraubenabstand 180/230 mm PP-Ablaufbogen Ø 90 mm tiefenverstellbar Reduzierstück Ø 90/110 mm Zu- und Ablaufgarnitur</p> <p>Spülkasten GD 2, 6 - 9 l mit folgenden Funktionen: werkseitige Einstellung 6l und 3l pneumatisches Ablaufventil mit zwei Funktionen: 2 Mengen oder Start & Stopp Wasseranschluss von links/rechts/hinten Armaturengruppe I schwitzwasserisoliert Wasseranschluss 1/2" mit integriertem Eckventil und werkzeugloser Schlauchverschraubung werkzeuglos montierbarer Revisionsschacht mit Rohbauschutz</p> <p>Einschließlich: - Universeller Wasseranschluss R1/2" mit integriertem Eckventil und Handrad - Schutzstopfen - Leerrohr Wasserzuleitung - Elektro-Schalterdose - 2 Gewindestangen M12 für Keramikbefestigung - PE Anschlussgarnitur, D90mm - PE Wand-WC-Bogen, D90 mm - PE Übergangsstück, D90/110mm - Bausatz für Vorwandmontage - Befestigungsmaterial - Schallschutzset - Revisionsschacht passend zur Abdeckplatte</p> <p>Fabrikat der Planung: Grohe</p> <p>Typ der Planung: Rapid SL WC-BF-39140</p> <p>oder gleichwertiger Art</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotenes Fabrikat: '.....'			Übertrag:
	angebotener Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
03.0030	Wand-WC Tiefspüler ohne Spülrand, verlängerte Ausladung Wand-WC Tiefspüler, Rimfree, Ausld. 70cm, weiß, Verwendungszwecke - Für Druckspüler - Für UP-Spülkästen Eigenschaften - Original rimfree, komplett spülrandlos mit patentiertem Spülstromverteiler - Tiefspül-WC - Wandhängend - Spült mit 4,5 l - Typ 1, Vollmenge 6 / 5 l, nach EN 997 - Verlängerte Ausladung - Barrierefrei - Entspricht der DIN 18040 - Passende WC Sitz und Sitzringe sind mit max. 300 kg belastbar und liegen weit über der Norm DIN 19516 - 10 Jahre Nachkaufgarantie - Eingebrennte, dauerhafte Spezialglasur mit porenfreier hydrophiler Oberfläche, zur Flächendesinfektion geeignet Technische Eigenschaften - Werkstoff: Sanitärkeramik - Farbe: weiß - Breite: 35,5 cm - Höhe: 34 cm - Tiefe: 70 cm - Befestigung WC-Sitz: von oben oder von unten zusätzlicher Lieferumfang - Spülrohr verlängert Fabrikat der Planung: Geberit Typ der Planung: Renova Comfort			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
03.0031	WC-Sitz			
	WC-Sitzring barrierefrei, antibakteriell, Befestigung von oben			
	Eigenschaften			
	- Antibakteriell			
	- Durchgehende Edelstahl-Scharnierwelle			
	- Die max. Belastung des WC-Sitzes liegt mit 300 kg weit oberhalb der geforderten Werte nach DIN 19516			
	Technische Eigenschaften			
	- Werkstoff: Duroplast			
	- Farbe: weiß			
	- Befestigung: von oben			
	- Scharnierwerkstoff: Edelstahl			
	- Absenkautomatik: nein			
	- Befestigungsabstand: 15,5 cm			
	zusätzlicher Lieferumfang			
	- WC-Sitzring			
		3 St	EP	GP
03.0032	Rückenstütze			
	Rückenstütze			
	- Rückenlehne mit beidseitig angebrachten, rechtwinklig gebogenen Befestigungsstangen			
	- dient zum Abstützen des Rückens auf dem WC			
	- mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern			
	- Montage an Stützklappgriffen oder Wandstützgriffen mit Wandplatte, bauseits verstellbar			
	- 650 bis 750 mm breit, 150 mm tief, Lehne 334 mm hoch und 370 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm			
	- Lehne aus Kunststoff in Signalweiß			
	- Anbindung aus hochwertigem, mattem Polyamid in Reinweiß			
	- erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040 und ÖNORM B1600/1601			
	Fabrikat der Planung: Hewi			
	Typ der Planung: Hewi 801.51B9061 99			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder gleichwertiger Art			Übertrag:
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
03.0033	<p>Stützklappgriff, drehbar, integrierte Spülauslösung</p> <p>Stützklappgriff, drehbar</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit integrierter Spülauslösung, E-Ausführung - zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen - dient zum Festhalten und Abstützen - belastbar bis 100 kg - mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern und Wandplatte aus Polyamid mit integriertem Stahlkern - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt und in hochgeklappter Stellung nach links oder rechts zur Wand gedreht werden - Taste mit blauem Ring dient zum Auslösen der WC-Spülung - Spiralkabel mit freien Leitungsenden für Wandanschluss - inkl. weißer Abdeckung für Unterputzdose - Steuerspannung max. 30 V = SELV, PELV, Schaltstrom bis max. 2 A - passend für alle gängigen UP-Spülkästen mit elektrischer Steuerung - Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte ist im Lieferumfang enthalten - verdeckte Befestigung - Ausladung 900 mm, 259 mm hoch und 78 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm - aus mattem Polyamid in den Reinweiß - wird gemäß CE- und UKCA-Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte produziert - erfüllt die Anforderungen nach ÖNORM B1600/1601 <p>inkl. Verbindung zur verbauten WC-Steuerung und betriebsfertiger Montage</p> <p>Fabrikat der Planung: Hewi</p> <p>Typ der Planung: Hewi 801.50B570 99</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
03.0034	Stützklappgriff drehbar Stützklappgriff, drehbar - zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen - dient zum Festhalten und Abstützen - belastbar bis 150 kg - mit korrosionsgeschütztem Aluminiumkern und Wandplatte aus Kunststoff mit integriertem Stahlkern - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt und in hochgeklappter Stellung nach links oder rechts zur Wand gedreht werden - Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte ist im Lieferumfang enthalten - verdeckte Befestigung - Ausladung 750 mm, 252 mm hoch und 78 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm - aus mattem Polyamid in Reinweiß - wird gemäß CE- und UKCA-Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte produziert - erfüllt die Anforderungen nach ÖNORM B1600/1601 Fabrikat der Planung: Hewi Typ der Planung: Hewi 801.50.247 99 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0035	Aufrüstsatz WC-Papierhalter Aufrüstsatz WC-Papierhalter - rechtwinklig angeordneter Aufsatzrollenhalter - zur Nachrüstung am verwendeten Stützklappgriff - leichte Montage - mit integrierter weicher, flexibler Rollenbremse - 39 mm breit, 143 mm hoch, 139 mm tief - aus hochwertigem, mattem Polyamid in Reinweiß	3 St	EP	GP
03.0036	WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, passend zu verwendetem Spülkasten, 1-Mengen-Spülung, für Stützklappgriff, manuell Edelstahl-Abdeckplatte WC-Steuerung zur Hand-Fernbetätigung Wandeinbau zum Anschluss eines oder mehrerer potenzialfreier Taster geeignet für verwendeten Stützklappgriffe mit integrierten Taster für Wandeinbau-Spülkästen 6 - 9 l für Wandeinbau-Spülkasten 6 l Edelstahl-Abdeckplatte 156 x 197 mm - nur senkrechte Montage Transformator für externe Montage Anschlussspannung 230 V AC, 50/60 Hz, 4,0 VA Servomotor automatische Spülung - 24- oder 72-Stunden-Spülung - Zeit- oder Benutzerabhängig inkl. Leerrohr zur Anschlussstelle Elektro in der AHD und betriebsfertiger Montage Fabrikat der Planung: Grohe Typ der Planung: WC-Steuerung 38934 SD oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0037	Fernbedienung für WC-Steuerung Fernbedienung passend zur verwendeten WC-Steuerung Auslesefunktionen Verbrauchs- und Nutzungsdaten Aktivierungen thermische Desinfektion (Infrarot-Armaturen) Anzahl automatische Spülungen (Infrarot-Armaturen) Anzahl Reinigungen Einstellungen Reinigungsmodus thermische Desinfektion (Infrarot-Armaturen) Erfassungsbereich (Infrarot-Armaturen) Nachlaufzeit (Infrarot-Armaturen) automatische Spülung (Infrarot-Armaturen) Filterkapazität Service Speichern und Senden des Profils Zurücksetzen auf Werks- oder Benutzereinstellungen Serviceinformationen Fehlercodes 3 x 1,5 V DC (AAA) Batteriestromversorgung Fabrikat der Planung: Grohe Typ der Planung: Infrarot-FB 36407-1 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	1 St	EP	GP
03.0038	Rohbauset mit Netzteil für WC-Steuerung Rohbauset mit Netzteil, für WC-Steuerungen mit elektronischer Spülauslösung, 230 V Verwendungszwecke - Zur UP-Montage Technische Eigenschaften - Ausgangsleistung: 12 W - Ausgangsspannung: 12 V DC - Nennspannung: 90-260 V AC - Netzfrequenz: 50-60 Hz - Schutzart: IP45			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	zusätzlicher Lieferumfang - Deckel für UP-Dose - UP-Dose für Bohrloch D 76 mm - Rohreinführung - Netzteil - Anschlusskabel Länge 1,8 m - Leerrohr Länge 1,5 m	3 St	EP	GP
03.0039	Verlängerungskabel 3,00m Verlängerungskabel Strom Länge 3 m zur Verbindung des Netzteils mit 230V in AHD	3 St	EP	GP
03.0040	Anschlussset Stützklappgriff Rohbauset zu zuvor genannter WC-Steuerung, mit mech. Sp-Ausl. Stützklappgriff Rohbauset für WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung, für Stützklappgriff Verwendungszwecke - Zur Montagevorbereitung drahtgebundener Fernausslösungen von Spülkästen zusätzlicher Lieferumfang - UP-Dose für Bohrloch D 68 mm, für Elektroanschluss - Leerrohr Länge 0,8 m	3 St	EP	GP
03.0041	WC-Schallschutzset Zur Reduzierung der Schallübertragung zwischen Keramik und Wand um bis zu 8 db(A). Die Lieferung erfolgt als Set im Polybeutel inklusive Schalldämmtüllen, Schalldämmringen und Unterlegscheiben. Material: Hochwertiger PE-Schaumstoff in 5 mm Stärke, hohe Stauchhärte, säurebeständig, silikonverträglich, FCKW-frei.	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0042	WC-Bürstengarnitur WC-Bürstengarnitur - Bürstengriff mit auswechselbarem schwarzem Bürstenkopf aus Polyamid - Bürstentopf mit gewölbtem Boden und sphärenförmigem, teilweise offenem Oberteil in ringförmigem Halter - Oberteil stufenlos drehbar - der Behälter ist herausnehmbar, kann aber auch diebstahlgeschützt montiert werden - einfaches Auswechseln des Bürstenkopfs durch Bajonettverschluss - diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung - 141 mm breit, 470 mm hoch und 140 mm tief - aus hochglänzendem Polyamid Farbe = Farbe Stützklappgriffe Fabrikat der Planung: Hewi Typ der Planung: Hewi 477 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	3 St	EP	GP
	PuMi-Räume			
	Ausgussbecken + Zubehör			
03.0043	Tragegerüst für Ausgussbecken, 130 cm Wandarmatur AP Tragegerüst für Ausgussbecken, 130 cm Wandarmatur AP Verwendungszwecke - Für Trockenbau Eigenschaften - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar - Montageplatte höhenverstellbar - Montageplatte aus Furnierholz, wasserfest verleimt Technische Eigenschaften - Breite: 50 cm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>- Höhe: 130 cm</p> <p>- Tiefe: 8,3 cm</p> <p>Einschl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm - Dichtung D 57 / 50 mm - Dichtung D 57 / 40 mm - 2 Gewindestangen M10 - Befestigungsmaterial 			Übertrag:
		1 St	EP	GP
03.0044	<p>Ausgussbecken</p> <p>Ausgussbecken Stahl, 510 x 365 x 330 mm (BxHxT), ohne Überlauf aus Stahl emaliert. Rechteckige Beckenform mit Kunststoffumrandung, hoch gezogener Rückwand als Spritzschutz. Inklusiv Befestigung</p> <p>Abmessungen: 510 x 365 x 330 mm (BxHxT). Farbe Weiß.</p>			
		1 St	EP	GP
03.0045	<p>Klapprost, Aluminium</p> <p>Klapprost, Aluminium passend zu verwendetem Ausgussbecken</p>			
		1 St	EP	GP
03.0046	<p>Auslaufventil DN15 Wandmontage</p> <p>Auslaufventil DN15 Wandmontage mit schwenkbarem Rohrauslauf, Auslauflänge 150mm chrom Auslaufventil, 1/2" Wandmontage Metallgriff, wärmeisoliert verschraubbar Markierung blau Schwenkbereich 360°</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Oberfläche: chrom			
		1 St	EP	GP
03.0047	Ablaufventil mit Sieb Ablaufventil mit freiem Auslauf, Sieb, 1 1/2 Verwendungszwecke - Für staubare Ausgussbecken - Für öffentliche und halböffentliche Bereiche Technische Eigenschaften - Werkstoff: Edelstahl / Kunststoff - Rohrgewinde: 1 1/2 " zusätzlicher Lieferumfang - Sieb - Dichtung passend zu verwendetem Ausgussbecken	1 St	EP	GP
03.0048	Rohrbogengeruchsverschluss Rohrbogengeruchsverschluss Abgang horizontal 1 1/2"x50 Verwendungszwecke - Für Ausgussbecken, Spülen etc. Technische Eigenschaften - Werkstoff: Kunststoff - Farbe: weiß-alpin - Sperrwasserhöhe: 50 mm - Außendurchmesser: 50 mm - Rohrgewinde: 1 1/2 " zusätzlicher Lieferumfang - Einlaufstutzen mit Überwurfmutter - Anschlussbogen - Wandrosette	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0049	Ausgussbecken-Schallschutzset Zur Reduzierung der Schallübertragung zwischen Keramik und Wand um bis zu 8 db(A). Die Lieferung erfolgt als Set im Polybeutel inklusive Schalldämmtüllen, Schalldämmringen und Unterlegscheiben. Material: Hochwertiger PE-Schaumstoff in 5 mm Stärke, hohe Stauchhärte, säurebeständig, silikonverträglich, FCKW-frei.	1 St	EP	GP
	Unterrichtsräume			
	WT-Anlage + Zubehör			
03.0050	Tragegerüst Waschtisch, Standardarmatur Installationselement für Waschtisch m Einlochbatterie 1,13 m Bauhöhe mit Schallschutz für Vorwand- oder Ständerwandmontage Stahlrahmen komplett vormontiert fixer Objektanschluss - OK Waschtisch ca. 850 mm mit Schnellverstellung und Höhensicherung Befestigungsmaterial TÜV-geprüft Waschtisch-Haltebolzen M10, mit Keramikbefestigung Schraubenabstand variabel HT-Ablaufbogen Ø 50 mm Dichtung Ø 32 mm 2 schallgedämmte Armaturenanschlüsse 1/2"			
	Fabrikat der Planung: Grohe			
	Typ der Planung: Rapid SL WT-ELB 38554			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		9 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0051	Tragegerüst Waschtisch, Standarmatur, barrierefrei Installationselement für barrierefreie Waschtisch für Einloch- oder Wandbatterie 1,13 m Bauhöhe für Vorwand- oder Ständerwandmontage Stahlrahmen komplett vormontiert Einzel- oder Schienenmontage mit Schnellverstellung und Höhensicherung Befestigungsmaterial TÜV-geprüft Waschtisch-Haltebolzen M10, mit Keramikbefestigung Schraubenabstand variabel 2 schallgedämmte Armaturenanschlüsse 1/2" mit UP-Geruchverschluss für Unterputz-Wandmontage mit Abdeckplatte für Geruchverschluss aus Edelstahl mit verstellbarem Ablaufbogen aus Messing verchromt höhenverstellbar Fabrikat der Planung: Grohe Typ der Planung: Rapid SL WT-BF 38625 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
03.0052	Waschbecken 500 x 380 mm Handwaschbecken, 50x38cm, m. Hl. mi., m. Ül., weiß, mit asymmetrischem Überlauf Verwendungszwecke - Zum Einbau in kleinen Badezimmern und Gäste-WCs geeignet Eigenschaften - Unterbaufähig - Überlauf asymmetrisch - Modernes Handwaschbecken Design mit reduzierter Randhöhe - Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche - Eingebrennte, dauerhafte Spezialglasur mit porenfreier hydrophiler Oberfläche, zur Flächendesinfektion geeignet Technische Eigenschaften			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Sanitärkeramik - Farbe: weiß - Breite: 50 cm - Höhe: 17 cm - Tiefe: 38 cm - Hahnloch: mittig - Überlauf: sichtbar - Nettogewicht: 13,200 kg <p>Fabrikat der Planung: Geberit</p> <p>Typ der Planung: Renova Plan</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			Übertrag:
		9 St	EP	GP
03.0053	<p>Waschtisch 550 x 550 mm, barrierefrei</p> <p>Waschtisch barrierefrei, 55x55cm, m. Hl., m. Ül., weiß,</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomisch geformte Vorderseite - Becken flach - Entspricht der DIN 18040 - Eingebrennte, dauerhafte Spezialglasur mit porenfreier hydrophiler Oberfläche, zur Flächendesinfektion geeignet - 10 Jahre Nachkaufgarantie <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Sanitärkeramik - Farbe: weiß - Breite: 55 cm - Höhe: 15 cm - Tiefe: 55 cm - Hahnloch: mittig - Überlauf: sichtbar - Nettogewicht: 15,640 kg <p>Fabrikat der Planung: Geberit</p> <p>Typ der Planung: Renova Comfort</p> <p>oder gleichwertiger Art</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
03.0054	Selbstschluss-Standventil, 1/2" Selbstschluss-Standventil, 1/2" Bauhöhe: 100mm für kaltes oder vorgemischtes Wasser Markierung blau/rot Maximaler Durchfluss (bei 3 bar): 5 l/min Laufzeiteinstellung kurz, mittel oder lang ca. 7, 15 oder 30 sek. (druckabhängig) Oberfläche: chrom Fabrikat der Planung: Grohe Typ der Planung: Euroeco CT Selbstschluss Standventil oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	8 St	EP	GP
03.0055	Elektronische Waschtischarmatur Elektronische Waschtischarmatur, ohne Hebel, Netzbetrieb - Behördenmodell Einbau an Waschtischen barrierefrei und Einbau an Waschbecken 2.OG Elektronische Waschtischarmatur für den Anschluss an kaltes oder vorgemischtes Wasser, standmontiert, automatische Benutzererfassung durch aktiven Infrarotsensor, automatische Abschaltung bei Blockierung des Infrarotsensors nach 1 Minute Laufzeit, Sicherheitsabschaltung bei Ausfall der Stromversorgung, Stromversorgung über Steckernetzteil 230V AC 50/60Hz / 6V DC, Hygienespülfunktion 72 Stunden nach der letzten Benutzung für die Dauer von 1 Minute werkseitig eingestellt, Durchflussmenge 6 l/min bei 3 bar, komplett mit Rückschlagventilen, Filtern und flexiblen Metallschläuchen geprüft nach DVGW W270 und KTW A.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Technische Daten: Armaturenkörper: Messing, verchromt Anschluss: 3/8", DN10 Flexschlauch mit Überwurfmutter Ausladung: 100 mm Auslaufhöhe: 100 mm Strahlwinkel: 30° Betriebsdruck: 0,5 - 100 bar Volumenstrom: 6 l/min. bei 3 bar Stromversorgung: Steckernetzteil 230V AC 50/60Hz / 6V DC Hygienespülung: alle 72 h für 1 min (Werkseinstellung) Sensorreichweite: 26 cm, einstellbar Hygienespülzyklus: 0-108 h (10er Schritte) Hygienespülzeit: 5-180 s (9 Schritte) Nachspülzeit 0,8-9 s (10 Schritte) Therm. Desinfektion: Ventilöffnung für 10 min mit Sicherheitsabschaltu</p> <p>Fabrikat der Planung: Rada Tec</p> <p>Typ der Planung: Rada Tec200, 2.1931.265</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>	4 St	EP	GP
03.0056	<p>Ablaufventil mit Sieb</p> <p>Ablaufventil mit freiem Auslauf, Sieb, 1 1/4,</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für nicht staubare Waschtische - Für öffentliche und halböffentliche Bereiche <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Edelstahl / Kunststoff - Höhe: 3,5 cm - Außendurchmesser: 6,3 cm - Rohrgewinde: 1 1/4 " <p>zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sieb - Dichtung 	12 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0057	Rohrbogengeruchsverschluss Rohrbogengeruchsverschluss für WT, Abgang horizontal 5/4"x32 Verwendungszwecke - Für Waschtische Eigenschaften - Güteüberwacht nach EN 274-3 Technische Eigenschaften - Werkstoff: Kunststoff - Farbe: hochglanz - verchromt - Sperrwasserhöhe: 50 mm - Länge: 27 cm - Außendurchmesser: 32 mm - Rohrgewinde: 1 1/4 " zusätzlicher Lieferumfang - Einlaufstutzen mit Überwurfmutter - Anschlussbogen - Wandrosette	9 St	EP	GP
03.0058	Schallschutzset WT Schallschutzset für Waschtisch, groß Technische Eigenschaften - Werkstoff: PE-E - Nettogewicht: 0,121 kg zusätzlicher Lieferumfang - 4 Schallschutzhülsen - Schalldämmmatte	12 St	EP	GP
	Sonstiges und Zubehör			
03.0059	Wandwinkel zur Vorwandmontage Wandwinkel für Vorwand-Montage passend zu vorstehenden Installationselementen für die Befestigung der Elemente am Mauerwerk oder			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vor der Ständerwand stufenlose Tiefenverstellung von 130 - 230 mm Verkleidungsauflage für Einzel- oder Schienenmontage Befestigungsmaterial			
		20 St	EP	GP
03.0060	Hahnverlängerung DN15, Länge: 12,5mm Hahnverlängerung, Rotguss, R-Gewinde nach DIN EN 10226-1, Rp-Gewinde zylindrisch, DN 15, Länge: 12,5mm			
		14 St	EP	GP
03.0061	Hahnverlängerung DN15, Länge 17,5mm Hahnverlängerung DN15, Länge 17,5mm			
		8 St	EP	GP
03.0062	Hahnverlängerung DN15, Länge: 20mm Hahnverlängerung DN15, Länge: 20mm			
		8 St	EP	GP
03.0063	Hahnverlängerung DN15, Länge 25mm Hahnverlängerung DN15 Länge 25mm			
		8 St	EP	GP
03.0064	Hahnverlängerung DN15, Länge 30mm Hahnverlängerung DN15, Länge 30mm			
		8 St	EP	GP
03.0065	Hahnverlängerung DN15, Länge 40mm Hahnverlängerung DN15 Länge 40mm			
		2 St	EP	GP
03.0066	Hahnverlängerung DN15, Länge 65mm Hahnverlängerung DN15 Länge 65mm			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0067	Abdichtung der sanitären Einrichtungsgegenstände Abdichtung der sanitären Einrichtungsgegenstände zur Fliesenoberfläche mit zugelassenen Dichtstoffen. Farbe und Auswahl des geeigneten Dichtstoffes nach Rücksprache mit AG.	58 m	EP	GP
Summe Titel 03		Einrichtungsgegenstände, Netto:		
04	Titel	Feuerlöschanlage		
	Löschwasseranlage "trocken"			
	Schränke, Armaturen, etc.			
04.0001	Einspeiseschrank UP Löschwasser-Einspeiseschrank, Modell 7005 E Einbausschrank, Form E nach DIN 14461 2, Abmessungen 700 x 700 x 300 mm (BxHxT). Schrank hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech, gekantet und geschweißt, mit umlaufender Putzleiste aus stabilem Winkeleisen, RAL 3001 pulverbeschichtet. Eine durchgehende, plom-bierbare Tür mit Feuerweherschloss nach DIN 14925, 180° öffnend, mit Edelstahlscharnieren angeschlagen. Lieferung mit Hinweisschild "Löschwassereinspeisung" und Schild "Vor Gebrauch Entleerung schließen, nach Gebrauch Entleerung öffnen", jeweils als selbstklebende Folie, nicht nachleuchtend. Fabrikat der Planung: Gloria Typ der Planung: Model 7005 E, 007005.1030 oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	2 St	EP	GP
04.0002	Einspeise-Armatur Einspeisearmatur DIN 14461-4, PN 16, Gehäuse aus Kupfer-legierungen, Stahlteile nichtrostend. Zwei Eingangsstutzen mit feder-belasteten Rückschlagklappen, B-Festkupplungen DIN 86205 sowie B-Blindkupplungen DIN 86207, Abgang 3" IG mit Überwurfmutter.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
04	Titel	Feuerlöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einspeisearmatur in "hängender" Ausführung mit Entleerungskugel-hahn und Auslaufrohr			
	Fabrikat der Planung: Gloria			
	Typ der Planung: Einsp.-Armatur, 334100.0000			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
04.0003	B/C-Kupplungsschlüssel			
	B/C-Kupplungsschlüssel			
	Werkstoff: Stahl			
		2 St	EP	GP
04.0004	Entnahmeschrank AP			
	Entnahmeschrank, Modell 7006 S			
	Wandschrank, Form S nach DIN 14461-2,			
	hergestellt aus verzinktem Stahlblech, RAL 3001			
	pulverbeschichtet,			
	Abmessungen 340 x 440 x 140 mm (B x H x T). Tür mit			
	Feuerweherschloss DIN 14925, 180° öff-nend, plombierbar, mit			
	Edelstahl-Scharnieren angeschlagen. Lieferung mit			
	Hinweisschild "Steigleitung trocken für Feuerwehr" als			
	selbstklebende Folie, nicht nachleuchtend.			
	Fabrikat der Planung: Gloria			
	Typ der Planung: Wandschrank 7006, 007006.2030			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		6 St	EP	GP
04.0005	Entnahme-Armatur			
	Entnahmearmatur DIN 14461 5,			
	Gehäuse aus Kupferlegierung, Stahlteile nichtrostend. Eingang			
	G2A mit aufgeschraubter Montage-verschraubung 2" aus			
	Messing. Abgang mit drehbarem 90°-Krümmer und			
	aufgeschraubter C-Festkupplung DIN 14307 mit C			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
04	Titel	Feuerlöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Blindkupplung DIN 14311 einschließlich Kette mit S-Haken.			
	Fabrikat der Planung: Gloria			
	Typ der Planung: Entnahmearmatur, 332140.0000			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		6 St	EP	GP
04.0006	Be- u. Entlüfterschrank AP			
	Schutzschrank für Be- u. Entlüfter Modell 7009 C (Aufputz)			
	Wandschrank aus verzinktem Stahlblech.			
	Abmessungen: 340 x 440 x 140mm (BxHxT)			
	pulverbeschichtet in RAL 3001			
	Tür aus verzinktem Stahlblech, mit Feuerweherschloss DIN 14925, 180° öffnend, plombierbar, mit Edelstahlscharnier angeschlagen, Bohrung = D70mm			
	Fabrikat der Planung: Gloria			
	Typ der Planung: Be-/Entlüfterschrank 7009C, 007009.2030			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
04.0007	Be- u. Entlüfterventil			
	Selbsttätiger Be- und Entlüfter			
	PN 16 nach DIN 14463-1 für Löschwasserleitung "nass/trocken" oder "trocken" nach DIN 14462-1.			
	Ausführung mit einer Entlüftungsmenge von bis zu 1.500 l/min, mit oberer Kontrollschraube,			
	Rohrleitungsanschluss G2A, Ausgang Überlauf G 1¼ oben am Gehäuse. Gehäuse aus Messing mit extrem druckfester, geschäumter Vollkugel aus Kunststoff, Dichtungen aus Gummi.			
	Abmessungen 70 x 135 x 70 mm (B x H x T),			
	Gewicht ca. 1,3 kg			
	Fabrikat der Planung: Gloria			
	Typ der Planung: BEV 50, 354882.0000			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
04	Titel	Feuerlöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder gleichwertiger Art			Übertrag:
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
04.0008	hydr. Entleerungsventil Druckabhängig gesteuertes Entleerungsventil als fertig montierte Einheit, besteht aus einem Kugelhahn, einem Schmutzfänger sowie einem nachgeschaltetem hydraulischem Ventil mit Schlauchanschluss zur Entleerung der Löschwasserleitung. Das Ventil öffnet je bei bei Unterschreitung des Solldrucks bzw. schließt bei Überschreitung dieses Drucks. Technische Daten Eingang: G1/2" Ausgang: Schlauchanschluss 1/2" Einbaulage: senkrecht Ansprechdruck: ca. 0,5bar (max. Wassersäule 3m) Fabrikat der Planung: Gloria Typ der Planung: HYE-0,5bar, 007008.2115 oder gleichwertiger Art angeboten Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	2 St	EP	GP
	Leitungsanlage genutet			
	Vorbemerkung Alle genuteten Komponenten (Kupplungen, Formteile, Armaturen, Dichtungen, Schrauben und Muttern) und alle Nutwerkzeuge sollen von einem Hersteller sein. Mit in den einzukalkulieren sind Kosten für ggf. Leihgeräte wie Nutgerät, den Rohrbock, die Rohrsäge und eventuell Lochschneidegerät - falls erforderlich - zur fachgerechten Verarbeitung der Rohre und Rohrenden.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
04	Titel	Feuerlöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Alle Nutungen an Rohrenden sind vollständig verzinkt ausgeführt. Dies gilt auch für nachträglich vor Ort erstellte Nutungen.</p> <p>Ausführung: verzinkt</p> <p>Druckstufe: min. PN16</p>			
04.0009	<p>verzinktes Stahlrohr DN50</p> <p>verzinktes Stahlrohr gemäß DIN EN 10255 geeignet zum Nuten und Verbinden mit nachstehendem Rohrsystem</p> <p>Dimension: DN50 Durchmesser: 60,3 x 3,6mm Druckstufe: min. PN16</p> <p>Fabrikat der Planung: Victaulic</p> <p>Typ der Planung: Nutformteile</p> <p>oder gleichwertiger Ar</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>	3,5 m	EP	GP
04.0010	<p>verzinktes Stahlrohr DN80</p> <p>verzinktes Stahlrohr gemäß DIN EN 10255 geeignet zum Nuten und Verbinden mit nachstehendem Rohrsystem</p> <p>Dimension: DN80 Durchmesser: 88,9 x 4,0mm Druckstufe: min. PN16</p>	25 m	EP	GP
04.0011	<p>starre, montagefertige Rohrkupplung DN50</p> <p>starre, montagefertige Rohrkupplung max. Betriebsdruck bis zu 51 bar in Abhängigkeit der Rohrwandstärke unterdruckfähige Rohrkupplung ohne lose Teile mit schrägen Passflächen kein Drehmoment erforderlich montagefertig, ohne Demontage der Schrauben, Muttern, Dichtung EHP Dichtung für Temperaturen von -34°C bis +121°C</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
04	Titel	Feuerlöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Oberfläche: verzinkt Dimension: DN50 / 60,3 mm			
		20 St	EP	GP
04.0012	starre, montagefertige Rohrkupplung DN80 starre, montagefertige Rohrkupplung wie zuvor beschrieben, jedoch Oberfläche: verzinkt Dimension: DN80 / 88,9 mm			
		36 St	EP	GP
04.0013	Rohrbogen 90° - DN50 Rohrbogen 90° mit genuteten Enden aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN50 / 60,3mm			
		2 St	EP	GP
04.0014	Rohrbogen 90° - DN80 Rohrbogen 90° mit genuteten Enden aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN80 / 88,9mm			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
04	Titel	Feuerlöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.0015	Rohrbogen 45° - DN50 Rohrbogen 45° mit genuteten Enden aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN50 / 60,3mm	2 St	EP	GP
04.0016	Rohrbogen 45° - DN80 Rohrbogen 45° mit genuteten Enden aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN80 / 88,9mm	2 St	EP	GP
04.0017	Rohrbogen mit Entleerungsmuffe 90° - DN50 Rohrbogen mit Entleerungsmuffe 90° mit genuteten Enden und Innengewinde aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN50 / 60,3mm Entleerungsanschluss: DN25 / 1"IG	1 St	EP	GP
04.0018	T-Stück - DN80 T-Stück mit genuteten Enden aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN80 / 88,9mm	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
04	Titel	Feuerlöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.0019	Reduzier T-Stück - DN80/50 Reduzier T-Stück mit genuteten Enden aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN80-DN50 / 88,9-60,3mm	6 St	EP	GP
04.0020	Adaptornippel - DN50 x 2"AG Adaptornippel mit Nut und Außengewinde mit genutetem Ende und Außengewinde aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN50 / 60,3mm x 2"	2 St	EP	GP
04.0021	Adaptornippel - DN80 x 3"AG Adaptornippel mit Nut und Außengewinde mit genutetem Ende und Außengewinde aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN80 / 88,9mm x 3"	2 St	EP	GP
04.0022	Adapteruffe - DN50 x 2"IG Adaptornippel mit Nut und Innengewinde mit genutetem Ende und Innengewinde aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN50 / 60,3mm x 2"	9 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
04	Titel	Feuerlöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.0023	Adaptermuffe - DN80 x 3"IG Adaptornippel mit Nut und Innengewinde mit genutetem Ende und Innengewinde aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN80 / 88,9mm x 3"	2 St	EP	GP
04.0024	Reduzierstück konzentrisch - DN80 x DN50 Reduzierstück konzentrisch mit genutetem Ende aus Duktulguss gemäß EN 1563 Oberfläche: verzinkt Dimension: DN80 / 88,9mm x DN50 / 60,3mm	3 St	EP	GP
	Sonstiges			
04.0025	Abnahmeprüfung Löschwasseranlage "trocken" Abnahmeprüfung einer Löschwasseranlage „trocken“ nach DIN 14462-1 einschl. Erstellung eines Prüfberichts und Plombierung der Einrichtungen, Ausführung durch einen Sachkundigen	1 psch		GP
Summe Titel 04		Feuerlöschanlage, Netto:		
05	Titel Dämmarbeiten & Brandschotts			
	Die Mindestabstände nach DIN 4140 zu Bauteilen Die Mindestabstände nach DIN 4140 zu Bauteilen, anderen Luftkanälen und / oder Rohrleitungen werden grundsätzlich <u>nicht</u> eingehalten! Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Rohrdämmung Hauptleitungen bis zur Vorwand			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.0001	Wärmedämmung Rohr DN12 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 20mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Längsnähte und Stöße mit Reinaluklebeband verkleben, umwickeln mit verz. Bindedraht Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
		35 m	EP	GP
05.0002	Dämmung Trinkwasserleitungen DN 15 Dämmung von Trinkwasserleitungen wie zuvor beschrieben jedoch DN 15 Dämmschichtdicke 100% gem. GEG			
		30 m	EP	GP
05.0003	Dämmung Trinkwasserleitungen DN 20 Dämmung von Trinkwasserleitungen wie zuvor beschrieben jedoch DN 20 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG			
		26 m	EP	GP
05.0004	Dämmung Trinkwasserleitungen DN 25 Dämmung von Trinkwasserleitungen wie zuvor beschrieben jedoch DN 25 Dämmschichtdicke 100% gem. GEG			
		38 m	EP	GP
05.0005	Dämmung Trinkwasserleitungen DN 32 Dämmung von Trinkwasserleitungen wie zuvor beschrieben jedoch DN 32 Dämmschichtdicke 100% gem. GEG			
		39 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.0006	Dämmung Trinkwasserleitungen DN 40 Dämmung von Trinkwasserleitungen wie zuvor beschrieben jedoch DN 40 Dämmschichtdicke 100% gem. GEG	4 m	EP	GP
	Dämmung Bögen Hauptleitungen			
05.0007	Bogen Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Wärmedämmung Rohr DN12 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie STLB-Bau 10/2024 047 Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	14 St	EP	GP
05.0008	Dämmung Bogen DN 15 Dämmung für Rohrbögen bis 90 Grad wie zuvor beschrieben jedoch DN 15 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG	11 St	EP	GP
05.0009	Dämmung Bogen DN 20 Dämmung für Rohrbögen bis 90 Grad wie zuvor beschrieben jedoch DN 20 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG	10 St	EP	GP
05.0010	Dämmung Bogen DN 25 Dämmung für Rohrbögen bis 90 Grad wie zuvor beschrieben jedoch DN 25 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG	11 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.0011	Dämmung Bogen DN 32 Dämmung für Rohrbögen bis 90 Grad wie zuvor beschrieben jedoch DN 32 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG	15 St	EP	GP
05.0012	Dämmung Bogen DN 40 Dämmung für Rohrbögen bis 90 Grad wie zuvor beschrieben jedoch DN 40 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG	4 St	EP	GP
	Dämmung Stutzen Hauptleitungen			
05.0013	Stutzen Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Wärmedämmung Rohr DN12 Gebäude 0,035W/(mK) D 20mm kaschiert Alu-Folie STLB-Bau 10/2024 047 Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	4 St	EP	GP
05.0014	Dämmung Stutzen DN 15 Dämmung für Stutzen wie zuvor beschrieben, jedoch DN 15 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG	5 St	EP	GP
05.0015	Dämmung Stutzen DN 20 Dämmung für Stutzen wie zuvor beschrieben, jedoch DN 20 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.0016	Dämmung Stutzen DN 25 Dämmung für Stutzen wie zuvor beschrieben, jedoch DN 25 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG			
		2 St	EP	GP
05.0017	Dämmung Stutzen DN 32 Dämmung für Stutzen wie zuvor beschrieben, jedoch DN 32 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG			
		3 St	EP	GP
05.0018	Dämmung Stutzen DN 40 Dämmung für Stutzen wie zuvor beschrieben, jedoch DN 40 und Dämmschichtdicke 100% gem. GEG			
		2 St	EP	GP
	Die Mindestabstände nach DIN 4140 zu Bauteilen Die Mindestabstände nach DIN 4140 zu Bauteilen, anderen Luftkanälen und / oder Rohrleitungen werden grundsätzlich <u>nicht</u> eingehalten! Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Rohrdämmung Leitungen innerhalb der Vorwände			
05.0019	Wärmedämmung Rohr DN12 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 10mm STLB-Bau 10/2024 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 10 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
		86 m	EP	GP
05.0020	Dämmung Trinkwasserleitungen DN 15 Dämmung von Trinkwasserleitungen wie zuvor beschrieben jedoch DN 15			
		30 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.0021	Dämmung Trinkwasserleitungen DN 20 Dämmung von Trinkwasserleitungen wie zuvor beschrieben jedoch DN 20			
		23 m	EP	GP
05.0022	Dämmung Trinkwasserleitungen DN 25 Dämmung von Trinkwasserleitungen wie zuvor beschrieben jedoch DN 25			
		4 m	EP	GP
05.0023	Dämmung Trinkwasserleitungen DN 32 Dämmung von Trinkwasserleitungen wie zuvor beschrieben jedoch DN 32			
		4 m	EP	GP
	Die Mindestabstände nach DIN 4140 zu Bauteilen Die Mindestabstände nach DIN 4140 zu Bauteilen, anderen Luftkanälen und / oder Rohrleitungen werden grundsätzlich <u>nicht</u> eingehalten! Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Dämmung Armaturen			
05.0024	Dämmschale für Absperrventil DN 15 Dämmschale für verwendete Schrägsitzventile, für Freistrom-Absperrventile, geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen, schalldämmend, einfache Montage durch Verschlussclipse oder mit handelsüblichen Klebern diffusionsdicht verschließbar, zur Einhaltung der Anforderung gemäß GEG 2023, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, min. Betriebstemperatur -40 °C, max. Betriebstemperatur 90 °C			
		3 St	EP	GP
05.0025	Dämmschale für Absperrventil DN 20 Dämmschale wie zuvor beschrieben, jedoch für verwendetes Freistrom-Absperrventil DN 20			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.0026	Dämmschale für Absperrventil DN 25 Dämmschale wie zuvor beschrieben, jedoch für verwendetes Freistrom-Absperrventil DN 25	2 St	EP	GP
05.0027	Dämmschale für Absperrventil DN 32 Dämmschale wie zuvor beschrieben, jedoch für verwendetes Freistrom-Absperrventil DN 32	2 St	EP	GP
05.0028	Dämmschale für Absperrventil DN 40 Dämmschale wie zuvor beschrieben, jedoch für verwendetes Freistrom-Absperrventil DN 40	3 St	EP	GP
	Die Mindestabstände nach DIN 4140 zu Bauteilen Die Mindestabstände nach DIN 4140 zu Bauteilen, anderen Luftkanälen und / oder Rohrleitungen werden grundsätzlich <u>nicht</u> eingehalten! Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Köperschalldämmung Schmutzwasserrohre nachstehende Dämmung ist durch Wände ohne Anforderung an den baulichen Brandschutz hindurchzuführen. Nach Wandverschluss ist die Dämmung beidseitig wandbündig abzulängen. maximale Wandstärke: 450mm			
05.0029	Schalldämmung Rohr DN 50 Körperschalldämmung für Rohreitung, aus reißfestem und gepolsterterm geschlossenen Schlauch, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1. Dämmschichtdicke 9 mm, DN 50. Stärke der zu durchdringenden Wand: max.450mm	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.0030	Schalldämmung Rohr DN 70 Körperschalldämmung für Rohreitung, aus reißfestem und gepolsterterm geschlossenen Schlauch, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1. Dämmschichtdicke 9 mm, DN 70. Stärke der zu durchdringenden Wand: max.450mm			
		2 St	EP	GP
05.0031	Schalldämmung Rohr DN 90 Körperschalldämmung für Rohreitung, aus reißfestem und gepolsterterm geschlossenen Schlauch, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1. Dämmschichtdicke 9 mm, DN 90. Stärke der zu durchdringenden Wand: max.450mm			
		1 St	EP	GP
05.0032	Schalldämmung Rohr DN 100 Körperschalldämmung für Rohreitung, aus reißfestem und gepolsterterm geschlossenen Schlauch, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dämmschichtdicke 9 mm, DN 100.			
	Stärke der zu durchdringenden Wand: max.450mm			
		1 St	EP	GP
05.0033	Schalldämmung Rohr DN 125 Körperschalldämmung für Rohreitung, aus reißfestem und gepolsterterm geschlossenen Schlauch, geschlossenzelliger Polyethylenschaum, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1. Dämmschichtdicke 9 mm, DN 125. Stärke der zu durchdringenden Wand: max.450mm			
		3 St	EP	GP
	Kälte­dämmung Schmutzwasser­entlüftungsrohre Kälte­dämmung an Schmutzwasser (SW) Be- und entlüftungsrohren. Hier geht es um den letzten Meter vor der Durchdringung durchs Dach.			
05.0034	Kälte­dämmung Luftltg synth. Kautschuk D 19mm DN 70 Kälte­dämmung DIN 4140, an Luftleitung, rund, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4 m, Dämmung aus synthetischem Kautschuk, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Dicke 19 mm, Verarbeitung nach Herstellerangabe an SW-Entlüftungsleitung DN 70.			
		3 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.0035	Kältedämmung Luftltg synth. Kautschuk D 19mm DN100 Kältedämmung wie zuvor beschrieben, jedoch für SW-Entlüftungsleitung DN 100.			
		2 m	EP	GP
05.0036	Kältedämmung Luftltg synth. Kautschuk D 19mm DN125 Kältedämmung wie zuvor beschrieben, jedoch für SW-Entlüftungsleitung DN 125.			
		1 m	EP	GP
05.0037	Kältedämmung Luftltg synth. Kautschuk D 19mm DN150 Kältedämmung wie zuvor beschrieben, jedoch für SW-Entlüftungsleitung DN 150.			
		1 m	EP	GP
	Körperschalldämmung Schmutzwasserleitungen im Sichtbereich nachstehende Dämmung ist durch Wände ohne Anforderung an den baulichen Brandschutz hindurchzuführen. Nach Wandverschluss ist die Dämmung auf der abgewanten Seite wandbündig abzulängen			
05.0038	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN125 Gebäude Mineralwolle Matte D 20mm Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 04/2023 047 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, unkaschiert, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Zeichnung.			
		5 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Körperschalldämmung Löschwasserleitungen im Bauteildurchdringungen Die Durchführung von Löschwasserleitungen durch Decken- oder Wandaussparungen hat so zu erfolgen, dass eine Verbindung der Leitungen mit dem Baukörper mit Sicherheit dauerhaft vermieden wird.			
05.0039	Deckendurchführungen Rohr DN 80 Bei Deckendurchführungen ohne Brandschutzanforderung ist der Ringspalt zwischen Löschwasserleitung und Kernbohrung mit Mineralwolle auszustopfen. Rohrdimension: DN80 / 88,9 mm Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1. Spaltstärke: 10 bis 5mm Stärke der zu durchdringenden Decke: max.450mm			
		5 St	EP	GP
05.0040	Wärmedämmung Rohr DN80 Gebäude Mineralwolle Matte D 20mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Rohrverbindung als Klemmverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts			
		2 m	EP	GP
	----- Brandschutzdurchführungen Rohrschottungen Trinkwasser			
05.0041	Brandschutzabschottung Rohr Edelstahl R90 AD 15mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Edelstahl und Kupfer, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Verlegung im Gebäude, Massivwände/Massivecke, Mauerwerk oder leichten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Trennwänden, einschließlich weiterführende Dämmung beidseitig der Durchführung gemäß Herstellerangaben, alle Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht (d == 0,6 mm), 6 Windungen pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen, Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1, Schmelzpunkt größer 1000 °C nach DIN 4102-17, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Das Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Rohraußendurchmesser 15 mm (DN 12)</p> <p>Fabrikat der Planung: Rockwool</p> <p>Typ der Planung: Conlit 150U</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>			Übertrag:
		8 St	EP	GP
05.0042	<p>Brandschutzabschottung Rohr Edelstahl R90 AD 18mm</p> <p>Brandschutzabschottung Rohr Edelstahl R90 wie zuvor beschrieben, jedoch AD 18mm</p>			
		2 St	EP	GP
05.0043	<p>Brandschutzabschottung Rohr Edelstahl R90 AD 22mm</p> <p>Brandschutzabschottung Rohr Edelstahl R90 wie zuvor beschrieben, jedoch AD 22mm</p>			
		4 St	EP	GP
05.0044	<p>Brandschutzabschottung Rohr Edelstahl R90 AD 28mm</p> <p>Brandschutzabschottung Rohr Edelstahl R90 wie zuvor beschrieben, jedoch AD 28mm</p>			
		3 St	EP	GP
05.0045	<p>Brandschutzabschottung Rohr Edelstahl R90 AD 42mm</p> <p>Brandschutzabschottung Rohr Edelstahl R90 wie zuvor beschrieben, jedoch AD 42mm</p>			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Rohrschottungen Schmutzwasser			
05.0046	<p>Brandschutzmanschette DN 70</p> <p>Brandschutzmanschette zur Rohrabschottung für brennbare Rohre DN70 in Massiv- und Leichtbauwänden oder Massivdecken.</p> <p>Rohrabschottung von brennbaren Rohren für Rohrleitungsanlagen für Abwasser-, Trinkwasser-, Kälte- und Heizungsleitungen sowie Rohrpost- und Staubsaugleitungen = 250 mm, bei Schallschutzanforderungen darf zur Körperschallentkopplung ein bis zu 5 mm dicker PE-Schalldämmschlauch mit durchgeführt werden.</p> <p>Brennbare Rohre = 200 mm für Entwässerung mit Isolierungen aus flexiblen Elastomer Schaum 9-26 mm Alu-Verbundrohren (1,5mm Alueinlage) bis 110mm, Getränkeschläuche = 128 mm, 2 und mehr Rohre in einer Manschette geregelt.</p> <p>Ggf. Aufleisten der Wandstärke auf notwendige Schottstärke bauseits.</p> <p>Feuerwiderstandsklasse feuerbeständig</p> <p>Montagehinweis: Es sind die jeweilig in der Zulassung geregelten Materialien und Mindestabstände zu beachten. Montage Wand: 2 Manschetten, 1 Stück je Seite. Montage Decke: 1 Manschette an Deckenunterseite. Restöffnungsverschluss mit formbeständigem nicht brennbarem Baustoff, = 15 mm mit Steinwolle (= 1000°C) ausstopfen und mit Brandschutzmasse verfüllen Manschetten sind mit für den Untergrund zugelassenen Dübeln am Bauteil zu befestigen.</p> <p>Kennzeichnung mit einem Ausführungsschild. Fachgerechter Einbau und Verwendung. Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten.</p> <p>Fabrikat der Planung: Hilt</p> <p>Typ der Planung: CFS-CL EL</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV			
05	Dämmarbeiten & Brandschotts			
	Übertrag:			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	angebotener Typ: '.....'			
		14 St.	EP	GP
05.0047	Brandschutzmaschette DN 100 Brandschutzmanschette wie vor beschrieben, jedoch Nennweite DN 100	3 St.	EP	GP
05.0048	Brandschutzmaschette DN 125 Brandschutzmanschette wie vor beschrieben, jedoch Nennweite DN 125	6 St.	EP	GP
	Rohrschottungen Löschwasser			
05.0049	Brandschutzabschottung Rohr verzinkter Gewindestahl R90 AD 90mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus verzinktem Gewindestahl, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Verlegung im Gebäude, Massivwände/Massivecke, Mauerwerk oder leichten Trennwänden, einschließlich weiterführende Dämmung beidseitig der Durchführung gemäß Herstellerangaben, alle Rohrschalen mit verzinktem Bindendraht (d == 0,6 mm), 6 Windungen pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen, Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1, Schmelzpunkt größer 1000 °C nach DIN 4102-17, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Das Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Rohraußendurchmesser 88,9 mm (DN 80) Fabrikat der Planung: Rockwool			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

01	LV			
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ der Planung: Conlit 150U</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
	F-30 Abkantung			
05.0050	<p>F30-Abkantung, 2seitig</p> <p>F30-Abkantung, freitragend, als 2-seitige und 3-seitige Bekleidung für Schmutzwasserleitung aus 30 mm Silikat-Brandschutzbauplatten, zementgebunden, wasserbeständig Z1 nach DIN EN 12467-12, Rohdichte ca. 750 kg/m³, nichtbrennbar - A1, qualitätsgesichert nach ISO 9001, 2seitig Anschluss an Decke / Wand, 3seitig Anschluss an Decke / Decke,</p> <p>Dem Angebot ist der gültige allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der angebotenen Konstruktion beizufügen.</p> <p>Querschnitt max.: 500 mm x 300 mm Länge: 7,00m</p> <p>Fabrikat der Planung: Promat</p> <p>Typ der Planung: Konstruktion 290.25</p> <p>oder gleichwertiger Art</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>angebotener Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
Summe Titel 05		Dämmarbeiten & Brandschotts, Netto:		
06	Titel	Leistungsbeschreibung	Sonstiges	
06.01	Bereich	Sonstiges		

Leistungsverzeichnis

01	LV			
06	Titel	Leistungsbeschreibung Sonstiges		
06.01	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Hinweis zu Stundenlohnarbeiten: Hinweis zu Stundenlohnarbeiten: Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundendlohnarbeiten ist erst nach Anordnung des Auftraggebers oder seines Beauftragen zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt. Die Stundenlohnzettel sind werktäglich einzureichen.				
06.01.0001	Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		10 h	EP	GP
06.01.0002	Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		10 h	EP	GP
06.01.0003	Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		10 h	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

01	LV				
06	Titel	Leistungsbeschreibung Sonstiges			
06.01	Bereich	Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
Anmerkung zu Kernbohrungen / Beton					
Anmerkung					
Die nachfolgend aufgeführten Kernbohrungen sind im Nassverfahren auszuführen. Die Leistungen verstehen sich als Komplettleistung einschl. Beseitigung des anfallenden Bohrkerns.					
Die Größe des Bohrlochs ist so zu wählen, dass der Ringspalt zwischen Rohr und Wandung durch die Dämmung voll ausgefüllt wird.					
06.01.0004	Kernbohrung in Betondecke, bis 100 mm Kernbohrung in Betondecke bis 25 cm, Durchmesser bis 100 mm.	6 St	EP	GP	
06.01.0005	Kernbohrung in Betondecke, bis 200 mm Kernbohrung in Betondecke bis 25 cm, Durchmesser bis 200 mm.	6 St	EP	GP	
06.01.0006	Kernbohrung in Betonwand, bis 100 mm Kernbohrung in Mauerwerkswand bis 30 cm, Durchmesser bis 100 mm.	1 St	EP	GP	
Anmerkung zu Kernbohrungen / Mauerwerk					
Anmerkung					
Die nachfolgend aufgeführten Kernbohrungen sind im Trockenverfahren auszuführen. Die Leistungen verstehen sich als Komplettleistung einschl. Beseitigung des anfallenden Bohrkerns.					
Die Größe des Bohrlochs ist so zu wählen, dass der Ringspalt zwischen Rohr und Wandung durch die Dämmung voll ausgefüllt wird.					
06.01.0007	Kernbohrung in MW-Wand, bis 150 mm Kernbohrung in Mauerwerkswand bis 30 cm, Durchmesser bis 150 mm.	1 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

01	LV			
06	Titel	Leistungsbeschreibung Sonstiges		
06.01	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:

06.01.0008	<p>Mitzuliefernde Unterlagen / Dokumentation</p> <p>Als mitzuliefernde Unterlagen sind Bestandszeichnungen, Revisionsunterlagen, Strangschemata, Stücklisten, Stromlauf-, Verdrahtungs- und Klemmbelegungspläne, Bauteildokumentationen, Ersatzteillisten und Lieferadressen, Diagramme und Kennlinienfelder von Pumpen, Ventilatoren, Regelventilen, Protokolle der Dichtheitsprüfungen sowie alle erforderlichen Zulassungsbescheide, CE-Konformitätserklärungen von Einzelaggregaten sowie CE-Konformitätserklärungen für das Gesamtwerk zu liefern.</p> <p>Montagepläne sind im Maßstab 1:50 und Detailzeichnungen in 1:20 zu liefern.</p> <p>Weiterhin sind Anlagenbeschreibungen, Wartungs- und Bedienungsanleitung, Störungs- und Fehlerlisten, Sicherheitshinweise für Betrieb und Wartung sowie alle Unterlagen nach VOB Teil C, (Mitzuliefernde Unterlagen) zu liefern.</p> <p>Alle Unterlagen einschl. der übergebenen Planungs- und Berechnungsunterlagen sind kopierfähig, 2-fach gedruckt mit Inhaltsverzeichnissen in separaten Ordnern zu übergeben. Des Weiteren sind die Unterlagen digital zu übermitteln. Zwei Wochen vor Abnahme sind die Unterlagen digital der Bauleitung zwecks Prüfung zu übergeben. Zeichnungen sind als DWG- und pdf-Dateien zu liefern. Berechnungen, Protokolle und Beschreibungen sind vorzugsweise als pdf-, oder als Word- oder Excel-Datei zu liefern.</p>			
		1 psch		GP
06.01.0009	<p>Erstellen von Revisionsplänen</p> <p>Erstellen von Revisionsplänen. Hierbei wird die Werk- und Montageplanung fortgeschrieben. Die Revisionspläne spiegeln die tatsächlich installierte Leistung wider. Die Pläne sind im Maßstab 1:50 zu erstellen. Bevor die Pläne im pdf- und dwg-Format den mitzulieferenden Unterlagen ergänzt werden, sind diese der örtlichen Objektüberwachung unaufgefordert zur</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
06	Titel	Leistungsbeschreibung Sonstiges		
06.01	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Prüfung im pdf- Format vorzulegen.			
	Folgende Planunterlagen sind zu berücksichtigen:			
	- Alle Grundrisszeichnungen des technischen Gewerks (10St)			
	- Alle Strangschemata des technischen Gewerks (3St)			
		1 psch		GP
06.01.0010	Dichtheitsprüfung des Trinkwassernetzes			
	Dichtheitsprüfung des Trinkwassernetzes abschnittsweise je nach Baufortschritt mit einem Prüfdruck von 150 mbar mit Inertgas auf Dichtigkeit durchführen (Durchführung gemäß Herstellervorgabe). Hierzu ist ein Manometer mit mit einer Genauigkeit von 1 mbar zu verwenden.			
	Die Termine für die Dichtheitsprüfung sind der örtlichen Objektüberwachung rechtzeitig anzugeben.			
	Prüfzeiten:			
	Leitungsvolumen <= 100 l --> 120 min			
	für 100 l weiteres Leitungsvolumen erhöht sich die Prüfzeit um je 20 min			
	Die Dichtheitsprüfungen sind zu protokollieren.			
		4 St	EP	GP
06.01.0011	Zusätzlich Druckprüfung des Trinkwassernetzes			
	Zusätzlich Druckprüfung des Trinkwassernetzes zur Belastungsprüfung (Durchführung gemäß Herstellervorgabe).			
	Prüfdruck:			
	- Leitungsnennweiten bis einschl. DN 50 --> 3 bar			
	- Leitungsnennweiten größer DN 50 --> 1 bar			
	Hierzu ist ein Manometer mit mit einer Genauigkeit von 100 mbar zu verwenden.			
	Die Termine für die zusätzliche Druckprüfung sind der örtlichen Objektüberwachung rechtzeitig anzugeben.			
	Prüfzeit: 10 min			
	Die zusätzliche Druckprüfungen sind ebenfalls zu protokollieren.			
		4 St	EP	GP
06.01.0012	Spülen und des Trinkwassernetzes			
	Spülen der gesamten Trinkwasser-Rohrleitungen, in Abschnitten, je nach Baufortschritt und Erfordernissen gem. ZVSHK-Merkblatt. Über das Spülen ist ein Protokoll anzufertigen.			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

01	LV			
06	Titel	Leistungsbeschreibung Sonstiges		
06.01	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.0013	Befüllung der Anlage zur endgültigen Inbetriebnahme Befüllung der Anlage zur endgültigen Inbetriebnahme. Einschließlich notwendiger Entlüftung der kompletten Anlage.	1 psch		GP
06.01.0014	Wiederholte Einweisung Wiederholte Einweisung des AG bzw. des von ihm angewiesenen Bedienungspersonals vor Ort. Die durchgeführte wiederholte Einweisung ist ebenfalls zu protokollieren.	1 psch		GP
06.01.0015	Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 52mm B 100mm Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 52mm B 100mm Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, geprägt, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband, Befestigungsuntergrund Rohrleitung.	10 St	EP	GP
06.01.0016	Banderolen zur Rohrleitungskennzeichnung 4. Schilderebene Kennzeichnung 4. Schilderebene der fertig isolierten Rohrleitungen mit Farbkennringen und Richtungspfeilen nach DIN 2403, aus selbstklebender Kunststoff-Farbfolie, überlappend geklebt. Die Wahl der Kennfarbe ist im Einvernehmen mit dem Bauherrn bzw. der Bauleitung zu treffen. Farbkennringe und Richtungspfeile mit Bezeichnung des Mediums und der Fließrichtung sind im Abstand von 10 m bzw. mindestens 1 x je Raum an den Rohrleitungen anzubringen.	25 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
06	Titel	Leistungsbeschreibung Sonstiges		
06.01	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.0017	Strangschema in lichtbeständiger Ausführung Strangschema in lichtbeständiger und laminierter Ausführung, in dem Heizungszentrale aufhängen. Größe (B x H): ca. 1 x 0,5 m.	2 St	EP	GP

06.01.0018	Profil- und Flacheisen, Profilstahlkonstruktion Profil- und Flacheisen, Profilstahlkonstruktion zur Herstellung von speziellen Befestigungskonstruktionen - für zugelassene Systeme - komplett mit Schrauben, Klein- und Befestigungsmaterial, einschl. aller Schweiß-, Bohr- und Schneidearbeiten komplett in verzinkter Ausführung, in fix und fertiger Arbeit.	50 kg	EP	GP
06.01.0019	C-Profilschiene 41x21x1,5mm C-Profilschiene 41x21x1,5 mm zur Befestigung von Rohrsträngen, Rohrtrassen und Luftkanälen als Stütz-, Hänge- oder Tragkonstruktion parallel geführter Rohrsysteme. Eigenschaften: • gefertigt aus Stahl 1.0242 • sendzimirverzinkt • nach innen gebogene Flanken mit Verzahnung für extra Halt • mit durchgehender Lochung • der Abstand zwischen Schienenende und erster Lochung ist immer gleich • zulässige Spannung 240 N/mm ² komplett mit Schrauben, Klein- und Befestigungsmaterial, einschl. aller Schweiß-, Bohr- und Schneidearbeiten	90 m	EP	GP
06.01.0020	C-Profilschiene 41x41x2 mm C-Profilschiene wie zuvor beschrieben, jedoch mit folgenden Abmessungen: 41x41x2 mm	20 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV			
06	Titel	Leistungsbeschreibung	Sonstiges	
06.01	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 06.01			Sonstiges, Netto:	.....
06.02 Bereich Wartung				
06.02.0001	Wartung 1. Jahr			
	Wartung für das 1. Jahr: Einhährige Wartung für die in diesem Leistungsverzeichnis angebotenen Anlagen und technischen Komponenten auf Grundlage des Leistungsprogramms für die Wartung von technischen Anlagen. Die DIN 31051 sowie die dazugehörige VDMA 24186 Wartungsanweisung ist zugrunde zu legen. Die Wartung wird nicht sofort Bestandteil des Hauptauftrags. Die Kosten gehen jedoch in die Wertung mit ein. Die Zuschlagsfrist für den Wartungsvertrag verlängert sich auf 8 Wochen nach der Abnahme. Der Bieter hat keinen Anspruch auf den Abschluss des Wartungsvertrages. Der Wartungsvertrag wird zwischen dem Auftraggeber und dem AN abgeschlossen.			
		1 psch		GP
06.02.0002	Wartungsvertrag 2. Jahr			
	Wartungsvertrag 2. Jahr: Wie zuvor beschrieben, jedoch Wartung für das 2. Jahr.			
		1 psch		GP
06.02.0003	Wartungsvertrag 3. Jahr			
	Wartungsvertrag 3. Jahr: Wie zuvor beschrieben, jedoch Wartung für das 3. Jahr.			
		1 psch		GP
06.02.0004	Wartungsvertrag 4. Jahr			
	Wartung 4. Jahr: Wie zuvor beschrieben, jedoch Wartung für das 4. Jahr.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 06.02			Wartung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

01	LV			
06	Titel	Leistungsbeschreibung Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<div> <div>Summe Titel 06</div> <div> <div>Leistungsbeschreibung Sonstiges, Netto:</div> <div>zzgl. MwSt. (19,0 %):</div> <div>Gesamtsumme, Brutto:</div> </div> </div>				

Leistungsverzeichnis

Erweiterung_Gymnasium_Gronau (12758)

01 LV Sanitärtechnische Anlagen				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Schmutzwasserleitungen einschl. Zubehör	21	.....
02	Titel	Wassieranlagen	47	.....
03	Titel	Einrichtungsgegenstände	69	.....
04	Titel	Feuerlöschanlage	104	.....
05	Titel	Dämmarbeiten & Brandschotts	112	.....
06	Titel	Leistungsbeschreibung Sonstiges	127	.....
06.01		Sonstiges	127	.....
06.02		Wartung	133	.....
Summe LV 01 Sanitärtechnische Anlagen				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>