

## Angebots-Leistungsverzeichnis

---

### Projektdaten:

Projektbezeichnung: Rathaus Owen  
Projektname: 2313  
Straße: Rathausstr. 8  
PLZ / Ort: 73277 Owen/Teck

### Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Stadt Owen  
Straße: Rathausstraße 8  
PLZ / Ort: 73277 Owen/Teck

### Auftragnehmerdaten

Auftragnehmer:  
Straße:  
PLZ / Ort:

### LV-Daten:

LV-Bezeichnung: Sanitäre Anlagen  
LV-Name: 410

### Angebotssumme netto:

EUR

Zu den Vergabe- und Vertragsbedingungen wird ein Nachlass  
in Höhe von \_\_\_\_\_ % gewährt

EUR

Angebotssumme netto abzüglich Nachlass:

EUR

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:

EUR

### Angebotssumme brutto:

EUR

Bei Einhaltung des vereinbarten Zahlungsziels wird ein Skonto  
in Höhe von \_\_\_\_\_ % gewährt

---

(Ort)

---

(Datum)

---

(rechtsgültige Unterschrift)

## Angebots-Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
1.	Einrichtungen.....	21
1.1.	Waschtische.....	21
1.2.	Waschtische Behinderte.....	27
1.3.	WC Anlage.....	32
1.4.	WC Anlage Behinderte.....	35
1.5.	Urinale.....	39
1.6.	Ausgußbecken.....	40
1.7.	Küchen.....	42
1.8.	Waschküche.....	45
1.9.	Einrichtungsgegenstände Sonstiges.....	46
1.10.	Garten.....	47
1.11.	Trockenbau Sanitär.....	49
1.12.	Trinkbrunnen Rathausplatz.....	53
2.	Armaturen, Pumpen.....	55
2.1.	Hausübergabestation DN 40.....	55
2.2.	Enthärtungsanlage.....	57
2.3.	Kugelabsperrrhahn Edelstahl.....	59
2.4.	Unterputz - Absperrventile.....	61
2.5.	Kombinierte Rückflussverhinderer - Absperrventile.....	62
2.6.	Probenahmeventile.....	63
2.7.	Systemtrenner.....	64
2.8.	Zubehör.....	65
2.9.	Hygienespuelung Automatische Spueleinrichtung.....	67
2.10.	Elektrische Durchlauferhitzer.....	68
3.	Trinkwasser.....	70
3.1.	Trinkwasserrohre PEx Vorwandinstallation.....	70
3.2.	Rohrleitungen Trinkwasser PEx-Metallverbund.....	74
3.3.	Rohrleitungen Trinkwasser Nichtrostender Stahl.....	85
3.4.	Isolierung Brandschutz Mineralfaserschalen.....	98
4.	Trinkwasser erdreichverlegt.....	100
4.1.	Hausanschluss Rohrleitungen und ArmaturenTrinkwasser erdreichverlegt.....	100
4.2.	Rohrdurchführungen.....	103
5.	Schmutz- und Regenwasser.....	104
5.1.	Abwassersystem dB 20.....	104
5.2.	Anschluss- und Entlüftungsleitungen PP Rohr.....	112
5.3.	Entwässerungsleitungen verzinkte Rohre.....	117
5.4.	Dachablauf.....	122
5.5.	Hebepumpen.....	123
5.6.	Anschlußarbeiten.....	126
6.	Profilstahl, Kernbohrungen, Gerüste.....	127
6.1.	Kernbohrungen.....	127
6.2.	Bohrungen in Trockenbauwänden.....	129
6.3.	Profilstahl.....	130
7.	Dämmung an technischen Anlagen.....	131
7.1.	Isolierung Trinkwasserrohr kalt und warm in Vorwänden.....	131
7.2.	Wärmedämmung Trinkwasserrohre Schächte und Zwischendecken.....	133
7.3.	Wärmedämmung Trinkwasserrohre in sichtbaren Bereichen und Zentrale.....	137
7.4.	Isolierung Regenrohre in Schächten.....	143

## Angebots-Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                            **Sanitäre Anlagen**

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
8.	Dienstleistungen.....	146
8.1.	Revisionsunterlagen.....	146
8.2.	Taglohnarbeiten.....	149
8.3.	Bauwassereinrichtung.....	150
9.	Wartungsvertrag.....	152
9.1.	Wartungsverträge.....	152
	Zusammenstellung.....	153

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

Baubeschreibung

### BAUVORHABEN

Die Stadt Owen errichtet einen Erweiterungsbau (Neubau) zum bestehenden Rathaus inklusive Umbau des Bestandsgebäudes sowie Rathausplatzes auf den Grundstücken mit den Flurstück-Nummern 86/2 + 87/1 + 114.

Der Bestand wird in die Gebäudeklasse 3 und der Neubau in Gebäudeklasse 4 nach § 2 Absatz 4 LBO eingestuft. Beide Gebäudeteile werden einheitlich als Sonderbau nach § 38 Absatz 2 gewertet.

#### Bestand:

Das Rathaus in Owen aus dem Jahr 1837 ist als Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz in der Liste der Bau- und Kunstdenkmale Baden-Württemberg als klassizistischer Putzbau mit Dachreiter aufgeführt. Es wurde an der Stelle des ehemaligen Teckischen Stadtschlusses, das im 30-jährigen Krieg zerstört wurde, errichtet. Zu den Kulturdenkmälern der Bau-, Kunst- und archäologischen Denkmalpflege zählen ebenso die Stadtmauer mit Zwinger und die Überreste der Vormauer sowie die im Boden verbliebenen Relikte der Stadtmauer und der ehemaligen Burg.

#### Auszug aus dem Denkmalregister:

"Rathausstraße 8 (Flst.Nr. 86/2)

Rathaus; zweigeschossiger verputzter Fachwerkbau, flach geneigtes Satteldach mit großem Glocken- und Uhrenturmbau, traufseitige Erschließung über kleine Freitreppe, axialer Fassadenaufbau mit mittigem Eingang, darüber Balkon, zugänglich über Serliana, errichtet unter rückseitigem Einbezug der Stadt- und Burgmauer, 1837 ..."

Im Rahmen der geplanten Umbaumaßnahmen am Rathaus Owen erfolgen größtenteils Arbeiten an nicht denkmalgeschützten Bauteilen. Entfernt werden Einbauten und Trennwände aus den Umbauphasen von 1951 und 1981. Bauhistorisch dokumentierte Bauteile sind von den Abbruch- bzw. Rückbaumaßnahmen nicht betroffen. Darüber hinaus erfolgen Oberflächensanierungen, die den Erhalt und die Nutzung des Gebäudes sichern, jedoch keinen Eingriff in den denkmalwerten Bestand darstellen.

Durch die neue Raumaufteilung sind lediglich wenige neue Innenwandöffnungen vorgesehen.

Das Konstruktionssystem des ursprünglichen Bauplans wird im Rahmen der Sanierung denkmalgerecht herausgearbeitet.

Für das Rathaus gilt: Alle innenliegenden Treppen sind zu erhalten und zu integrieren. Bauzeitliche Boden-, Decken- und Treppenbeläge sind zu erhalten. Sichtbar sind gelb-braune Solenhofer Platten, die aus der Erbauungszeit sind.

Möglicherweise sind unter nachträglich gesetzten Bodenbelägen weitere Beläge aus der Erbauungszeit erhalten, etwa Dielen oder Parkett. Ebenso sind die Stuckverzierungen

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

an den Decken zu erhalten.

Tragende Innenwände im Rathaus aus der Erbauungszeit müssen erhalten bleiben. Durchbrüche für Türen sind möglich. Die barrierefreie Erschließung wird im Neubauteil umgesetzt, daher können alle Deckenkonstruktionen erhalten bleiben. Technische Einbauten und Brandschutzabtrennungen werden so geplant, dass das Denkmal in seiner Struktur erhalten bleibt.

Der dreigeschossige Bestand beinhaltet das Erdgeschoss, das 1. Obergeschoss sowie das Dachgeschoss (kalter Dachraum, in den Plänen als Ebene +2 ausgewiesen) sowie ein nicht genutzter Dachspitz (kalter Dachraum, Ebene +3). Der Bestand ist teilweise unterkellert. Im Kellergeschoss (Ebene -1) befinden sich untergeordnete Nebenräume. Im Erdgeschoss (Ebene 0) und 1. Obergeschoss (Ebene +1) befinden sich Verwaltungsräume inkl. Nebenräume. In Ebene +2 sind Lager- und Technikräume untergebracht.

Neubau:

Der dreigeschossige Erweiterungsbau ist vollflächig unterkellert. In der Unterkellerung sind Nebenräume, wie Sanitärreinrichtungen, Archiv und Technik vorgesehen. Im Erdgeschoss befinden sich das Foyer in Anbindung an den Sitzungssaal sowie Nebenräume und die zweigeschossige Verbindung zum Bestandsgebäude. Im 1. und 2. Obergeschoss des Verwaltungsbaus sind Büro- und Nebenräume untergebracht.

### ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Das Rathaus von Owen liegt an der südwestlichen Ecke der Oberstadt. An dieser Stelle befand sich bis zum 30-jährigen Krieg das Stadtschloss der Herzöge von Teck. Nach der Zerstörung des Schlosses lag das Grundstück an der Stadtmauer brach.

Die Stadt Owen kaufte das Grundstück im Jahr 1837 und errichtete an dieser Stelle ein Rathaus. Dabei wurden die Ruinen des Schlosses in die Außenwände integriert. Das ehemalige Rathaus am Marktplatz wurde daraufhin abgerissen. Das heutige Rathaus befindet sich in Randlage der Oberstadt. Der Platz wird an der östlichen Seite von ein- bis zweigeschossigen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden begrenzt. An der Westseite säumt lediglich die Stadtmauer den Rathausplatz, hin zu einem steil abfallenden Gelände in Richtung Unterstadt. Das Grundstück des Rathausplatzes grenzt nördlich bzw. nordöstlich an der Rathausstraße.

Der neue Erweiterungsbau wird östlich des Rathauses anstelle eines bisherigen Wohnhauses errichtet. Gebäudeumriss und Kubatur des Neubaus entsprechen dabei den ortstypischen Fachwerkgebäuden wie z.B. den Häusern in der Teckstraße. Der Erweiterungsbau fügt sich harmonisch in die Reihe der Bestandsbauten ein und ergänzt diese städtebaulich. Die enge

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

Beziehung des historischen Rathauses mit dem Rathausplatz bleibt erhalten und wird durch Positionierung des Erweiterungsbaus verstärkt.

Das bestehende Rathaus wird aktuell über eine kleine Stufenanlage vor dem Haupteingang erschlossen. Um zukünftig für beide Gebäudeteile des Rathauses einen barrierefreien Zugang zu schaffen, wird der Rathausplatz vor dem Gebäude leicht erhöht. Es entsteht ein zum Platz hin erhöhter Bereich vor den beiden Eingängen, aus dem Bestand und die Erweiterung barrierefrei erschlossen werden können. Dieses Eingangspodest über Stufen oder seitlich am Erweiterungsbau mit einer Rampenanlage erreicht. Das Eingangsplateau gliedert den Platz und bildet eine Bühne für Feste und Veranstaltungen, wie den Owener Maientag.

Hinweis: Die statisch relevanten Bauteile des Bestandsgebäudes sind zu erhalten! Abbruchmaßnahmen für neu herzustellende Durchbrüche in den tragenden Bauteilen werden im Zuge der Rohbauarbeiten und damit auszuführenden Abfangungsmaßnahmen abgebrochen!

Auf der Baustelle sind nach Rohbaufertigstellung auch weitere Gewerke, wie Gerüstbau-, Zimmermann- und Dachdeckungsarbeiten, Haustechnikgewerke, Klempner-, Fensterbau-, Fassadenbau-, Trockenbau-, Estrich-, Innenausbauarbeiten, etc. tätig. Die BE-Flächen müssen mit diesen Gewerken geteilt werden. Die Aufstellung von Materialcontainer für diese Gewerke ist von der Fachbauleitung Rohbau zu koordinieren und mit der AG-seitigen Objektüberwachung abzustimmen. Die firmeneigenen Anlieferungen sind rechtzeitig mit den Anlieferungen anderer Gewerke und der Bauleitung abzustimmen.

Anschlüsse für Baustrom- und Bauwasser sind ebenso wie ein Sanitärcontainer vom AN Rohbau einzurichten, zu unterhalten und auch anderen Gewerken zur Verfügung zu stellen.

### GEBÄUDEDATEN

Nutzfläche:	Bestand ca. 361 qm;	Neubau ca. 386 qm
BGF:	Bestand ca. 840 qm;	Neubau ca. 875 qm
BRI:	Bestand ca. 2727 cbm;	Neubau ca. 2790 cbm

### Baugrund

Das Grundstück für das neue Rathaus sowie der anschließende Rathausplatz liegen vollständig in dem mit Bodendenkmalen belegten Untergrund der Innenstadt von Owen. Der Erweiterungsbau wird vollflächig unterkellert. Ein Großteil

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

dieser Unterkellerung befindet sich in dem Bereich des ehemaligen Wohnhauskellers. Durch die neue Gebäudekubatur müssen jedoch auch Bereiche ausgehoben werden, die vorher nicht unterkellert waren.

Dieser Eingriff, in den von Bodendenkmalen belasteten Untergrund, erfolgt in enger Abstimmung mit dem LAD und wird baubegleitend durch eine Grabungsfirma betreut.

Einzelbohrungen für Geothermie wurden im Vorfeld mit dem LAD abgestimmt.

Der Abbruch des Wohnhauses Rathausstraße 8 erfolgt ebenfalls ab OK Ebene -1 in Abstimmung/Begleitung mit dem LAD.

Für die Rathausenerweiterung wurden im Vorfeld Luftbildauswertungen durchgeführt. Dabei wurde der Verdacht der Kontamination des Erkundungsgebietes mit Kampfmitteln bestätigt. Im Zuge der Erdarbeiten werden weiterführende technische Untersuchungen im Bereich des Erkundungsgebietes erfolgen.

Daten des Erkundungsgebietes:

Koordinaten: 533327 E, 5381724 N

Größe: ca. 3.401 m<sup>2</sup>

Bodenverhältnisse für den Erweiterungsbau:

Der Baugrund besteht in den oberen Schichten teilweise aus mehreren Metern starken Auffüllungen aus unauffälligen, mineralischen Erdstoffen. Darunter folgt der natürliche Untergrund aus kiesigem Hangschutt, der örtlich von dünnen Lagen aus Hanglehm überdeckt wird.

Insgesamt kann von einem tragfähigen Baugrund ausgegangen werden, allerdings können in Bereichen mit Auffüllungen oder lehmigen Schichten geringere Tragfähigkeiten und mögliche Setzungen auftreten.

Höhe über NN

Die fertige Fußbodenhöhe (FFB) des Erdgeschosses im Neubau ist vom Vermessungsingenieur im Bereich des Haupteingangs mit 401,50 m ü.NN einzumessen.

Diese Höhe wurde in die Planunterlagen mit der Höhenkote +/- 0.00m übernommen.

Raumhöhen Neubau

Die lichten Rohbauhöhen (OK RFB bis UK RD) betragen in Ebene -1 ca. 2.60 m, in Ebene 0 ca. 3.26 m und 3.23 m, in Ebene +1 ca. 3.15 m, in Ebene +2 ca. 5.10 m bis UK First.

### BESCHREIBUNG GESAMTBAUMASSNAHME NEUBAU

Gründung:

Die Unterkellerung des Neubaus wird auf Einzel- und Streifenfundamenten gegründet. Im Bereich des

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

Verbindungsflures zwischen Neu- und Altbau ist eine freitragende Ausbildung der Bodenplatte auf zu verdichtendem Untergrund vorgesehen. Hierzu ist die Nachverdichtung der bestehenden Auffüllungen erforderlich, um einen geeigneten Untergrund für die Bodenplatte zu schaffen. Aufgrund der Gründungstiefe der Unterkellerung des Neubaus sind Spezialtiefbauarbeiten bzw. Unterfangungsmaßnahmen, gemäß Baugrundgutachten, entlang der östlichsten Außenwand des Bestandsgebäudes notwendig.

### Tragkonstruktion:

Ausführung der Außenwände im Untergeschoss in Stahlbeton (Ortbeton) inkl. Fugenblechen, Abdichtung als Dickbeschichtung gegen Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser zuzüglich einer Dränschicht in Form von Dränmatten. Eine Sicherheitsdrainage wird vorgesehen. Die Aufzugsunterfahrt sowie der Schacht für die Hebeanlage sind in WU-Beton herzustellen.

Die tragenden und aussteifenden Wände in den Obergeschossen werden massiv in Stahlbeton, Ortbetonausführung, ausgebildet. Stützen in Stahlbeton, Ortbetonausführung, Sichtbetonqualität, Sichtbetonklasse SB 4.

Für die Deckenkonstruktion oberhalb des Untergeschosses werden Flachdecken aus Stahlbeton ohne Unterzüge gewählt, in Ortbetonausführung.

Die Geschossdecken sind als Massivplatten aus Stahlbeton vorgesehen. Die Decke oberhalb des Sitzungssaals wird aufgrund der Stützweite mit einer Spannbetonhohldecke ausgebildet.

### Dachdeckung:

Das Dach oberhalb des Verbindungsflurs ist als Flachdach mit Dämmung, Bitumenabdichtung, Bekiesung vorgesehen. Der Erweiterungsbau erhält ein Satteldach und wird als Kehlbalkendach mit innenseitiger Verschalung ausgebildet. Das Satteldach erhält eine einfach Biberschwanzziegeleindeckung (Falzbiber).

### Außenwände:

Die Verkleidung der Außenwände erhalten eine hinterlüftete Holzverschalung als stehende Schalung mit sichtbaren Horizontal- und Vertikalholzpfosten. Die Außenwände der Unterkellerung in Ebene -1 erhalten eine Dickbeschichtung und Perimeterdämmung.

### Fensterfassaden:

Die Fenster werden als Rahmen-Konstruktion als Holz-Aluminiumfenster ausgeführt. Die Verglasungen bestehen aus einer 3-Scheiben-Isolierverglasung.

### Sonnenschutz:

Außenliegende Sonnenschutz-Screens als Vertikalkmarkisen, schienengeführt, als sommerlicher Wärmeschutz und zur



## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

Lichtregulierung mit elektrischem Antrieb.

**Außentüren:**

Doppelflügelige Drehtüren im Haupteingang in einer Aluminiumrahmenkonstruktion mit seitlich feststehender Verglasung, raumhoch.

**Innenwände:**

Massive Bauteile glatt verputzt / gespachtelt, Dispersionsfarbe weiß.

Nichttragende Wände als Metallständerwände mit GK beplankt, gespachtelt und gestrichen. Wände von Sanitär- und Küchenbereichen werden teilweise mit Fliesen belegt. Die WC-Trennwände werden als Systemtrennwände ausgeführt.

Aufgedoppelte Innenwände im Sitzungssaal als Metallständerwände mit einer Akustikpaneel-Verkleidung. Akustikpaneele außenseitig aus perforiertem Holz, tlw. auf Akustikvlies.

**Innentüren:**

Raumhohe Türelemente in Brandabschnitten in einer Aluminiumrahmenkonstruktion und Verglasung mit integrierter Elektroinstallation und Feststellvorrichtung.

Türen in Stahlumfassungszargen, Türblatt HPL/CLP Beschichtung, Schallschutzwerte 32 dB für Türen zu Räumen mit üblicher Bürotätigkeit und 37 dB für Türen zu Räumen zur Behandlung vertraulicher Angelegenheiten.

Türen teilweise als T30-Tür, teilweise als Schallschutztür, teilweise als Kombination Schallschutz-/ Brandschutztür, je nach Anforderung.

**Boden:**

Abdichtung gegen Erdfeuchte in Ebene -1, schwimmender Estrich gemäß Leitdetails. Estrichüberdeckte Fußbodenheizung Ebene 0 und Ebene +1.

**Oberbelag:**

Büro- und Besprechungsräume und Nebenräume mit Linoleumbelag, in den Fluren des EG's, Foyer Solnhofen Platten, im Sitzungssaal sowie in den Fluren des OG's und TRH Parkett, in den Nassräumen Fliesen.

**Decken:**

Abgehängte Decken mittels Holzwolle-Akustikplatten in Büroräumen, Besprechungsräumen.

Abgehängte Decken mittels Gipskarton, gelocht Flure + Foyer.

Abgehängte Decken mittels Gipskarton, glatt, gespachtelt und gestrichen in Nassbereichen.

**Innentreppen:**

E-1 bis E+2: Zweiläufige Treppe mit Zwischenpodest, Stahlbeton, Ausführung Fertigteiltreppe, Handlauf Rundrohr Edelstahl, Geländer als Flachstahlkonstruktion (Staketengeländer), weiß lackiert

**Aufzug:**

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

Behindertengerechter Aufzug für max. 8 Personen ohne Maschinenraum mit vier Haltestationen, Türen einseitig. Montage Aufzug im geschlossenen Schacht. Kabinen-Lichtmaße 110x140 cm, Türbreite 90 cm im Lichten.

### Heizung:

Wärmeversorgung über Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Erdsonden auf dem Rathausplatz, Aufstellung in Ebene -1 des Neubaus.

Beheizung über Fußbodenheizung und im Untergeschoss mit Heizkörpern; Kühlung über Fußbodenheizung; Einzelraumregelung

### Lüftung:

Zentrales Zu- und Abluftgerät mit Wärmerückgewinnung für Verwaltung, Sitzungssaal und Foyer, innenliegende Sanitäranlagen, Putzmittel, Technik- und Lagerräume. Standort in Ebene -1.

Innenliegende Sanitäranlagen mit Zu- und Abluft über die Wandflächen.

In den Büroräumen inkl. Nebenräume Be- und Entlüftung über Abhangdecken. Zuluft über Schlitzauslässe, Drallauslässe oder Tellerventile, Abluft über offene Schattenfugen aus der Zwischendecke über Randbereiche.

Im Sitzungssaal inkl. Be- und Entlüftung. Zuluft über Weitwurfdüsen, Abluft über zentrales Gitter in Akustikwänden (Vorsatzschalen).

Abluft/Fortluft über Wetterschutzgitter auf der Ostseite in E+3.

### Sanitär:

Entwässerungs- und Trinkwasserleitungen innerhalb von Installationswänden und -decken, Technikbereichen erfolgt in offenen Installationen; Warmwasserversorgung dezentral über elektrische Durchlauferhitzer in Behinderten-WC und Küche; die übrigen Sanitäranlagen werden mit Kaltwasser versorgt; Sanitärobjekte sind vorgesehen.

Regenwassernutzung der Dachflächen aus Zisterne ist für Gartenbewässerung vorgesehen.

### Elektro:

STARKSTROM: Die Hauptleitungsführung erfolgt über Kabeltrassen und Sammelhalter. Installationen in Nebenräumen wie Putzmittel-, Kopierraum, etc.. Installationen erfolgen Unterputz, in eingelegten Leerrohren und unterhalb der Zwischendecken in den vorgesehenen Abhangdecken sowie in estrichbündigen Kanälen.

SCHWACHSTROM: KNX-Steuerung (teilweise Licht, Sonnenschutz, Lüftung mit dem RWA-Fenster) und KNX-Einzelraumregelung

### Beleuchtung:

Die geplante Installation in der Verwaltung wird weitestgehend mit Lichtschaltern in Verbindung mit Präsenzmeldern realisiert. In den Fluren erfolgt die Steuerung der Beleuchtung mittels Präsenzmelder.

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

In den Büro-, Nebenräumen und Fluren werden Pendelleuchten als Direkt- und Indirektbeleuchtung installiert.  
Der Sitzungssaal erhält eine indirekte Beleuchtung, zusätzlich ist eine Direktbeleuchtung und Grundbeleuchtung vorgesehen.

Medientechnik/Beschallung:  
Der Sitzungssaal wird mit Medientechnik ausgestattet. Dafür wird ein mobiler Monitor vorgesehen.

Erdungs- und Blitzschutzanlage:  
Kombiableiter für Blitzschutz und Überspannung wird vorgesehen.  
BWA und RWA-Anlagen werden mit Feinschutz ausgestattet.  
Fangleitungen über Dach.

PV-Anlage:  
Photovoltaikanlage Dach Neubau 22 kWp - 50 Stk Module  
375W  
Stromspeicher 23kWh

Möblierung:  
Teeküchen; Garderoben aus Holz in raumhohen, akustisch wirksamen Schrankelement im Sitzungssaal; Bestuhlung und Tische im Sitzungssaal

Außenanlage:  
Neugestaltung der Außenanlage im Bereich des Neubaus sowie des Rathausplatzes mit Stellplätzen und Sitzmöglichkeiten, Entwässerungssystem, Regenwasserzisterne, Treppen- und Rampenanlage.

### BESTAND

Gründung:  
Genaue Angaben existieren nicht.  
Gesicherte Erkenntnisse erfolgen erst im Laufe der Ausführung.

Tragkonstruktion - Bestand:  
Gemäß Statik sind erforderliche Abfangungen und Unterfangungen nach erfolgter statischer Planung während der Ausführung statisch zu untersuchen, ebenso Bauzustände.  
Es ist davon auszugehen, dass alle Quer- und Längswände des Bestandes tragend und aussteifend sind. Bestehende Innenwände teilweise aus Ziegelmauerwerk und aus Fachwerk, Ausfachungen bestehend aus Querkalkblöcken und Ziegelstein.

Holzbalkendecken in den Geschossen Ebene 0 bis Ebene +3.  
Decken-Spannrichtung Ebene 0, Ebene +2 und Ebene +3 in kurzer Gebäuderichtung; Ebene +1 in langer Gebäuderichtung.

Die Holzkonstruktion des Sparrendaches lagert auf Holzschwellen in langer Gebäuderichtung stehen.  
Spannrichtung des Daches in kurzer Gebäuderichtung.

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

### Dachdeckung:

Die bestehende Ziegel-Dacheindeckung bleibt erhalten und wird saniert.

### Außenwände:

Die Außenwände im Untergeschoss bestehen teilweise aus dem Mauerstein der alten Stadtmauer, zu den Wänden auf der Nord- und Westseite liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor.

Die Außenwände im Erdgeschoss bestehen teilweise aus dem Mauerstein der alten Stadtmauer sowie ausgemauerten Fachwerkwänden.

Die Außenwände des Obergeschosses bestehen aus ausgemauerten Fachwerkwänden.

### Fensterfassaden:

Die bestehende Holzfenster mit zweifach Verglasung werden abgebrochen.

Neue Fenster werden als Rahmen-Konstruktion als Holzfenster ausgeführt. Die Verglasungen bestehen aus einer 3-Scheiben-Isolierverglasung.

### Sonnenschutz:

Bestehende vorgehängte Fensterläden aus Holz. Neuanstrich der Holzfaschen in Abstimmung mit der Denkmalbehörde.

### Außentüren:

Rahmen und Türflügel aus Holz mit Glaseinsatz, außen und innen Türdrücker aufbereiten und streichen.

### Innenwände:

Nicht wiederverwendbare Öffnungen der alten Raumzugänge werden mit Mauerwerk (Rohdichte von  $\approx 1600-1800 \text{ kg/m}^3$ ) geschlossen.

Neue nicht tragende Innenwände müssen als leichte Metallständerwände erstellt werden, mit GK beplankt, gespachtelt und gestrichen.

Bestehende Innenwände werden mit einem Glattputz gespachtelt und gestrichen.

Zur Schallschutzverbesserung sind die bestehenden Innenwände mit raumseitigen leichten Vorsatzschalen zu ertüchtigen.

### Innentüren:

Bauzeitlich erhaltenswerte Türen werden aufbereitet und gestrichen, alle übrigen Türen werden abgebrochen und durch neue Türen ersetzt.

Raumhohe Türelemente in Brandabschnitten in einer Aluminiumrahmenkonstruktion und Verglasung mit integrierter Elektroinstallation und Feststellvorrichtung.

Türen mit Oberblende bzw. Oberlicht in Stahlfassungsrahmen, Türblatt HPL/CLP Beschichtung, Schallschutzwerte 32 dB für Türen zu Räumen mit üblicher Bürotätigkeit und 37 dB für Türen zu Räumen zur Behandlung

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

vertraulicher Angelegenheiten.

Türen teilweise als T30-Tür, teilweise als Schallschutztür, teilweise als Kombination Schallschutz-/ Brandschutztür, je nach Anforderung.

**Boden:**

Bestehende Bodenbeläge werden zum Teil bis auf den Originalfußboden abgebrochen und durch neue ergänzt.

Die Fußbodenaufbauhöhe bleibt unverändert.

**Oberbelag:**

Die bestehenden Bodenbeläge in den Räumen Bürgerservice, Lager, TRH, Wartebereich, Flur, Gefängniszelle der Ebene 0, der Flur der Ebene +1 sowie die gesamte Ebene -1 bleiben erhalten.

Büro- und Nebenräume erhalten einen Linoleumbelag, der Besprechungsraum in Ebene +1 erhält einen Parkettboden, in den Nassräumen sind Fliesen vorgesehen. In Ebene 0 wird der Flur zwischen TRH und Verbindungsflur mit Solnhofen Platten und in Ebene +1 mit Parkett ergänzt.

**Decken:**

Die bestehenden Abhangdecken werden bis zur Originaldecke abgebrochen.

Abgehängte Decken mittels Holzwolle-Akustikplatten in Büroräumen. Abgehängte Decken mittels Gipskarton, glatt, gespachtelt und gestrichen in Nassbereichen.

Die Abhanghöhen richten sich nach den bestehenden Fensteröffnungen bzw. nach Erfordernis.

Dabei sind die denkmalgeschützten Stuckverzierungen in den Ebenen 0 und +1 zu berücksichtigen. In Ebene +1 ist im Flur und im Besprechungsraum der Stuck entlang der neuen leichten Trennwand zu ergänzen.

**Innentreppen:**

Das bestehende Treppenhaus ist denkmalgeschützt, bestehend aus einer Holztreppe mit Textilbelag und Holzgeländer von Ebene 0 bis Ebene +2 sowie einer Steintreppe in Ebene -1.

Es werden die bestehenden Textilbeläge des TRH entfernt und als sichtbare Holztreppe belassen. Die Oberflächen der Holztreppe inkl. Holzgeländer werden geschliffen und gestrichen.

**Heizung:**

Wärmeversorgung über Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Erdsonden auf dem Rathausplatz mit aktiver Kühlung, Aufstellung in Ebene -1 des Neubaus.

Beheizung über Heizkörper; Einzelraumregelung

**Lüftung:**

Zentrales Zu- und Abluftgerät mit Wärmerückgewinnung für Büro- und Nebenräume sowie Sanitäranlagen. Standort im Dachgeschoss (Ebene +2). Abluft/Fortluft über Lüftungslamellen (im Bereich der Fensteröffnungen).

Zu- und Abluft über Abhangdecken.

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

### Sanitär:

Entwässerungs- und Trinkwasserleitungen innerhalb von Installationswänden und -decken; Warmwasserversorgung dezentral über elektrische Durchlauferhitzer in Behinderten-WC und Küche; die übrigen Sanitäranlagen werden mit Kaltwasser versorgt; Sanitärobjekte sind vorgesehen.

Regenwassernutzung der Dachflächen aus Zisterne ist für Gartenbewässerung vorgesehen.

### Elektro:

STARKSTROM: Die Hauptleitungsführung erfolgt über Kabeltrassen und Sammelhalter. Installationen in Nebenräumen wie Putzmittel-, Kopierraum, etc.. Installationen erfolgen als Aufputz und unterhalb der Zwischendecken in den vorgesehenen Abhangdecken sowie in Sockelkanälen entlang der Außenwände und zum Teil der Innenwände.

SCHWACHSTROM: KNX-Steuerung (teilweise Licht, Sonnenschutz, Lüftung mit dem RWA-Fenster) und KNX-Einzelraumregelung

### Beleuchtung:

Die geplante Installation in der Verwaltung wird weitestgehend mit Lichtschaltern in Verbindung mit Präsenzmeldern realisiert. In den Fluren erfolgt die Steuerung der Beleuchtung mittels Präsenzmelder.

In den Büro-, Nebenräumen und Fluren werden Pendelleuchten als Direkt- und Indirektbeleuchtung installiert.

Für das denkmalgeschützte Treppenhaus sind zur Beleuchtung Wandleuchten vorgesehen.

### Erdungs- und Blitzschutzanlage:

Die Blitzschutzanlage wird umgebaut und außerhalb der Bodenplatte ergänzt.  
Fangleitungen über Dach.

### PV-Anlage:

Photovoltaikanlage Dach Altbau 18 kWp - 48 Stk Module 375W

### Möblierung:

Teeküche; Garderobe aus Holz im Besprechungsraum  
Bürgermeisterin, Büro Bürgermeisterin, Sekretariat; Bestuhlung und Tische im Besprechungsraum Bürgermeisterin

### Außenanlage:

Neugestaltung der Außenanlage im Bereich des Neubaus sowie des Rathausplatzes mit Stellplätzen und Sitzmöglichkeiten, Entwässerungssystem, Regenwasserzisterne, Treppen- und Rampenanlage.

## NEUBAU + BESTAND

### Netzwerk:

Für die kommunikationstechnische Erschließung wird eine

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

strukturierte Verkabelung nach EN 50173 geplant.

### BMA:

Interne flächendeckende automatische Brandmeldeanlage nach DIN VDE 0833-2.

Keine Aufschaltung der Anlage auf die Feuerwehroleitstelle;  
Feuerwehroleitstresor mit Freischaltelement vorgesehen.

### Gebäudeautomation:

Beide Gebäudekomplexe werden Automationseinrichtungen und Schaltschränke ausgestattet.

### Sicherheitsbeleuchtung/Rettungszeichenleuchten:

Beide Gebäudekomplexe werden mit einer Sicherheitsbeleuchtung und Rettungszeichenleuchten nach DIN EN 1838 ausgestattet.

### Brandschutz:

Brandschutzbekleidungen sind gemäß Brandschutzanforderungen (siehe Brandschutzgutachten) auszubilden.

Brandschutzklappen sind an den jeweiligen Durchdringungen von Brandabschnitten vorzusehen.

### Schließanlage:

einheitliche elektronische Schließanlage mit Transponder (akkubetrieben)

## TERMINE

Baubeginn Rohbau/Erdbauarbeiten: August 2026

Gesamtfertigstellung: März 2028

Die Einzeltermine dieses Gewerkes sind aus dem beiliegenden Terminplan zu entnehmen.

Angaben zur Ausführung gem. VOB, Teil C:

DIN 18381 für Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen

0.2.1 Umfang der vom Auftragnehmer vorzunehmenden Installation der anlageninternen elektrischen Leitungen einschließlich Auflegen auf die Klemmen.

Alle zu liefernde elektrischen Anlagen und Teile hat der AN an das von

dem AN Elektro-Technik gelieferte Kabel anzuklemmen. Die interne Verkabelung

für die vom AN gelieferten Geräte ist Bestandteil der LV-Positionen.

Entsprechende Fachkunde hat der AN vorher nachzuweisen oder diese

Arbeiten an eine Fachfirma zu beauftragen.

0.2.2 Beibringen von Genehmigungen, Prüfungen und

Abnahmen, z. B. Behälterprüfungen nach

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSich V), Anlagen für radioaktive Abwässer.

Keine

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

0.2.3 Zerstörungsfreie Prüfungen bei Hochdruckleitungen und schwer zugänglichen Leitungen.

Keine

0.2.4 Anzahl, Art und Maße von Mustern und Musterkonstruktionen. Ort der Anbringung.  
Bildmaterial zu Einrichtungsgegenständen bemustern

0.2.5 Art und Umfang von Winterbaumaßnahmen.

Keine

0.2.6 Besondere Anforderungen an Wand- und Deckendurchführungen.

Gemäß Beschreibung im LV

0.2.7 Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz sowie an die Luftdichtheit der Gebäudehülle. Art und Umfang erforderlicher Maßnahmen.

Gemäß Beschreibung im LV

0.2.8 Anforderungen an die auf den Rohfußboden zu verlegenden Leitungen.

Gemäß Beschreibung im LV

0.2.9 Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem Einbau ausgesetzt sind.

Keine

0.2.10 Art und Umfang von Korrosionsschutzmaßnahmen.

Keine

0.2.11 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 Wasser - Teil 6.' Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit" und Normen der Reihe DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe".

Trinkwasseranalyse von den Stadtwerken beachten (Landeswasserversorgung)

0.2.12 Art, Maße, Umfang und Ausbildung der Wärmedämmung und Dämmung gegen Tauwasserbildung.

Gemäß Beschreibung im LV

0.2.13 Art und Umfang von Provisorien, z. B. für vorübergehende Ver- und Entsorgung.  
gemäß Beschreibung im LV sind mehrere Provisorien herzustellen:

z.B. für Regenwasser, Schmutzwasserentlüftung, Trinkwasserrohre, Abluftanlage WC

0.2.14 Zeitpunkte der- gegebenenfalls stufenweisen -



## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

---

Inbetriebnahme.

Gemäß Beschreibung im LV sind mehrere Inbetriebnahmen durchzuführen

0.2.15 Betriebsbedingungen von Einrichtungen und Apparaten, z. B. Einschaltdauer des Magnetventils.

Gemäß Beschreibung im LV

0.2.16 Vorgaben zur Aufschaltung auf die Gebäudeautomation.  
Keine

0.2.17 Art und Umfang der zu liefernden Unterlagen, z. B.:

- Strangschemata zu den Anlagenschemata: Ja,
- Bestandspläne: Nein,
- Stückliste, enthaltend alle Mess-, Steuerungs- und Regelgeräte (MSR): Ja,
- Stromlaufplan und gegebenenfalls Funktionsplan der Steuerung nach DIN EN 60848 "GRAFCET - Spezifikationssprache für Funktionspläne der Ablaufsteuerung": Nein,
- Funktionsbeschreibung unter Einbeziehung der Regelung mit Darstellung der Regeldiagramme: Nein,
- Protokolle über die im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten endgültigen Einstellungen und Messungen: Ja,
- Ersatzteilliste: Ja,
- Berechnung des Energiebedarfs: Nein,
- Diagramme und Kennlinienfelder: Ja,
- Informationslisten bei MSR-Anlagen in DDC-Technik (siehe Richtlinien der Reihe VDI 3814 "Gebäudeautomation (GA) "): Nein.

0.2.18 Art, Verfahren und Umfang vorzunehmender Druck- und Dichtheitsprüfungen für Rohrleitungen sowie Einzelheiten über auszubauende und wiedereinzubauende sowie abzudichtende Bauteile und Apparate.

Gemäß Beschreibung im LV

0.2.19 Art, Verfahren und Umfang des Spülens von Rohrleitungen der Trinkwasserinstallation nach DIN 1988-200:2012-05 "Technische Regeln für Trinkwasser- Installationen

- Teil 200: Installation Typ A (geschlossenes System) - Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW", Abschnitt 11.2, insbesondere
- 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.

Gemäß Beschreibung im LV

0.2.20 Art, Verfahren und Umfang des Spülens von Entwässerungsleitungen oder Teilen davon nach Abschnitt 4.2.20 insbesondere

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                           **Sanitäre Anlagen**

---

- Länge und Nennweite der zu spülenden Leitungen,  
- Möglichkeiten der Ableitung des Spülwassers.  
Gemäß Beschreibung im LV

0.2.21 Art, Verfahren und Umfang des Spülens von  
Rohrleitungen der Trinkwasserinstallation, wenn Desinfektion  
und Nachspülung von in Betrieb genommenen  
Rohrleitungsanlagen nach Abschnitt 4.2.25 erfolgen sollen.  
Gemäß Beschreibung im LV

0.2.22 Angebot eines Wartungsvertrages.  
Ja

0.2.23 Art und Umfang der dem Auftragnehmer für die  
Beurteilung und Ausführung der Anlagen zu liefernden  
Planungsunterlagen und Berechnungen.  
- Grundrisse  
- Schemata

0.2.24 Anfall und Behandlung aggressiver und kontaminierter  
Medien.  
Nein

0.2.25 Möglichkeiten zur Aufnahme von Kräften wandhängender  
Bauteile und Apparate in Wände.  
Betonwände, Trockenbauwände

0.2.26 Art und Umfang von Zustandsprüfungen vorhandener  
Gas-, Wasser- und Entwässerungsleitungen.  
Keine

0.2.27 Art und Umfang der Kennzeichnung von Rohrleitungen.  
Gemäß Beschreibung im LV

0.2.28 Vorgesehene Wandbeläge, z. B. keramische Fliesen,  
Marmor.  
Fliesen

0.2.29 Lage der Anschlüsse für Armaturen und Abläufe, z. B. im  
Fliesenraster.  
Nein

0.2.30 Bauteilfertigung nach Ausführungsplan oder nach  
örtlichem Aufmaß  
Nach örtlichem Aufmass

0.2.31 Art, Beschaffenheit und Festigkeit des Untergrundes.  
Betonwände und -decken

0.2.32 Anzahl, Art, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und  
Anschlüssen an angrenzende Bauteile, z. B. luftdichte  
Anschlüsse.  
Keine besondere Anforderung

0.2.33 Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs-,

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                           **Sanitäre Anlagen**

---

Bauwerks- und Bauteilfugen.  
Gemäß Beschreibung im LV

0.2.34 Anzahl, Art, Lage und Maße von herzustellenden oder zu schließenden Aussparungen.  
Gemäß Beschreibung im LV

0.2.35 Anzahl, Art, Lage, Maße und Massen von Installations- und Einbauteilen.  
Gemäß Beschreibung im LV

0.2.36 Gestaltung und Einteilung von Flächen sowie Raster- und Fugenausbildung.  
Gemäß Beschreibung im LV

0.2.37 Anzahl, Art, Lage, Maße und Beschaffenheit von geneigten, gebogenen oder andersartig geformten Flächen.  
Keine

0.2.38 Vorgezogenes oder nachträgliches Herstellen von Teilen der Leistung.  
- Sanitäranlagen etagenweise fertigstellen  
- Pumpenanlage zur Entwässerung,  
- nachträgliches Anbringen von Isolierungen und Dämmungen.

Ende Angaben zur Ausführung gem. VOB, Teil C

Anlagenbeschreibung Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen

Die Trinkwasserübergabe durch den Versorger erfolgt im Untergeschoss des Erweiterungsneubaus und startet anschließend über eine Hauswasserstation mit automatischem Rückspülfilter und zentraler Enthärtungsanlage.

Die Verteilung erfolgt im UG horizontal unter der Decke und erschließt die oberen Etagen über vertikale Schächte.

Im Untergeschoss des Erweiterungsneubau sind Toilettenräume Damen und Herren für die Versammlungsstätte (Sitzungssaal) im Erdgeschoss. Diese Gegenstände liegen unterhalb der Rückstauenebene und werden über eine Unterflur-Fäkalienhebeanlage entwässert.

Das Bestandsrathaus wird über eine PE-Leitung im Erdreich angebunden, da die Gebäude im Keller nicht verbunden werden.

Im Erdgeschoss des Erweiterungsbau befindet sich eine Teeküche für den Sitzungssaal.  
Im Bestandsrathaus ein Sozialraum mit Teeküche, sowie eine Behindertengerechte Toilette.  
In den Obergeschossen des Erweiterungsneubaus und Bestandsbau befinden sich zudem 2 Teeküchen.  
Im Obergeschoss des Bestandsbaus befinden sich weiter 2

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                            **Sanitäre Anlagen**

---

Personal-Toilettenräume für Damen und Herren.

Die beiden Gebäude werden jeweils über eine Hygienespüleinrichtung hygienisch gespült.

Erläuterungen zum Leistungsbeschrieb

Abkürzungen:

GSD	=	Gegenflanschen, Schrauben, Dichtungen
kg	=	Kilogramm
L	=	Liter
m	=	Meter
m <sup>2</sup>	=	Quadratmeter
m <sup>3</sup>	=	Kubikmeter
psch	=	Pauschal
Std	=	Stunde
Stk	=	Stück
t	=	Tonne

Alle Positionen sind zu liefern und zu montieren, es sei denn, dass bei den Positionen ausdrücklich abweichende Angaben gemacht werden!

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	<b>Einrichtungen</b>				
1.1.	<b>Waschtische</b>				
1.1.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Waschtisch Porzellan 600/600 mm</b> Waschtisch aus Sanitärporzellan, Befestigung an Montagegestell mit Überlauf, Farbe weiß Waschtischbreite 600 mm Ausladung: 600 mm	3,000	Stk	.....	.....
1.1.20.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Einbaubecken Durchmesser 400 mm, mit Hahnloch, mit Überlauf</b> Einbaubecken,  Einbaubecken Ø 475 mm mit Überlauf Das Einbaubecken Alape EW 3 Ø 475 mm, Weiß Produktdetails  Material: Stahl Farbe: Weiß Kreisförmig Typ: mit Überlauf Armaturenloch: mittig  Optimaler Auftreffbereich ca. 190 - 270mm ab Mitte Hahnloch  Technische Daten  Maße (B x H x T) [mm]: ca. 475 x 177 x 475  Fabrikat der Planung: Alape, Modell: EW 3 oder gleichwertig	4,000	Stk	.....	.....
1.1.30.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Montageelement für WT</b> Montageelement für Waschtisch für Trockenbauweise Vormontierte Einheit, bestehend aus: Selbsttragendem Montagerahmen verzinkt oder pulverbeschichtet, verstellbaren Fußstützen verzinkt, für Fußbodenaufbau 0-20 cm, mit 2 kompletten Keramikbefestigungen M 10, verstellbares Abstandsmaß 5 - 40 cm,				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit höhenverstellbarer Armaturenanschlußplatte mit Wandeinbau-Fertigablauf und verschraubter Revisionsplatte	7,000 Stk	.....	.....
1.1.40.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Standventil</b> Standventil DN 15 für Waschanlage, zum Anschluss an Kaltwasser, Keramikinnenoberteile, mit Anschlussschlauch, Luftsprudel mit Diebstahlsicherung. Messing verchromt. Ausladung 92 mm,	1,000 Stk	.....	.....
1.1.50.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Selbstschluss Standventil DN 15</b> Selbstschluss Standventil DN 15 für Waschanlage, zum Anschluss an Kaltwasser. Mit Anschlussschlauch, Rückflussverhinderer und Schmutzfangsieb. Selbstschlussventil mit einstellbarer Fließdauer Luftsprudel mit Diebstahlsicherung, Messing verchromt.  Ausladung ca. 100mm  Auftreffbereich ca. 190 - 270 mm ab Mitte Hahnloch.	5,000 Stk	.....	.....
1.1.60.	<b>Wandventil 1/2", Ausladung ca. 190 mm passend für v.g. Einbaubecken</b> Wandventil 1/2", Ausladung ca. 190mm passend für v.g. Einbaubecken  Waschtisch-Wandauslaufventil, DN 15 Durchflussmenge: 6 l/min, gemessen bei 3 bar Fließdruck Cascade Luftsprudler Bedienungsgriff in Flügelform Keramikscheiben-Oberteil Ausladung: ca. 190 mm	4,000 Stk	.....	.....
1.1.70.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Waschtisch-Einhand-Einlochbatterie DN 15</b> Waschtisch-Einhand-Einlochbatterie DN 15, aus Messing, verchromt Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe I, mit festem Auslauf, Heißwassersperre und Rohrtrenner Heißwassersperre eingestellt auf max. 45 °C			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bei 60° TWW Vorlauftemperatur, Keramikinnenoberteile, Luftsprudler, Anschlußrohre M 10x1 Ausladung 120 mm Objekt der Planung:  Vom Bieter angeboten: ,  .....				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>1.1.80.</b>	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Durchlauferhitzer 2,0 l/min 3,5 kW</b> Durchlauferhitzer 3,5 kW 230V druckfest für Handwaschbecken, hydraulisch gesteuert, mit Spezial-T-St 3/8" und flexiblem Verbindungsschlauch 3/8" x 50 cm zur einfachen Nachrüstung bei vorhandenen Druckarmaturen an Handwaschbecken. IP 24 (Spritzwassergeschützt) Leistung/Spannung 3,5 kW / 230 Volt Absicherung 15 A Anschluß steckerfertig Nennquerschnitt 1,5 mm <sup>2</sup> Warmwasserleistung 2,0 l/min ca.40°C Einschaltwassermenge 1,6 l/min Komplett betriebsfertig montiert einschl. Anklemmarbeiten und Inbetriebnahme.				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>1.1.90.</b>	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Ablaufventil 1 1/4" DN 32</b> Ablaufventil 1 1/4" DN 32 mit festem Sieb, Schaftlänge 70 mm, verchromt.				
		7,000	Stk	.....	.....
<b>1.1.100.</b>	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Geruchverschluß</b> Waschtisch-Geruchverschluß DIN 19 541, aus Messing, verchromt,				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	als Röhrengeruchverschluß, für Wandanschluß, R 1 1/4 x DN 32.	7,000	Stk	.....	.....
1.1.110.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Eckventil DN 15</b> Eckventil DN 15 aus Messing, verchromt, Oberteil DN 15, als Absperr-, Regulier- und Anschlußventil, Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe I, mit Quetschverbindung, mit Schubrosette.	7,000	Stk	.....	.....
1.1.120.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Handtuchhaken doppelt</b> Handtuchhaken, Doppelhaken aus Edelstahl, verdeckte Montage	7,000	Stk	.....	.....
1.1.130.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Abfallbehälter Papier</b> Abfallbehälter für Papierhandtücher, Gehäuseabmessungen: mind. 600/300/300 mm aus Drahtgeflecht, kunststoffbeschichtet, weiß Wandmontage	7,000	Stk	.....	.....
1.1.140.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Kristallspiegel 60/60 cm</b> Kristallspiegel mit Garantiebeleg, 6 mm Glasspiegel Abmessung 60/60 cm, verdeckte Montage	7,000	Stk	.....	.....
1.1.150.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Auslaufventil DN 15</b> Auslaufventil DN 15, verchromt				



## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Schlauchverschraubung und Schlüsselbetätigung Ausladung 100 mm, einschl. verchromter Rosette	3,000 Stk	.....	.....
1.1.160.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Bodenablauf DN 70 seitr. Zulauf</b> Bodenablauf DN 70 aus Kunststoff mit Geruchverschluss (herausnehmbar) Ablaufkörper DIN 19599 Ablauf senkrecht oder waagrecht mit Pressdichtungsflansch, und Glockengeruchsverschluss, Aufsatzstück für Dünnbett, stufenlos höhenverstellbar, für Fussbodenaufbau 160 mm, seitenverschiebbar, mit Preßdichtungsflansch, seitlicher Zulauf DN 50 Rost aus Cr - Ni 100/100 mm, höhenverstellbar für Fliesenhöhe 6 - 14 mm, verschraubt.	7,000 Stk	.....	.....
1.1.170.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Ausfugung</b> Ausfugung der Sanitären Einrichtungen mit Sanitärsilikon weiß, transparent oder grau einschl. vorheriges Reinigen der Einrichtungsgegenstände / Fliese / Wand im Fugenbereich.	10,000 m	.....	.....
1.1.180.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Montage Handtuchspender für Papierhandtücher</b> Montage Handtuchspender für Papierhandtücher,	7,000 Stk	.....	.....
1.1.190.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Montage Seifenspender mit Schaumgenerator</b> Montage Seifenspender mit Schaumgenerator	7,000 Stk	.....	.....
1.1.200.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Montage Abfallbehälter Papier</b> Abfallbehälter für Papierhandtücher,			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gehäuseabmessungen: mind. 600/300/300 mm aus Drahtgeflecht, kunststoffbeschichtet, weiß Wandmontage				
		7,000	Stk	.....	.....
Summe 1.1.	Waschtische				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	<b>Waschtische Behinderte</b>				
1.2.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Waschtisch, behindertengerecht mit integr. Halteausschnitten</b> Waschtisch eckiges Design, mit Ausschnitten, barrierefrei  Verwendungszwecke - Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet  Eigenschaften - Eckiges Design - Antibakteriell - Ausschnitte zum Festhalten - Barrierefrei - Kratzfest - Nahtlose Oberflächenreparatur - Reinigung einfach - Schlagfest - Mit Aufkantung zur Wand - Entspricht der DIN 18040  Technische Eigenschaften - Farbe: weiß-alpin - Oberfläche: matt - Werkstoff: Varicor - Nettogewicht: 14,000 kg - Breite: 700 mm - Höhe: 135 mm - Tiefe: 550 mm - Hahnloch: mittig - Überlauf: ohne - Abstand der Schraubenlöcher: 280 mm  zusätzlicher Lieferumfang - Waschtisch - Befestigungsmaterial  Fabrikat der Planung: Geberit Typ der Planung: Publica / Artikel-Nr.: 402170016 oder gleichwertig	1,000	Stk	.....	.....
1.2.20.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Montageelement f. Behinderten-WT</b> Montageelement für Behinderten - Waschtisch für Trockenbauweise, Vormontierte Einheit, bestehend aus: Selbsttragendem Montagerahmen verzinkt oder				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	pulverbeschichtet, verstellbaren Fussstützen verzinkt, für Fussbodenaufbau 0-20 cm, mit 2 kompletten Keramikbefestigungen M 10, verstellbares Abstandsmass 5 - 40 cm, mit höhenverstellbarer Armaturenanschlussplatte mit Wandeinbau-Fertigablauf und verschraubter Revisionsplatte, mit 2 St mehrfach verleimter wasserfester Befestigungsplatte aus Furnierholz für Stütz und Haltegriffe, mit Befestigungsmaterial.	1,000 Stk	.....	.....
1.2.30.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Waschtisch-Einlocharmatur berührungslos</b> Waschtisch-Einlocharmatur, verchromt, mit Temperatur-Feineinstellung, berührungslos, elektronisch gesteuert, Sensor in Armatur, Auslösung optoelektronisch (Infrarot). Anschlußspannung 220 V/50 Hz, Steuerspannung 24 V/50-60 Hz, Sicherheits-Transformator im Steuerkasten, mit angeschlossenem Netzkabel, mit Luftsprudler und automatischem Wassermengenregler (7 l/min), mit 2 Eckreguliertventilen DN 15 (R 1/2") einschließlich Schmutzfänger und Ablaufgarnitur mit Hebelbetätigung. Heisswassersperre eingestellt auf max. 40 °C bei 60° TWW Vorlauftemperatur.	1,000 Stk	.....	.....
1.2.40.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Ablaufventil 1 1/4"</b> Ablaufventil 1 1/4" DN 32 mit festem Sieb, Schaftlänge 70 mm, verchromt.	1,000 Stk	.....	.....
1.2.50.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Waschtisch-Ablaufrohr</b> Waschtisch-Ablaufrohr aus Messing, verchromt, für Wandanschluss, R 1 1/4 x DN 32.	1,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.60.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Eckventil DN 15</b> Eckventil DN 15 aus Messing, verchromt, Oberteil DN 15, als Absperr-, Regulier- und Anschlußventil, Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe I, mit Quetschverbindung, mit Schubrosette.	1,000	Stk	.....	.....
1.2.70.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Kombi-Eckventil</b> Kombi-Eckventil Entriegelungselement des Wasserstopps Schubrosette Ø 54 mm Geräteanschlussventil mit Rückflussverhinderer (RV) Fettkammeroberteil, Zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich, Schlauchverschraubung  Duchflusssklasse A Werkstoff: Messing DIN EN Prüfzeichen: PA-IX 2850/IA Dimension: DN 15 x DN 10 G 3/8 AG, chrom,  Zubehör: Adapter für Verlängerung nach Wandaufbau	1,000	Stk	.....	.....
1.2.80.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Handtuchhaken doppelt</b> Handtuchhaken, Doppelhaken aus Edelstahl, verdeckte Montage	2,000	Stk	.....	.....
1.2.90.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Abfallbehälter Papier Untertisch</b> Abfallbehälter für Papierhandtücher, Gehäuseabmessungen: mind. 600/300/300 mm Volumen mind. 40 l aus Nichtrostendem Stahlblech für den Waschtischunterbau zur Aufnahme von gebrauchten Papierhandtüchern, die durch eine Öffnung auf dem Waschtisch oder in der Waschtischblende eingeworfen werden mit seitlichen Bügelkonsolen, über die der Behälter zur Entleerung nach vorne herausgezogen werden kann . Griffleiste aus Edelstahl zum Herausziehen.				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lochstreifen im Frontbereich zur Füllstandskontrolle. Verwendung üblicherweise ohne Abfallbeutel Vier-Punkt-Befestigung für verborgene, freihängende Montage an die Waschtischrückwand	1,000	Stk	.....	.....
1.2.100.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Kristallspiegel 60/100 cm</b> Kristallspiegel mit Garantiebeleg, 6 mm Glasspiegel Abmessung 60/100 cm, verdeckte Montage	1,000	Stk	.....	.....
1.2.110.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Auslaufventil DN 15</b> Auslaufventil DN 15, verchromt mit Schlauchverschraubung und Schlüsselbetätigung Ausladung 100 mm, einschl. verchromter Rosette	1,000	Stk	.....	.....
1.2.120.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Bodenablauf DN 70 seitl. Zulauf</b> Bodenablauf DN 70 aus Kunststoff mit Geruchverschluss (herausnehmbar) Ablaufkörper DIN 19599 Ablauf senkrecht oder waagrecht mit Pressdichtungsflansch, und Glockengeruchsverschluss, Aufsatzstück für Dünnbett, stufenlos höhenverstellbar, für Fussbodenaufbau 160 mm, seitenverschiebbar, mit Preßdichtungsflansch, seitlicher Zulauf DN 50 Rost aus Cr - Ni 100/100 mm, höhenverstellbar für Fliesenhöhe 6 - 14 mm, verschraubt.	1,000	Stk	.....	.....
1.2.130.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Ausfugung</b> Ausfugung der Sanitären Einrichtungen mit Sanitärsilikon weiß, transparent oder grau einschl. vorheriges Reinigen der Einrichtungsgegenstände / Fliese / Wand im Fugenbereich.	2,000	m	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.2.		Waschtische Behinderte		.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	<b>WC Anlage</b>				
1.3.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Tiefspülklosett Porzellan</b> Tiefspülklosett, einschl. Abdeckkappen sowie Schallschutzmanschette Prüfzeichen, aus Sanitärporzellan, wandhängend, Wasserzulauf von hinten, Farbton: weiß Ausladung 530 mm Befestigung an Tragegerüst.  Objekt der Planung: Keramag	6,000	Stk	.....	.....
1.3.20.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Klosettsitz Kunststoff</b> Klosettsitz, aus Kunststoff, Hohlprofil, mit Befestigungselementen, durchgehende Welle für WC wie vor beschrieben mit Deckel, Farbton weiß.	6,000	Stk	.....	.....
1.3.30.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Steckschlüssel für Klosettdeckel</b> Steckschlüssel für Klosettdeckel zur Beistellung.	6,000	Stk	.....	.....
1.3.40.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Installationsblock WC für Sanitär Installationswand mit Absaugung</b> Spülkasten Montageelement mit Anschluss für Geruchsabsaugung. Anschluss für bauseitige Abluftanlage  Verwendungszwecke  Zum Einbau in Sanitär-Tragsysteme für Vorwände, Trennwände oder frei stehende Wände Für barrierefreies Bauen geeignet Für Wand-WCs mit Anschlussmaßen entspricht DIN EN 33:2011-11 Zum Anschließen einer externen Geruchsabsaugung Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung  Eigenschaften  Im Sanitär-Tragwerk stufenlos höhenverstellbar Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten				



## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	werkzeuglos Ausgerüstet mit Leerrohr für Wasserzuleitung zum Anschluss von Dusch-WCs  Technische Daten  Große Spülmenge Einstellbereich (l): 4,5 / 6 / 7,5 Liter Kleine Spülmenge Einstellbereich (l): 3-4 l Luftvolumenstrom Geruchsabsaugung (cbm/h): 8,5 cbm/h  Lieferumfang  Spülkasten Wasseranschluss R 1/2", mit integriertem Eckventil Bauschutz für Serviceöffnung Anschlusset für WC, ø 90 mm Anschlussbogen 90° aus PE-HD, ø 90 mm Übergangsmuffe aus PE-HD, ø 90 / 110 mm Befestigungsmaterial	6,000	Stk	.....	.....
1.3.50.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Wandabdeckplatte für WC Spülkasten aus Edelstahl 1M</b> Wandabdeckplatte für WC Spülkasten aus Edelstahl 1 - Mengen Spültechnik, Betätigung von vorne.  Inkl. Einstellung des Spülkastens auf 6 Liter je Spülung	6,000	Stk	.....	.....
1.3.60.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Papierhalter Edelstahl</b> Toilettenpapierhalter aus Edelstahl offene Form, für 1 Rolle, für Wandaufbau. Befestigung mit Schrauben, verdeckt.	6,000	Stk	.....	.....
1.3.70.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Reservepapierhalter Edelstahl</b> Reservepapierhalter aus Edelstahl Befestigung mit Schrauben und Dübel in Trockenbauwand.	6,000	Stk	.....	.....
1.3.80.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Bürsten-Garnitur Edelstahl</b> Toilettenbürsten-Garnitur, für Wandbefestigung mit verdeckten Schrauben,				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus Edelstahl, mit Bürste, Stiel aus Edelstahl Tropfbecher herausnehmbar	6,000	Stk	.....	.....
1.3.90.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Abfallbehälter Damenhygiene</b> Abfallbehälter Damenhygiene mit Frontklappe, für Kleinabfälle und Damenbinden, 6 Liter Volumen, Edelstahl gebürstet, mit Kunststoff-Innenbehälter für Aufbaumontage Masse ca. 295 x 200 x 80 mm	4,000	Stk	.....	.....
1.3.100.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Hygienebeutelspender</b> Hygienebeutelspender spendet Papierbeutel zur Entsorgung von Damenbinden, für 50 Hygienebeutel aus Papier im Nachfüllkarton, für Aufputzmontage, 275 x 130 x 30 mm Edelstahl gebürstet,	4,000	Stk	.....	.....
1.3.110.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Hygienebeutel aus Papier</b> Hygienebeutel aus Papier, 1.000-Stück-Karton	2,000	Stk	.....	.....
1.3.120.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Ausfugung</b> Ausfugung der Sanitären Einrichtungen mit Sanitärsilikon weiß, transparent oder grau einschl. vorheriges Reinigen der Einrichtungsgegenstände / Fliese / Wand im Fugenbereich.	12,000	m	.....	.....
<b>Summe 1.3. WC Anlage</b>					.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	<b>WC Anlage Behinderte</b>				
1.4.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Tiefspülklosett Porzellan Behinderte</b> Tiefspülklosett, für Behindertennutzung, Ausladung 700 mm mit Schallschutzmanschette Montagehöhe 48 cm ab FFB (incl. Deckel) mit Prüfzeichen, aus Sanitärporzellan, wandhängend, Wasserzulauf von hinten, Farbton weiß. Befestigung an Installationsblock. Objekt der Planung Duravit Duraplus	1,000	Stk	.....	.....
1.4.20.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Klosettsitz Kunststoff Behinderte</b> Klosettsitz, aus Kunststoff, Hohlprofil, mit Befestigungselementen, durchgehende Welle für Behinderten WC ohne Deckel, Farbton weiß.	1,000	Stk	.....	.....
1.4.30.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Steckschlüssel für Klosettdeckel</b> Steckschlüssel für Klosettdeckel zur Beistellung.	1,000	Stk	.....	.....
1.4.40.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Installationsblock WC Behinderte mit Absaugung</b> Installations-Block, für Trockenbauwände. Mit Anschluss für Geruchsabsaugung. Anschluss für bauseitige Abluftanlage  Werkstoff: verzinkte oder lackierte Stahlkonstruktion Abmessungen B/H/T: 500/1100/150 Betätigung von vorne, einschl. Montageraumabdeckung und Standkonsolen, mit Anschlüssen für Wandklosett, Abwasser-Anschlußleitungen aus PE-hart-Rohren DIN 19 535, mit Wandeinbau-Spülkasten DIN 19 542, Spülmenge 6/9 l, Geräuschverhalten entsprechend DIN 4109, Gruppe I, aus Kunststoff, mit Dämmung gegen Schweißwasser,  einschl. - 2 Montageblöcke mit Befestigungsplatten für				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stütz-Klappgriffe - Montagegestell- - UP-Spülkasten, vorgerichtet für elektrische Auslösung	1,000 Stk	.....	.....
1.4.50.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Elektrische Spüleinrichtung für WC-Spülkasten</b> Elektrische Spüleinrichtung mit Elektronik für WC-Spülkasten mit Abdeckplatte 180 x 330 mm, Messing verchromt oder weiß lackiert;  Steuergerät, Anschlußspannung 230 V, 50 Hz, Betriebsspannung 24 V, mit Trafo; Magnetventilgruppe für Ablaufventilauslösung. Anschlußkabel 2,0 m und Abzweigdose mit Klemmen. Komplett betriebsfertig montiert einschl. Anklemmarbeiten und Inbetriebnahme.	2,000 Stk	.....	.....
1.4.60.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Stützklappgriff für Behinderten WC Edelstahl brillant</b> Stützklappgriff für Behinderten WC aus CNS Rohr d = 32 mm Länge ca. 800 mm mit Befestigungsflansch einschl. Befestigungsmaterial mit Gasdruckfeder BAGUV - geprüft	2,000 Stk	.....	.....
1.4.70.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Zulage Papierhalter Stützklappgriff</b> Zulage für integrierten WC Papierrollenhalter am Stützklappgriff für Behinderten WC	2,000 Stk	.....	.....
1.4.80.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Zulage Fernauslösung Stützklappgriff</b> Zulage für integrierte Fernauslösung für Spülkasten am Stützklappgriff für Behinderten WC	2,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.90.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Zulage Polster Stützklappgriff</b> Zulage für Armpolster am Stützklappgriff	2,000 Stk	.....	.....
1.4.100.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Rückenlehne für Behinderten WC</b> Rückenlehne für Behinderten WC	1,000 Stk	.....	.....
1.4.110.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Auslaufventil DN 15</b> Auslaufventil zur Raumreinigung DN 15, aus Messing, Oberfläche verchromt, mit Rückflußverhinderer Oberteil für Steckschlüsselbetätigung, Rosette verchromt Schlauchverschraubung R 1/2.	1,000 Stk	.....	.....
1.4.120.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Bürsten-Garnitur Edelstahl</b> Toilettenbürsten-Garnitur, für Wandbefestigung mit verdeckten Schrauben, aus Edelstahl mit Bürste, Stiel aus Edelstahl Tropfschale herausnehmbar	1,000 Stk	.....	.....
1.4.130.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Abfallbehälter Damenhygiene</b> Abfallbehälter Damenhygiene mit Frontklappe, für Kleinabfälle und Damenbinden, 6 Liter Volumen, Edelstahl gebürstet, mit Kunststoff-Innenbehälter für Aufbaumontage 295 x 200 x 80 mm auf Putz	1,000 Stk	.....	.....
1.4.140.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Hygienebeutelspender</b> Hygienebeutelspender spendet Papierbeutel zur Entsorgung von Damenbinden,			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für 50 Hygienebeutel aus Papier im Nachfüllkarton, für Aufputzmontage 275 x 130 x 30 mm, Edelstahl gebürstet				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>1.4.150.</b>	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Hygienebeutel</b> Hygienebeutel aus Papier 1000-Stück-Karton				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>1.4.160.</b>	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Ausfugung</b> Ausfugung der Sanitären Einrichtungen mit Sanitärsilikon weiß, transparent oder grau einschl. vorheriges Reinigen der Einrichtungsgegenstände / Fliese / Wand im Fugenbereich.				
		1,500	m	.....	.....
<b>Summe 1.4.</b>		<b>WC Anlage Behinderte</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	<b>Urinale</b>				
1.5.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Urinalbecken Hybrid</b>	4,000	Stk	.....	.....
1.5.20.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Installationsblock Urinal</b> Installations-Block für Trockenbauwände Werkstoff verzinkte Stahlkonstruktion, einschl. Montageraumabdeckung und Standkonsolen mit Anschlüssen für Urinal, Einlaufbogen 32 mm Abwasser-Anschlussleitungen aus PE-hart-Rohren DIN 19 535, AW Anschlussbogen PP DN 50 mit Dichtring Geräuschverhalten entsprechend DIN 4109, Gruppe I,	4,000	Stk	.....	.....
1.5.30.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Auslaufventil DN 15</b> Auslaufventil, zur Raumreinigung DN 15, aus Messing, Oberfläche verchromt, mit Rückflußverhinderer, Oberteil für Steckschlüsselbetätigung, Rosette verchromt Schlauchverschraubung R 1/2.	4,000	Stk	.....	.....
1.5.40.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Ausfugung</b> Ausfugung der Sanitären Einrichtungen mit Sanitärsilikon weiß, transparent oder grau einschl. vorheriges Reinigen der Einrichtungsgegenstände / Fliese / Wand im Fugenbereich.	22,000	m	.....	.....
<b>Summe 1.5.</b>	<b>Urinale</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	<b>Ausgußbecken</b>				
1.6.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Ausgußbecken Edelstahl</b> Ausgußbecken aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4301 mit Stopfen, Ab- und Überlaufgarnitur DN 40, Oberfläche geschliffen und gebürstet, mit abgerundeten Kanten, Wandmontage mit Konsolen aus verzinktem Stahl, mit hinterer Aufkantung, mit Spritzwand und klappbarem Eimerrost aus nichtrostendem Stahl, Beckenabmessungen B x H x T = 560 x 200 x 460 mm Befestigung mit Schrauben an Mauerwerkswand.	2,000	Stk	.....	.....
1.6.20.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Tragegerüst für Ausgußbecken</b> Tragegerüst für Ausgußbecken für Wandbatterien, mit Anschlüssen für Durchlauferhitzer geeignet für Trockenbau, Plattenverkleidungen, Metallständerwände, einschl. Schallschutznachweis und Schmutzwasser Anschluss	2,000	Stk	.....	.....
1.6.30.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Ablaufventil R 1 1/2"</b> Ablaufventil R 1 1/2", mit Stopfen und Kette	2,000	Stk	.....	.....
1.6.40.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Geruchverschluß</b> Ausgußbecken-Geruchverschluß DIN 19 541, aus Messing, verchromt, als Röhrengeruchverschluß, für Wandanschluß, R 1 1/2 x DN 32.	2,000	Stk	.....	.....
1.6.50.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Wandbatterie AGB mit Schwenkauslauf</b> Spültisch-Wandbatterie, DN 15, Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe I, mit schwenkbarem, gegossenem Auslauf, Bedienungsgriff aus Messing, verchromt, Keramikinnenoberteile,				



## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Luftsprudler Ausladung 175 mm, und Schwenkauslauf 120° mit Anschlüssen passend zum Durchlauferhitzer				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>1.6.60.</b>	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Kugelabsperrhahn DN 15 Verschraubung</b> Kugelabsperrhahn DN 15, Edelstahl V4A Innengewinde, Kugelabsperrhähne nach DIN 3433 Für Trinkwasserinstallationen umströmte Kugel (totraumfrei), Betätigung durch polierte Edelstahlkugel und Teflon-Dichtschalen, Spindel mit doppelter O-Ring Dichtung, Gehäuse mit Innengewinde (IG) nach DIN 2999 Schallschutz: Armaturengruppe I (DIN 52218) Druckstufe PN 25 Betriebstemperatur 90° C Werkstoffe: Alle wasserberührten Bauteile Werkstoff Nr. 1.4408 Kunststoffe mit KTW Zulassung Hebelgriff aus Zinkdruckguss DIN-DVGW BN 0672 Einschl. 2 St Verschraubungen auf Werkstoff Trinkwasserrohr, davon eine lösbar.				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 1.6.</b>	<b>Ausgußbecken</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	<b>Küchen</b>				
1.7.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Armatureneinbau</b> Armaturenanschluß Bauseits gelieferte Armatur anschießen unter Zulieferung von Kupferrohr 10*1 mm, 25 cm lang mit Verschraubung/Quetschverbinder	3,000	Stk	.....	.....
1.7.20.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Geräteventil für Spülmaschine</b> Geräte-Auslaufventil, GV Kombination mit Griff best. aus: Spezial Auslaufventil R 1/2" mit Rückflußverhinderer und Durchflußrohrbelüfter, Anschlußgewinde R 3/4" und Schlauchverschraubung DN 15.	3,000	Stk	.....	.....
1.7.30.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Anschluss herstellen an Kücheneinrichtung DN 15</b> Anschluss herstellen an bauseits gelieferte Kücheneinrichtung TW, TWW oder TWE DN 15 mit flexiblen Schläuchen, Länge 50 cm und Vorabspernung mit Kugelhahn einschl. Formteile und Dichtmaterial.	3,000	Stk	.....	.....
1.7.40.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Wie vor TW-Anschluss DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20	3,000	Stk	.....	.....
1.7.50.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Wie vor TW-Anschluss DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25	3,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.60.	DIN276-1_08              412 Wasseranlagen <b>Anschluss herstellen an Kücheneinrichtung SW DN 40</b> Anschluss herstellen an bauseits gelieferte Kücheneinrichtung SW DN 40 mit Geruchverschluss für Spültisch einschl. Formteile und Dichtmaterial.	3,000 Stk	.....	.....
1.7.70.	DIN276-1_08              412 Wasseranlagen <b>Wie vor SW-Anschluss DN 50</b> Wie vor SW-Anschluss DN 50 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 50.	3,000 Stk	.....	.....
1.7.80.	DIN276-1_08              412 Wasseranlagen <b>Wie vor SW-Anschluss DN 100</b> Wie vor SW-Anschluss DN 100 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100.	1,000 Stk	.....	.....
1.7.90.	DIN276-1_08              412 Wasseranlagen <b>Anschluss wie vor SW DN 40 doppelt</b> Anschluss herstellen an bauseits gelieferte Kücheneinrichtung SW DN 40 wie vor, jedoch Geruchverschluss für 2 Becken	2,000 Stk	.....	.....
1.7.100.	DIN276-1_08              412 Wasseranlagen <b>Ablaufventil</b> Ab- und Überlaufventil DN 40 aus PP mit Drehgriffbetätigung verchromt	3,000 Stk	.....	.....
1.7.110.	DIN276-1_08              412 Wasseranlagen <b>Kunststoff-Rohrgeruchsverschluß</b> Kunststoff-Rohrgeruchsverschluß 1 1/2 x 50 mm mit 2 Anschlussmöglichkeit für Spülbecken und 1 Anschlussmöglichkeit für Spülmaschine	3,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.120.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Ausfugung</b> Ausfugung der Sanitären Einrichtungen mit Sanitärsilikon weiß, transparent oder grau einschl. vorheriges Reinigen der Einrichtungsgegenstände / Fliese / Wand im Fugenbereich.				
		15,000	m	.....	.....
<b>Summe 1.7.</b>		<b>Küchen</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.	<b>Waschküche</b>				
1.8.10.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Auslaufventil für Waschmaschine</b> Auslaufventil für Waschmaschine, GV Kombination mit Griff best. aus: Spezial Auslaufventil R 1/2" mit Rückflußverhinderer und Durchflußrohrbelüfter, Anschlußgewinde R 3/4" und Schlauchverschraubung DN 15.				
		1,000	Stk	.....	.....
1.8.20.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Wandeinbau-Ablauf für Waschmaschine</b> Wandeinbau-Ablauf für Waschmaschine und zusätzlichen Anschluss eines Kondensattrockners bestehend aus: Wandeinbau-Geruchsverschluss, Wandeinbau-Kasten, Abdeckplatte Chromstahl, Befestigungsschrauben, Schlauchanschluss 19/23 mm und 10mm und Abflusssutzen, Dichtungssatz				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 1.8.</b>	<b>Waschküche</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.	<b>Einrichtungsgegenstände Sonstiges</b>				
1.9.10.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Auslaufventil DN 15</b> Auslaufventil, zur Raumreinigung DN 15, aus Messing, Oberfläche verchromt, mit Rückflußverhinderer, Oberteil für Steckschlüsselbetätigung, Rosette verchromt Schlauchverschraubung R 1/2.  angebotenes Fabrikat : _____  angebotener Typ : _____				
		10,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 1.9.</b>	<b>Einrichtungsgegenstände Sonstiges</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.	<b>Garten</b>				
1.10.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Auslaufventil frostsicher</b> Auslaufventil frostsicher, DN 15, Gehäuse, Oberteil und Innengarnitur aus Rotguß Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe I, einschl. Übergangsverschraubungen für Metallverbundrohr, geschlossenens Oberteil mit Steckschlüssel Verdrehenschutz u. Winterbauschutz mit Rückflußverhinderer Schlauchverschraubung mit Auslaufbogen. Schaftlänge 50 cm.  Fabr. / Typ: Kemper / Weser oder gleichwertig	2,000	Stk	.....	.....
1.10.20.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Wandtresor Edelstahl mit PZ-Schließung</b> Wandtresor Edelstahl mit PZ-Schließung	1,000	Stk	.....	.....
1.10.30.	<b>Gartenhydrant Unterflur</b> Gartenhydrant Unterflur - Garnitur für den Einsatz im frostfreien Bereich unter Flur, schwere Ausführung, beiderseits Innengewinde, bei Absperrung selbsttätige Entleerung, Flanschplatte zur Befestigung, Vierkant SW 14 mm für Steigeschlüssel, Messing roh, mit Hahnkasten, Schutzrohr, Steigeschlüssel und Aufsteckschlüssel Ausführung Steigeschlüssel 1,5 m. DN 25. incl. Gehwegplatte Beton 50/50/8 cm	1,000	Stk	.....	.....
1.10.40.	<b>Entnahmestandrohr</b> Entnahmestandrohr mit integriertem Rückflußverhinderer DN 25, Bajonettanschluß und Auslaufventil mit Schlauchverschraubung, Anschlüsse aus Messing.	1,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      Rathaus Owen  
**LV:** 410                              Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.50.	<b>Hahnkasten aus Gußeisen</b> Hahnkasten aus Gußeisen, mit loseem Deckel und Kette				
		1,000	Stk	.....	.....
	<b>Summe 1.10.</b>		<b>Garten</b>		.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

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

**1.11.                      Trockenbau Sanitär**

Ausführungsbeschreibung:  
 Tragsystem mit Montageelementen einschließlich  
 Systembeplankung.  
 Tragsystem in Trockenbauweise, bestehend aus  
 vollsymmetrischem verzinkten, Stahlprofil 3,2 x 3,2 cm,

metallischem Profilverbinder, Montagewinkel mit  
 Drehrastbolzen, vormontierten Montageelementen mit  
 Metalltragrahmen sowie der Systembeplankung 1,8 cm  
 dick.

Einschl. verfliesungsfähiger Oberfläche nach  
 Qualitätsstufe Q1\*:

Leistungsumfang Tragsystem:

- Erstellung des Tragsystemes einschl. Montage-  
elementen aus den Einzelteilen und Befestigung  
am Baukörper.
- Zuschnitt, Befestigung der Beplankung und
- Verspachteln der Fugen und Bauwerksanschlüsse
- Herstellen der verfliesungsfähigen Oberfläche

Die Verlegerichtlinien gemäß den aktuellen Technischen  
 Informationen sowie die Montageanleitungen sind zu be-  
 achten.

Ausführungsbeschreibung:  
 Tragsystem mit Montageelementen einschließlich  
 Systembeplankung.

wie beschrieben, jedoch

Ausführung mit wasserbeständiger Beplankung  
 für hochnässebeanspruchte Bereiche

Ausführungsbeschreibung:  
 Tragsystem mit Montageelementen einschließlich  
 Systembeplankung.  
 Tragsystem in Trockenbauweise, bestehend aus  
 vollsymmetrischem verzinkten, Stahlprofil 3,2 x 3,2 cm,

metallischem Profilverbinder, Montagewinkel mit  
 Drehrastbolzen, vormontierten Montageelementen mit  
 Metalltragrahmen sowie der Systembeplankung 1,8 cm  
 dick.

Einschl. verfliesungsfähiger Oberfläche nach  
 Qualitätsstufe Q1\*:

Leistungsumfang Tragsystem:

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung des Tragsystemes einschl. Montageelementen aus den Einzelteilen und Befestigung am Baukörper.</li> <li>- Zuschnitt, Befestigung der Beplankung und</li> <li>- Verspachteln der Fugen und Bauwerksanschlüsse</li> <li>- Herstellen der verfliesungsfähigen Oberfläche</li> </ul> <p>Die Verlegerichtlinien gemäß den aktuellen Technischen Informationen sowie die Montageanleitungen sind zu beachten.</p> <p>Ausführungsbeschreibung:          Tragsystem mit Montageelementen einschließlich Systembeplankung.</p> <p>wie beschrieben, jedoch</p> <p>Ausführung mit wasserbeständiger Beplankung für hochnässebeanspruchte Bereiche</p>				
1.11.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Installationswand raumhoch vor Leichtbau oder Massivwand</b> Installationswand raumhoch  als Vorwand vor einer Leichtbau- oder Massivwand  Höhe 3,5m	15,000	m2	.....	.....
1.11.20.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Installationswand raumhoch doppelseitige Installation</b> Installationswand raumhoch  als Vorwand doppelseitige Installation, freistehende Installationswand befestigt an Wänden, links und rechts, sowie Boden und Decke  Höhe bis 3,5m	30,000	m2	.....	.....
1.11.30.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Montageplatte zur Aufnahme der Kleinobjekte</b> Montageplatte zur Aufnahme der Sanitäreinrichtungen Einbau in Trockenbau-Ständerwänden,  bestehend aus:				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	wasserfest verleimtem Baufurnierholz OSB Platte o.ä. ca. 62,5 x 20 x 2,5 cm, 2,5 kg/Platte	4,000	Stk	.....	.....
1.11.40.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Unterkonstruktion OSB Platte 275/300</b> Unterkonstruktion OSB Platte ca. 25 mm dick im Bereich der Blechprofile ausgespart/angeschliffen, so daß ein bündiger Einbau zur Gipskartonplatte möglich ist. Mit Schrauben an Blechkonstruktion befestigt Grösse: 275*300 mm	3,000	Stk	.....	.....
1.11.50.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Unterkonstruktion OSB Platte 460/650</b> Unterkonstruktion OSB Grösse: 460*650mm	2,000	Stk	.....	.....
1.11.60.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Unterkonstruktion OSB Platte 520/200</b> Unterkonstruktion OSB Grösse: 520*200mm	2,000	Stk	.....	.....
1.11.70.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Unterkonstruktion OSB Platte 150/420</b> Unterkonstruktion OSB Grösse: 150*420mm	2,000	Stk	.....	.....
1.11.80.	DIN276-1_08                      412 Wasseranlagen <b>Unterkonstruktion OSB Platte 900/520</b> Unterkonstruktion OSB Grösse: 900*520mm	1,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.11. Trockenbau Sanitär					.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.	<b>Trinkbrunnen Rathausplatz</b>			
1.12.10.	<b>Trinkbrunnen Rathausplatz</b> Trinkbrunnen Rathausplatz  Trinkbrunnen hergestellt aus Edelstahl, Materialkennziffer 1.4301, freistehend für den Außenbereich, mit geschliffener Oberfläche, Korn 240-320 mit den Abmessungen von: Höhe Trinkbrunnen im Lichten ca. 1.200 mm Durchmesser Säule ca. 324 mm Materialstärke Säule 3 mm Ablaufkasten umlaufend Durchmesser 500 mm Umlaufende Auffangrinne Breite 100 mm Abdeckung gelasert Stärke 5 mm Schriftzüge „Trinkwasser“ in verschiedenen Sprachen, über eine Schablone im Ätzverfahren aufgebracht  Technische Beschreibung: - Trinkbrunnen, Druck-Leitungsgebunden - Freistehend im öffentlichen Außenbereich - Oberflächenbeschaffenheit: gebürstet - Bauform: rund, zylindrisch, gerade - senkrecht stehend - Wasserauslaufbereich: ohne Wassermulde - Vandalismussicher - Ausrüstung für den Winterbetrieb mit Abdeckung aus Edelstahl und Schriftzug „Winterpause“ als Piktogramm im Ätzverfahren aufgebracht  - Armaturen gesamt gemäß DVGW-Merkblatt W 274 - Brunnensäule mit Revisionsklappe im unteren Bereich - Elektronische Steuerung mit Jahresbatterie - Steuerung mit einstellbaren automatisierten Spülzeiten von: 5,10,15,30, 60 Sekunden - Automatischer Spülintervall einstellbar zu: 2,4,8,16,24 Stunden - Betätigung Trinkwasser über Sensortaste (ohne mechanische Bewegung) - Kugelhahn aus Edelstahl; zur Einstellung der Strahlhöhe- und Weite - Druckminderer zum Einstellen des maximalen Betriebsdrucks für einen gleichmäßigen Lauf - Auslaufdüse als Kugeldüse aus Edelstahl mit einstellbarem Strahlwinkel - PE-HD-Anschlussverschraubung für bauseitigen Anschluss an das Trinkwassernetz in DN 15 - Anschlusspunkt für den bauseits zu erstellenden Potentialausgleich an die Edelstahlsäule - Anschlussstutzen für bauseitigen Anschluss an den Kanal oder Sickerpackung für KG DN100 - Aufständerfüße zum Aufbau des Trinkbrunnens auf			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bauseitiges Betonfundament - Ausführungszeichnungen, Bedienunterlagen, Wartungsanleitungen	1,000	Stk	.....	.....
<b>1.12.20.</b>	<b>Individualdesign mit Stadtwappen für v.g. Trinkbrunnen</b> Individualdesign mit Stadtwappen für v.g. Trinkbrunnen  Aufbringen eines individuellen Designs (1x): Stadtwappen Owen/Teck  Design aufgebracht mittels eines Spezial-Verfahrens aus der Ätztechnik, in der Farbe grau, hell-anthrazit, nach bauseits zu liefernder Datei in DWG-, DXF-, PDF- oder JPG-Datei. Maximale Größe: 600 x 240 mm Designabstimmung und ggf. Anpassung für technische Machbarkeit notwendig. Das Design darf nur mit neutralem Spülmittel gereinigt werden und unterliegt keinen Garantiebedingungen.	1,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 1.12.</b>	<b>Trinkbrunnen Rathausplatz</b>				.....
<b>Summe 1.</b>	<b>Einrichtungen</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.</b>	<b>Armaturen, Pumpen</b>			
<b>2.1.</b>	<b>Hausübergabestation DN 40</b>			
<b>2.1.10.</b>	<b>Anschlußbügel DN 40</b> Wasserzähler-Anschlussbügel, einschl. Anschlussverschraubungen aus Messing mit Fest- und Längenausgleichverschraubung, aus Stahl, feuerverzinkt, für Hauswasserzähler mit Nenndurchfluss in m³/h: 6,0 Bügelanschlussgewinde DN 40	1,000 Stk	.....	.....
<b>2.1.20.</b>	<b>Wasserzähler für TW einbauen</b> Wasserzähler für TW DN 40 vom Versorgungsunternehmen geliefert, einbauen	1,000 Stk	.....	.....
<b>2.1.30.</b>	<b>TW-Übergabe Kompaktstation DN 40</b> TW-Übergabe Kompaktstation DN 40 DVGW geprüft, bestehend aus: - Rückflußverhinderer - Feinfilter, rückspülbar, aus Edelstahl Filtrationsfeinheit 0,01 mm - Druckminderer mit 2 Manometer  Gehäuse und Verschraubung aus Messing, Federhaube, Filtertasse und Innenteile aus hochwertigem Kunststoff oder Rotguss, Feinfilter aus nichtrostendem Stahl, Maschenweite 20 Mikrometer, mit Rückspülvorrichtung. Mit Verschraubungen, für Edelstahl-Rohr Verwendungsbereich: Wasser bis 40 °C Vordruck bis 16 bar	1,000 Stk	.....	.....
<b>2.1.40.</b>	<b>Motor u. Steuerung für Rückspülung vollautomatisch</b> Rückspülung elektronische, vollautomatisch mit motorbetriebener Absperrung, Stromversorgung über Schukostecker, Anschlusskabelänge 1,5 m, Nachlaufautomatik bei Stromausfall mit Batterien Einstellungen bleiben bei Stromausfall erhalten Anschlussmöglichkeit über zusätzliche Kabeldurchführung für Fernschaltung und Fernüberwachung, Rückspülintervalle in 16 Stufen über LED-Anzeige einstellbar			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zwischen vier Minuten und drei Monaten, serienmäßig funkentstört, min.Umgebungstemperatur 0 GradC  Inbetriebnahme und Einstellung auf 72 Stunden Intervall	1,000 Stk	.....	.....
<b>2.1.50.</b>	<b>Zweifach-Verteiler DN 40/40/25</b> Zweifach-Verteiler, für die zentrale Wasserversorgung, komplett aus Rotguss im mediumberührten Bereich, beständig gegen aggressives Wasser, PN 16, seitlicher Zugang: 1 Stk Überwurfmutter Außengewinde DN 40  obere Abgänge: 1 Stk Überwurfmutter DN 40 für Ventilanschluss 1 Stk Überwurfmutter DN 25 für Ventilanschluss	1,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 2.1.</b>	<b>Hausübergabestation DN 40</b>			.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                            **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.2.</b>	<b>Enthärtungsanlage</b>				
<b>2.2.10.</b>	<p><b>Enthärtungsanlage Nenndurchfluss 3,8 m3/h</b>  Enthärtungsanlage  Die Enthärtungsanlage schützt Wasserleitungen und daran angeschlossene wasserführende Systeme vor Verkalkung bzw. dadurch bedingten Funktionsstörungen und Schäden.</p> <p>- DVGW-zertifiziert -  Anlage bestehend aus:  1 ergonomisches Gehäuse in Kompaktbauweise für optimale Platzausnutzung.  1 4,3" Touchdisplay, beleuchtet zur übersichtlichen Anzeige, einfache Bedienung via myProduct-App auf Smartphone oder Tablet möglich.  1 grüner LED-Leuchtring  1 Salzvorratsanzeige  1 Wassersensor, erkennt und Informiert über einen Wasseraustritt am Anlagenstandort.</p> <p>1 intelligente und lernfähige Steuerung  1 elektronisch geregelte Verschneideeinrichtung.  1 Anschlussblock mit 2 Absperrventilen,  2 Probehähne, sowie integriertem Grobfilter, Rückschlag- und Überströmventil, Dosierstelle, einschließlich flexiblen Anschlusschläuchen.  1 Audio-Signal, informiert bei Fehlfunktion akustisch.  1 WLAN-Schnittstelle und LAN-Anschluss Bedienmöglichkeit via Cloud.  1 Zwei iQ-Comfort Anschlüsse  1 Anschluss Regenerierförderpumpe und Störmeldekontakt  1 Wasserprüfeinrichtung Gesamthärte  1 Kanalanschluss DN 50 mit Siphon nach DIN EN 1717.  1 Betriebsanleitung  Technische Daten:  Nennkapazität variabel : 2x8-2x20 cbmXGraddH  (bei Austauscher) 2x14-2x36 cbmXGraddH  2x1,4-2x3,6 mol  Nenndurchfluss gem. : 3,8 cbm/h  DIN EN 14743 bei 1,0 bar Druckverlust  Nenndurchfluss bei : 5,6 cbm/h  1,0 bar Druckverlust von 20GraddH auf 8GraddH  Wasserdruck, min. : 2,0 bar (Ü)  Wasserdruck, max. : 8,0 bar (U)  Wasser- / Umgebungstemperatur max. : 30/40 Grad C  Salzverbrauch pro Vollregeneration : 200-800 g  (bei Austauscher)  Anschluss Steuerkopf : 1 1/4" (AG)  Stromanschluss : 100- 250 V/50 - 60 Hz  Elektrische Leistungsaufnahme  Betrieb = max./ Standby: 14 /&lt; 3,5 (W)  Schutzart/Schutzklasse : IP 54 / II</p>				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessung(BxHxT) : ca. 525x912x580 mm Fabrikat: Grünbeck oder gleichwertig  '.....'				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 2.2.</b>	<b>Enthärtungsanlage</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	<b>Kugelabsperrhahn Edelstahl</b>  Ausführungsbeschreibung Kugelabsperrhahn V4A aus Nichtrostendem Stahl Innengewinde Kugelabsperrhähne nach DIN 3433 Für Trinkwasserinstallationen umströmte Kugel (totraumfrei) Betätigung durch polierte Edelstahlkugel und Teflon-Dichtschaalen Spindel mit doppelter O-Ring Dichtung Gehäuse mit Innengewinde (IG) nach DIN 2999 Schallschutz: Armaturengruppe I (DIN 52218) Druckstufe PN 25 Betriebstemperatur 90° C Werkstoffe: Alle wasserberührten Bauteile Werkstoff Nr. 1.4408 Kunststoffe mit KTW Zulassung Hebelgriff aus Zinkdruckguss DIN-DVGW BN 0672  Einschl. 2 St Verschraubungen auf Werkstoff Trinkwasserrohr, davon eine lösbar.				
2.3.10.	<b>Wie vor KH DN 15 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 15	2,000	Stk	.....	.....
2.3.20.	<b>Wie vor KH DN 20 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20	2,000	Stk	.....	.....
2.3.30.	<b>Wie vor KH DN 25 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25	2,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.40.	<b>Wie vor KH DN 32 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32				
		2,000	Stk	.....	.....
2.3.50.	<b>Wie vor KH DN 40 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40				
		2,000	Stk	.....	.....
<hr/>					
<b>Summe 2.3.</b>	<b>Kugelabsperrhahn Edelstahl</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.4.</b>	<b>Unterputz - Absperrventile</b>				
	Ausführungsbeschreibung Unterputz Absperrventil PN 10 für Trinkwasser, mit DIN-DVGW-Registrierung, einschl. Verschraubungen für Rohr mit Pressfittingen aus Nichtrostendem Stahl, einschl. Isolierschale mit Kappe und Rosette verchromte Ausführung Armaturengruppe I Schaftlänge 180 mm Einbautiefe 87-172 mm.				
<b>2.4.10.</b>	<b>Wie vor UP-ASV DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 15				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>2.4.20.</b>	<b>Wie vor UP-ASV DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20				
		3,000	Stk	.....	.....
<b>2.4.30.</b>	<b>Wie vor UP-ASV DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 2.4.</b>	<b>Unterputz - Absperrventile</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.5.</b>	<b>Kombinierte Rückflussverhinderer - Absperrventile</b>				
	Ausfuehrungsbescheibung Absperrventil, Schraegsitzform und Pruefeinrichtung PN 16, fuer Trinkwasser, mit DIN-DVGW-Registrierung, mit Schallschutzpruefzeichen sinngemaess entsprechend DIN 4109 Teil 2 und Teil 5, Gruppe I, Gehaeuse und Oberteil aus Rotgusz, mit wartungsfreier Spindelabdichtung Dichtung PTFE				
<b>2.5.10.</b>	<b>ASVV DN 15 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 15				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>2.5.20.</b>	<b>ASVV DN 20 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>2.5.30.</b>	<b>ASVV DN 25 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>2.5.40.</b>	<b>ASVV DN 32 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>2.5.50.</b>	<b>ASVV DN 40 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 2.5.</b>		<b>Kombinierte Rückflussverhindere..</b>		.....	

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.6.</b>	<b>Probenahmeventile</b>				
<b>2.6.10.</b>	<b>Probenahmeventil DN 8</b> Probenahmeventil aus Rotguss, zur Probenahme von Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO in Kalt - und Warmwasserinstallationssystemen DN 15 - DN 50, bestehend aus Rotguss im mediumberührten Bereich, absperrbar mittels beiliegendem Inbusschlüssel SW 5, Rotguss-Ventilkörper 360brvbar; drehbar, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen, DN 8 ( G 3/8")	3,000	Stk	.....	.....
<b>2.6.20.</b>	<b>Probenahmeventil DN 10</b> Probenahmeventil aus Rotguss, zur Probenahme von Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO in Kalt - und Warmwasserinstallationssystemen DN 65 - DN 100, bestehend aus Rotguss im mediumberührten Bereich, absperrbar mittels beiliegendem Inbusschlüssel SW 5, Rotguss-Ventilkörper 360brvbar; drehbar, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen, DN 10 ( G 3/8")	1,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 2.6.</b>	<b>Probenahmeventile</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.7.</b>	<b>Systemtrenner</b>  Ausführungsbeschreibung Systemtrenner BA Sicherungseinrichtung für Trinkwasser DIN EN 1717, als Rohrtrenner mit kontrollierbarer Mitteldruckzone, Gruppe/Typ BA, mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I,  Gehäuse und Oberteil aus Rotguss, wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Kunststoff, mit differenzdruckgesteuerter Sicherheitspatrone, Rückflussverhinderern, Schmutzfänger, Prüfventilen, Ablassventil, Ablaufanschluss, zur Absicherung von Anlagen bis Flüssigkeitskategorie 4, PN 10, Gewindeanschluss für Trinkwasser, mit DIN-DVGW-Registrierung, einschl. Verschraubungen für Rohr mit Pressfittingen aus Nichtrostendem Stahl				
<b>2.7.10.</b>	<b>Wie vor Systemtrenner DN 20 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>2.7.20.</b>	<b>Wie vor Systemtrenner DN 25 Verschraubung</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25				
		1,000	Stk	.....	.....
<hr/>					
<b>Summe 2.7.</b>	<b>Systemtrenner</b>				.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.8.</b>	<b>Zubehör</b>			
<b>2.8.10.</b>	<b>Füllschlauch DN 20</b> Füllschlauch, 10 m lang aus Gummi mit Textilgewebeeinlage, max. Betriebsüberdruck 10 bar, temperaturbeständig bis 110 Grad Celsius DN 20. mit eingebundenen Verschraubungen, einschl. Schlauchhalter, aus verzinktem Stahlblech.	2,000 Stk	.....	.....
<b>2.8.20.</b>	<b>Auslaufventil DN 15</b> Auslaufventil zur Raumreinigung DN 15, aus Messing, Oberfläche verchromt, mit Rückflußverhinderer Oberteil für Steckschlüsselbetätigung, Rosette verchromt Schlauchverschraubung R 1/2.	2,000 Stk	.....	.....
<b>2.8.30.</b>	<b>Heizungsbefüllkombination EN 1717</b> Heizungsbefüllkombination, zur automatischen Befüllung von geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN 4751, komplett aus Rotguss im mediumberührten Bereich, mit Absperrung, Druckminderer, Rohrtrenner CA und Manometer, nach DIN EN 1717, für Heizungswasser ohne Inhibitoren, bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 3, Ausgangsdruck 0,5 bis 4 bar einstellbar, mit integriertem Edelstahl-Schmutzfänger, DVGW-Zulassung, Nenndruck PN 10, inkl. Dämmschale Baustoffklasse B1, beidseitig mit Anschlussverschraubungen mit Außengewinde, DN 20	1,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.40.	<b>Zeigerthermometer 0-80 mm</b> Zeigerthermometer 0-80 mm Anzeigenbereich 0-80°C, einschl. T-Stück	2,000 Stk	.....	.....
2.8.50.	<b>Manometer 100 mm, DN 15</b> Manometer 100 mm, DN 15 Anzeigenbereich 0-10 bar einschl. Absperrhahn und Muffe 1/2"	2,000 Stk	.....	.....
2.8.60.	<b>Entleerungshähne DN 15</b> Entleerungshähne DN 15 bestehend aus Kette, Kappe, Schlauchtülle und Kugelhahn	4,000 Stk	.....	.....
2.8.70.	<b>Hinweisschilder</b> Hinweisschilder aus Resopal für die Bezeichnung der Leitungen und Armaturen in den Abmessungen 10 x 6 cm, einschl. verz. Befestigungsunterlage mit 4 Schrauben kompl. schwarze Schrift auf grünem Grund	6,000 Stk	.....	.....
2.8.80.	<b>Kennzeichnungsaufkleber</b> Kennzeichnungsaufkleber selbstklebend, stark haftend Polyester-Folie mit rück- seitiger Klebstoffabdeckung, bedruckt mit Siebdruck von allen Seiten lesbar, mit integriertem Richtungs- profil, Temperaturbeständigkeit - 40°C bis +90°C, auf d. Isolierung der Rohrleitungen dauerhaft aufbringen.  Text: Kaltwasser, Warmwasser, Laborwasser etc. Farbe: grün/rot	20,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 2.8. Zubehör</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.	Hygienespuelung Automatische Spueleinrichtung				
2.9.10.	Hygienespülung mit 1 Wasseranschluss Hygienespülung mit 1 Wasseranschluss, d:50mm  Verwendungszwecke - Zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen - Zur AP-Montage  Eigenschaften - Zulassung nach (DIN) EN 1717 / (DIN) EN 13077 - Rückstausensor eingebaut - Drahtgebunden vernetzbar mit Gateway via Bus - Schnittstelle Digital I/O - Magnetventil stromlos geschlossen - Armaturengruppe I nach EN ISO 3822-1 - Schallschutz nach DIN 4109  Technische Eigenschaften - Betriebsspannung: 12 V DC - Betriebstemperatur: 0-70 °C - Fließdruck: 50-1000 kPa - Schutzart: IP45 - Spülleistung pro Magnetventil: 10 l/min - Anschluss: 1 Wasseranschluss rechts - Außendurchmesser: 50 mm - DN / Nennweite: 40 - Nennspannung / Netzfrequenz: 230 V / 50 Hz - kegeliges Außengewinde: 1/2 "  mit zusätzlicher Lieferumfang - Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer - Kupplungsstück - Netzteil 230 V / 12 V / 50 Hz mit Ausgangskabel Länge 5 m - Steuereinheit - Befestigungsmaterial				
		2,000	Stk	.....	.....
2.9.20.	Elektrische Arbeiten Ablaengen, Einfuehren, Anklemmen aller Kabel einschl. der Schaltanlagenzuleitung. Inbetriebnahme, Einweisung				
		2,000	Stk	.....	.....
Summe 2.9.		Hygienespuelung Automatische ..		.....	

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.10.	<b>Elektrische Durchlauferhitzer</b>			
2.10.10.	DIN276-1_08 412 Wasseranlagen <b>Durchlauferhitzer 2,0 l/min 4,5 kW</b> Durchlauferhitzer 4,5 kW 400 V druckfest für Handwaschbecken hydraulisch gesteuert, Mit Spezial-T-St 3/8" und flexiblem Verbindungsschlauch 3/8" x 50 cm zur einfachen Nachrüstung bei vorhandenen Druckarmaturen an Handwaschbecken. IP 24 (Spritzwassergeschützt) Leistung/Spannung 4,5 kW / 400 Volt Absicherung 15 A Anschluss steckerfertig Nennquerschnitt 2,5 mm <sup>2</sup> Warmwasserleistung 3,6 l/min ca. 40°C Einschaltwassermenge 1,2 l/min  Komplette betriebsfertig montiert einschl. Anklemmarbeiten und Inbetriebnahme.	1,000 Stk	.....	.....
2.10.20.	<b>Durchlauferhitzer 5,9 l/min 8,5 kW</b> Durchlauferhitzer druckfeste Bauart, Aufputzinstallation elektronisch gesteuert im Kompaktformat zur Versorgung einer oder zweier Zapfstellen, zum Beispiel einer Küchenspüle. druckfeste Bauart mit Sicherheitstemperaturbegrenzer, Leistungselektronik zur Regelung der Heizleistung, 2 Folientasten mit LED zur Temperaturwahl 35°C - 55°C, variable Elektroanschlusszuführung. Als Untertischgerät mit flexiblen Wasseranschlüssen 1/2" Wasseranschlüsse oben für den direkten Anschluss an die Armatur, Leistung/Spannung 8,5 kW / 400 Volt Absicherung 3x16 A Anschluss Festanschluß Nennquerschnitt 2,5 mm <sup>2</sup> Warmwasserleistung 5,9 l/min ca.40°C Einschaltwassermenge 2,0 l/min  Komplette betriebsfertig montiert einschl. Anklemmarbeiten und Inbetriebnahme.	3,000 Stk	.....	.....
2.10.30.	<b>Durchlauferhitzer 8,9 l/min 10,0 kW</b> Durchlauferhitzer druckfeste Bauart, Aufputzinstallation elektronisch gesteuert im Kompaktformat zur Versorgung einer oder zweier Zapfstellen, zum Beispiel einer			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Küchenspüle. druckfeste Bauart mit Sicherheitstemperaturbegrenzer, Leistungselektronik zur Regelung der Heizleistung, 2 Folientasten mit LED zur Temperaturwahl 35°C - 55°C, variable Elektroanschlusszuführung. Als Übertischvariante mit starren Wasseranschlüssen 1/2" Wasseranschlüsse oben für den direkten Anschluss an die Armatur, Leistung/Spannung 10,0 kW / 400 Volt Absicherung 3x20 A Anschluss Festanschluß Nennquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup> Warmwasserleistung 6,9 l/min ca.55°C Einschaltwassermenge 2,0 l/min</p> <p>Komplett betriebsfertig montiert einschl. Anklemmarbeiten und Inbetriebnahme.</p>	1,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 2.10.</b>	<b>Elektrische Durchlauferhitzer</b>			.....
<b>Summe 2.</b>	<b>Armaturen, Pumpen</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.</b>	<b>Trinkwasser</b>			
<b>3.1.</b>	<b>Trinkwasserrohre PEX Vorwandinstallation</b>			
	Rohrleitungen, endlos, für die Verlegung in der Vorwand			
	Rohrleitungen aus Metallverbundrohr, PN 10 Innenrohr aus VPE-xb, Kernrohr aus geschweißtem Alu, Schuttschicht aus PE-HD für Trinkwasser, mit DIN-DVGW/DVGW-Registrierung, Verbindung durch Pressfittinge Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,50 m, Befestigungsuntergrund Trockenbauprofile, Beton oder Mauerwerk. Einschl. Biegen von Bogen aller Grade.			
<b>3.1.10.</b>	<b>Rohrleitungen für Trinkwasser PEX DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 15			
		30,000 m	.....	.....
<b>3.1.20.</b>	<b>Rohrleitungen wie vor PEX DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20 (26 x 3,0 mm)			
		30,000 m	.....	.....
<b>3.1.30.</b>	<b>Zuschlag für o.g. Rohrleitungen</b> Zuschlag für o.g. Rohrleitungen für - Form- und Verbindungsstücke, - Rohrschellen, Rohrbefestigung - körperschallgedämpfte Einlage - Press und Dichtungsmaterial  alle Stahlteile in verzinkter Ausführung Zuschlag auf die Position(en) Somit aus ..... EUR ..... %			
				.....
<b>3.1.40.</b>	<b>Druckproben</b> Druckprobe des gesamten Leitungsnetzes vorrangig nach VDI 6023 nachrangig nach DIN 1988, Teil 2, abschnittsweise Ausführung verschiedener Netzteile			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	jeweils aus Vorprüfung und Hauptprüfung einschl. zugelassener Luftkompressoren einschl. Messgeräte für Niederdruck bis 150 mbar und Hochdruck bis 4 bar, einschl. Dokumentation der Meßwerte.  Anzahl der geplanten Druckproben: 3. OG: Vorwandinstallation 2 Netzabschnitte DN 25 2. OG: Vorwandinstallation 2 Netzabschnitte DN 25 1. OG: Vorwandinstallation 2 Netzabschnitte DN 32 EG: Vorwandinstallation 3 Netzabschnitte DN 32 UG Vorwandinstallation 5 Netzabschnitte DN 25 Steigleitungen und Verteilleitungen bis einschl. Zentrale 1 Netzabschnitt DN 50 Feuerlöschleitungen 2 Netzabschnitte DN 100  Werden Fittinge zum Verschluss der Rohrleitungsnetzabschnitte benötigt, erfolgt eine Vergütung nach den Einheitspreisen der oben genannten Positionen				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>3.1.50.</b>	<b>Rohrnetzspülung</b> Rohrnetzspülung der Trinkwasserleitungen nach DIN 1988 Teil 2 und VDI 6023 unmittelbar vor Inbetriebnahme der Anlage  Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt mit filtriertem Trinkwasser unter Druck spülen. Entfernen der Baustopfen und Installationen von Spülvorrichtungen mit freiem Auslauf, überbrücken von Unterputzarmaturen. Über den Spülvorgang ist ein Protokoll mit Angaben über Spüldauer, Volumenstrom und Anzahl der gespülten Entnahmestellen zu erstellen. Einschl. Beistellung eines zugelassenen und ge- prüften Spülgerätes.  Kalkulationshinweis: Länge und Nennweite der Rohrleitungen sowie Anzahl der Entnahmestellen können dem LV entnommen werden. Das Gebäude ist fünfgeschossig. Ausgehend von den Verteilleitungen im UG werden die Einrichtungsgegenstände in Gruppen über Steigleitungen DN 50 angefahren.				
		1,000	psch	.....	.....
<b>3.1.60.</b>	<b>Desinfektion Trinkwasserrohrnetz</b> Desinfektion der Trinkwasserleitungen nach TrinkwVO und VDI 6023				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>unmittelbar nach der Rohrnetzspülung und vor Inbetriebnahme der Anlage.            Das Desinfektionsmittel ist vom Unternehmer aufgrund der Auswahl der Rohre und Armaturen festzulegen.</p> <p>Kalt- und Warmwasserleitungen mit filtriertem Trinkwasser unter Zudosierung des Desinfektionsmittels spülen.            Nachspülen mit filtriertem Trinkwasser, Prüfung            Über den Vorgang ist ein Protokoll mit Angaben über Desinfektionsmittel, Spüldauer, Volumenstrom und Anzahl der gespülten Entnahmestellen zu erstellen.            Einschl. Beistellung eines zugelassenen und geprüften Dosiergerätes.</p> <p>Kalkulationshinweis:            Länge und Nennweite der Rohrleitungen sowie Anzahl der Entnahmestellen können dem LV entnommen werden.            Das Gebäude ist fünfgeschossig.            Ausgehend von den Verteilleitungen im UG werden die Einrichtungsgegenstände in Gruppen über Steigleitungen DN 50 angefahren.</p> <p>Das hygienische Ergebnis der Desinfektion wird vom Bauherr geprüft.</p>	1,000 psch		.....
<b>3.1.70.</b>	<p><b>Trinkwasserprobe TrinkwVO</b>            Trinkwasserprobe nach TrinkwVO von einem anerkannten Hygienelabor nehmen und auf Konformität mit der TrinkwVO untersuchen lassen. Der Zeitraum zwischen der letzten Rohrnetzspülung oder Desinfektion bis zur Probenahme beträgt 48 - 72 Stunden.            Messergebnis dokumentieren und übergeben.</p> <p>Folgende Parameter messen:            - Koloniezahl 22°C/44h KBE/ml            - Koloniezahl 36°C/44h KBE/ml            - Escherichia coli KBE/100 ml            - Coliforme Keime KBE/100 ml</p> <p>Sofern die Trinkwasserproben einen Grenzwert der TrinkwVO übersteigen oder nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entsprechen, wird der Bauherr die Abnahme der Rohrinstallation verweigern.</p> <p>Der Auftragnehmer verpflichtet sich den Mangel durch weitere Rohrnetzspülungen, Desinfektionsmassnahmen oder sonstige geeignete Verfahren auf eigene Kosten zu beseitigen.</p>			



## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Meldung der Mangelfreiheit an die Bauherrschaft ist durch schriftliche Bestätigung des Labors mit Messwerten zu den beanstandeten Entnahmestellen zu dokumentieren.				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 3.1.</b>	<b>Trinkwasserrohre PEx Vorwandins..</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.2.</b>	<b>Rohrleitungen Trinkwasser PEx-Metallverbund</b>  Hinweis: Verlegung in Zentrale Gebäude Sichtinstallation Höhe über RFB: 0 - 3,50 m  Befestigungsuntergrund Beton oder Mauerwerk.  Ausführungsbeschreibung Leitungsrohre in Stangen Rohrleitungen aus Metallverbundrohr, PN 10 Innenrohr aus VPE-xb, Kernrohr aus geschweißtem Alu, Schutzschicht aus PE-HD für Trinkwasser, mit DIN-DVGW/DVGW-Registrierung, Rohrverbindungen mittels Pressfittings herstellen.  Rohrleitungen liefern und komplett montieren in den Abmessungen: (Außendurchmesser x Wanddicke) DN 15: : 20 x 2,5 DN 20 : 26 x 3,0 DN 25 : 32 x 3,0 DN 32 : 40 x 3,5 DN 40 : 50 x 4,0 DN 50 : 63 x 4,5 DN 65 : 75 x 5,0			
<b>3.2.10.</b>	<b>Rohrleitung wie vor beschrieben DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 15	20,000 m	.....	.....
<b>3.2.20.</b>	<b>Rohrleitung wie vor beschrieben DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20	10,000 m	.....	.....
<b>3.2.30.</b>	<b>Rohrleitung wie vor beschrieben DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25	15,000 m	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.2.40.</b>	<b>Rohrleitung wie vor beschrieben DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32	30,000 m	.....	.....
<b>3.2.50.</b>	<b>Rohrleitung wie vor beschrieben DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40	30,000 m	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Rohraufhängung einschl. - Rohrschelle mit körperschallgedämpfter Einlage - Gewindestange 40 cm lang - Befestigungsschiene 38/40 mm, 20 cm lang - Metalleldübel mit bauaufsichtlicher Zulassung - Bohrungen in Betondecke oder -wand - Kleinmaterial zur Befestigung wie Muttern und Unterlegscheiben			
<b>3.2.60.</b>	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 15	20,000 Stk	.....	.....
<b>3.2.70.</b>	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 20	10,000 Stk	.....	.....
<b>3.2.80.</b>	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 25	15,000 Stk	.....	.....
<b>3.2.90.</b>	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 32	30,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.100.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 40	30,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Wandwinkel einschl. - Metaldübel mit bauaufsichtlicher Zulassung - Bohrungen in Betondecke oder -wand - Kleinmaterial zur Befestigung wie Muttern und Unterlegscheiben				
3.2.110.	<b>Wie vor Wandwinkel DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wandwinkel DN 15	20,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Rohrbogen für Metallverbundrohr mit DVGW-Prüfzeichen. Rohrverbindungen mittels Pressfittings herstellen.				
3.2.120.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 15	15,000	Stk	.....	.....
3.2.130.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 20	8,000	Stk	.....	.....
3.2.140.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 25	8,000	Stk	.....	.....
3.2.150.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 32	5,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.160.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 40	15,000	Stk	.....	.....
3.2.170.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 15 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 15 mit Gewinde	2,000	Stk	.....	.....
3.2.180.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 20 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 20 mit Gewinde	2,000	Stk	.....	.....
3.2.190.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 25 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 25 mit Gewinde	2,000	Stk	.....	.....
3.2.200.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 32 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 32 mit Gewinde	2,000	Stk	.....	.....
3.2.210.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 40 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 40 mit Gewinde	2,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Reduzierstück für Metallverbundrohr mit DVGW-Prüfzeichen. Rohrverbindungen mittels Pressfittingsherstellen.				
3.2.220.	<b>Wie vor Reduzierung DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 15	10,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.230.	<b>Wie vor Reduzierung DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 20	10,000	Stk	.....	.....
3.2.240.	<b>Wie vor Reduzierung DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 25	10,000	Stk	.....	.....
3.2.250.	<b>Wie vor Reduzierung DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 32	4,000	Stk	.....	.....
3.2.260.	<b>Wie vor Reduzierung DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 40	6,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung T-Stück für Metallverbundrohr mit DVGW-Prüfzeichen. Rohrverbindungen mittels Pressfittings herstellen.				
3.2.270.	<b>Wie vor T-Stück DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 15	10,000	Stk	.....	.....
3.2.280.	<b>Wie vor T-Stück DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 20	2,000	Stk	.....	.....
3.2.290.	<b>Wie vor T-Stück DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 25	10,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.300.	<b>Wie vor T-Stück DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 32	4,000 Stk	.....	.....
3.2.310.	<b>Wie vor T-Stück DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 40	2,000 Stk	.....	.....
3.2.320.	<b>Wie vor T-Stück DN 15 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 15 mit Gewinde	1,000 Stk	.....	.....
3.2.330.	<b>Wie vor T-Stück DN 20 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 20 mit Gewinde	1,000 Stk	.....	.....
3.2.340.	<b>Wie vor T-Stück DN 25 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 25 mit Gewinde	2,000 Stk	.....	.....
3.2.350.	<b>Wie vor T-Stück DN 32 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 32 mit Gewinde	1,000 Stk	.....	.....
3.2.360.	<b>Wie vor T-Stück DN 40 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 40 mit Gewinde	4,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Längsverbinder als Doppelmuffe für PEx - Metallverbundrohr mit DVGW-Prüfzeichen. Rohrverbindungen mittels Pressfittings herstellen.			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.370.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 15	8,000 Stk	.....	.....
3.2.380.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 20	8,000 Stk	.....	.....
3.2.390.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 25	8,000 Stk	.....	.....
3.2.400.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 32	8,000 Stk	.....	.....
3.2.410.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 40  Ausführungsbeschreibung Innen- oder Aussengewinde (Muffe oder Nippel) für PEx - Metallverbundrohr mit einem Gewinde mit DVGW-Prüfzeichen. Rohrverbindungen mittels Pressfittings herstellen.	8,000 Stk	.....	.....
3.2.420.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 15	10,000 Stk	.....	.....
3.2.430.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 20	10,000 Stk	.....	.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.440.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 25	5,000 Stk	.....	.....
3.2.450.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 32	5,000 Stk	.....	.....
3.2.460.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 40	3,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Anschluß herstellen an Armatur Fitting für PEx - Metallverbundrohr als lösbare Verschraubung PN 6 einschl. Verschraubung, Dichtungen.			
3.2.470.	<b>Wie vor Anschluß DN 15 geschraubt</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Anschluß DN 15 geschraubt	2,000 Stk	.....	.....
3.2.480.	<b>Wie vor Anschluß DN 20 geschraubt</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Anschluß DN 20 geschraubt	2,000 Stk	.....	.....
3.2.490.	<b>Wie vor Anschluß DN 25 geschraubt</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Anschluß DN 25 geschraubt	2,000 Stk	.....	.....
3.2.500.	<b>Wie vor Anschluß DN 32 geschraubt</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Anschluß DN 32 geschraubt	2,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.510.	<b>Wie vor Anschluß DN 40 geschraubt</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Anschluß DN 40 geschraubt	2,000 Stk	.....	.....
3.2.520.	<b>Druckproben</b> Druckprobe des gesamten Leitungsnetzes vorrangig nach VDI 6023 nachrangig nach DIN 1988, Teil 2, abschnittsweise Ausführung verschiedener Netzteile jeweils aus Vorprüfung und Hauptprüfung einschl. zugelassener Luftkompressoren einschl. Messgeräte für Niederdruck bis 150 mbar und Hochdruck bis 4 bar,einschl. Dokumentation der Meßwerte.  Anzahl der geplanten Druckproben: 3. OG: Vorwandinstallation 2 Netzabschnitte DN 25 2. OG: Vorwandinstallation 2 Netzabschnitte DN 25 1. OG: Vorwandinstallation 2 Netzabschnitte DN 32 EG: Vorwandinstallation 3 Netzabschnitte DN 32 UG Vorwandinstallation 5 Netzabschnitte DN 25 Steigleitungen und Verteilleitungen bis einschl. Zentrale 1 Netzabschnitt DN 50 Feuerlöschleitungen 2 Netzabschnitte DN 100  Werden Fittinge zum Verschluss der Rohrleitungsnetzabschnitte benötigt, erfolgt eine Vergütung nach den Einheitspreisen der oben genannten Positionen	2,000 Stk	.....	.....
3.2.530.	<b>Rohrnetzspülung</b> Rohrnetzspülung der Trinkwasserleitungen nach DIN 1988 Teil 2 und VDI 6023 unmittelbar vor Inbetriebnahme der Anlage  Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt mit filtriertem Trinkwasser unter Druck spülen. Entfernen der Baustopfen und Installationen von Spülvorrichtungen mit freiem Auslauf, überbrücken von Unterputzarmaturen. Über den Spülvorgang ist ein Protokoll mit Angaben über Spüldauer, Volumenstrom und Anzahl der gespülten Entnahmestellen zu erstellen. Einschl. Beistellung eines zugelassenen und ge- prüften Spülgerätes.  Kalkulationshinweis:			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Länge und Nennweite der Rohrleitungen sowie Anzahl der Entnahmestellen können dem LV entnommen werden.  Das Gebäude ist fünfgeschossig.  Ausgehend von den Verteilleitungen im UG werden die Einrichtungsgegenstände in Gruppen über Steigleitungen DN 50 angefahren.</p>	1,000 psch		.....
<b>3.2.540.</b>	<p><b>Desinfektion Trinkwasserrohrnetz</b>  Desinfektion der Trinkwasserleitungen nach TrinkwVO und VDI 6023 unmittelbar nach der Rohrnetzspülung und vor Inbetriebnahme der Anlage.  Das Desinfektionsmittel ist vom Unternehmer aufgrund der Auswahl der Rohre und Armaturen festzulegen.</p> <p>Kalt- und Warmwasserleitungen mit filtriertem Trinkwasser unter Zudosierung des Desinfektionsmittels spülen.  Nachspülen mit filtriertem Trinkwasser, Prüfung  Über den Vorgang ist ein Protokoll mit Angaben über Desinfektionsmittel, Spüldauer, Volumenstrom und Anzahl der gespülten Entnahmestellen zu erstellen.  Einschl. Beistellung eines zugelassenen und geprüften Dosiergerätes.</p> <p>Kalkulationshinweis:  Länge und Nennweite der Rohrleitungen sowie Anzahl der Entnahmestellen können dem LV entnommen werden.  Das Gebäude ist fünfgeschossig.  Ausgehend von den Verteilleitungen im UG werden die Einrichtungsgegenstände in Gruppen über Steigleitungen DN 50 angefahren.</p> <p>Das hygienische Ergebnis der Desinfektion wird vom Bauherr geprüft.</p>	1,000 psch		.....
<b>3.2.550.</b>	<p><b>Trinkwasserprobe TrinkwVO</b>  Trinkwasserprobe nach TrinkwVO von einem anerkannten Hygienelabor nehmen und auf Konformität mit der TrinkwVO untersuchen lassen. Der Zeitraum zwischen der letzten Rohrnetzspülung oder Desinfektion bis zur Probenahme beträgt 48 - 72 Stunden.  Messergebnis dokumentieren und übergeben.</p> <p>Folgende Parameter messen:  - Koloniezahl 22°C/44h KBE/ml</p>			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koloniezahl 36°C/44h KBE/ml</li> <li>- Escherichia coli KBE/100 ml</li> <li>- Coliforme Keime KBE/100 ml</li> </ul> <p>Sofern die Trinkwasserproben einen Grenzwert der TrinkwVO übersteigen oder nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entsprechen, wird der Bauherr die Abnahme der Rohrinstallation verweigern.</p> <p>Der Auftragnehmer verpflichtet sich den Mangel durch weitere Rohrnetzspülungen, Desinfektionsmassnahmen oder sonstige geeignete Verfahren auf eigene Kosten zu beseitigen.</p> <p>Die Meldung der Mangelfreiheit an die Bauherrschaft ist durch schriftliche Bestätigung des Labors mit Messwerten zu den beanstandeten Entnahmestellen zu dokumentieren.</p>				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 3.2.</b>	<b>Rohrleitungen Trinkwasser PEx-M..</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

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

### 3.3. Rohrleitungen Trinkwasser Nichtrostender Stahl

Rohrleitungen Nichtrostender Stahl  
 Leitungsrohre in Stangen aus  
 Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571 nach DIN 17455.  
 Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des  
 DVGW-Arbeitsblattes W 541.  
 Rohrverbindungen mittels Pressfittings aus  
 nichtrostendem Stahl mit dem DVGW-Prüfzeichen V 225  
 herstellen.  
 Rohre sind außen und innen zu entgraten und außer während  
 der Montagearbeiten ständig mit Kunststoffstopfen  
 verschlossen zu halten.

Rohrleitungen liefern und komplett montieren in den  
 Abmessungen: (Außendurchmesser x Wanddicke)  
 DN 15: 18 x 1,0  
 DN 20: 22 x 1,2  
 DN 25: 28 x 1,2  
 DN 32: 35 x 1,5  
 DN 40: 42 x 1,5  
 DN 50: 54 x 1,5  
 DN 65: 76,1 x 2,0  
 DN 80: 88,9 x 2,0  
 DN 100: 108 x 2,0

Montagehöhe 0 - 3,50 m, gerade Rohrstrecken

Hinweis zur Montage:  
 Verlegung in Zentrale und Gebäude

Höhe über RFB: 0 - 3,50 m

Befestigungsuntergrund Beton oder Mauerwerk.

Verlegeart: geradlinige Rohrstrecken

#### 3.3.10. Rohrleitung wie vor beschrieben DN 15

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,  
 jedoch DN 15

20,000 m	.....	.....
----------	-------	-------

#### 3.3.20. Rohrleitung wie vor beschrieben DN 20

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,  
 jedoch DN 20

10,000 m	.....	.....
----------	-------	-------

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.30.	<b>Rohrleitung wie vor beschrieben DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25	15,000 m	.....	.....
3.3.40.	<b>Rohrleitung wie vor beschrieben DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32	40,000 m	.....	.....
3.3.50.	<b>Rohrleitung wie vor beschrieben DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40	40,000 m	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Rohraufhängung einschl. - Rohrschelle mit körperschallgedämpfter Einlage - Gewindestange 40 cm lang - Befestigungsschiene 38/40 mm, 20 cm lang - Metaldübel mit bauaufsichtlicher Zulassung - Bohrungen in Betondecke oder -wand - Kleinmaterial zur Befestigung wie Muttern und Unterlegscheiben			
3.3.60.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 15	15,000 Stk	.....	.....
3.3.70.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 20	8,000 Stk	.....	.....
3.3.80.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 25	12,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.90.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 32	32,000 Stk	.....	.....
3.3.100.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 40	32,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Wandwinkel einschl. - Metaldübel mit bauaufsichtlicher Zulassung - Bohrungen in Betondecke oder -wand - Kleinmaterial zur Befestigung wie Muttern und Unterlegscheiben			
3.3.110.	<b>Wie vor Wandwinkel DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wandwinkel DN 15	4,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Rohrbogen aus nichtrostendem Stahl mit DVGW-Prüfzeichen. Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571 nach DIN 17455. Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 541. Rohrverbindungen mittels Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit dem DVGW-Prüfzeichen V 225 herstellen.			
3.3.120.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 15	30,000 Stk	.....	.....
3.3.130.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 20	10,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.140.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 25	20,000 Stk	.....	.....
3.3.150.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 32	15,000 Stk	.....	.....
3.3.160.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 40	30,000 Stk	.....	.....
3.3.170.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 15 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 15 mit Gewinde	2,000 Stk	.....	.....
3.3.180.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 20 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 20 mit Gewinde	2,000 Stk	.....	.....
3.3.190.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 25 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 25 mit Gewinde	2,000 Stk	.....	.....
3.3.200.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 32 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 32 mit Gewinde	2,000 Stk	.....	.....
3.3.210.	<b>Wie vor Rohrbogen DN 40 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohrbogen DN 40 mit Gewinde	2,000 Stk	.....	.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführungsbeschreibung Reduzierstück aus nichtrostendem Stahl mit DVGW-Prüfzeichen. Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571 nach DIN 17455. Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 541. Rohrverbindungen mittels Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit dem DVGW-Prüfzeichen V 225 herstellen.				
3.3.220.	<b>Wie vor Reduzierung DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 15	10,000	Stk	.....	.....
3.3.230.	<b>Wie vor Reduzierung DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 20	10,000	Stk	.....	.....
3.3.240.	<b>Wie vor Reduzierung DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 25	10,000	Stk	.....	.....
3.3.250.	<b>Wie vor Reduzierung DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 32	4,000	Stk	.....	.....
3.3.260.	<b>Wie vor Reduzierung DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Reduzierung DN 40	6,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung T-Stück aus nichtrostendem Stahl mit DVGW-Prüfzeichen. Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571 nach DIN 17455. Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 541. Rohrverbindungen mittels Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit dem DVGW-Prüfzeichen V 225 herstellen.				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.270.	<b>Wie vor T-Stück DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 15	5,000 Stk	.....	.....
3.3.280.	<b>Wie vor T-Stück DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 20	2,000 Stk	.....	.....
3.3.290.	<b>Wie vor T-Stück DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 25	10,000 Stk	.....	.....
3.3.300.	<b>Wie vor T-Stück DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 32	4,000 Stk	.....	.....
3.3.310.	<b>Wie vor T-Stück DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 40	2,000 Stk	.....	.....
3.3.320.	<b>Wie vor T-Stück DN 15 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 15 mit Gewinde	1,000 Stk	.....	.....
3.3.330.	<b>Wie vor T-Stück DN 20 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 20 mit Gewinde	2,000 Stk	.....	.....
3.3.340.	<b>Wie vor T-Stück DN 25 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 25 mit Gewinde	2,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.350.	<b>Wie vor T-Stück DN 32 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 32 mit Gewinde	2,000 Stk	.....	.....
3.3.360.	<b>Wie vor T-Stück DN 40 mit Gewinde</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 40 mit Gewinde	6,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Doppelmuffe Längsverbinder als Doppelmuffe aus nichtrostendem Stahl  mit DVGW-Prüfzeichen. Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571 nach DIN 17455. Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 541. Rohrverbindungen mittels Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit dem DVGW-Prüfzeichen V 225 herstellen.  Verwendungszwecke - Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau  Eigenschaften - Unverpresst undicht bis D ≤ 54 mm - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen - Dichtring aus EPDM schwarz, ab D > 54 mm - Dichtring aus CIIR schwarz, bis D ≤ 54 mm  Fabrikat: Geberit Typ: Mapress Kupfer Artikel-Nr.: 62002			
3.3.370.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 15	8,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.380.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 20	8,000 Stk	.....	.....
3.3.390.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 25	8,000 Stk	.....	.....
3.3.400.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 32	8,000 Stk	.....	.....
3.3.410.	<b>Wie vor Doppelmuffe DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe DN 40	8,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Rohr mit IG/AG Innen- oder Aussengewinde (Muffe oder Nippel) aus nichtrostendem Stahl mit einem Gewinde mit DVGW-Prüfzeichen. Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571 nach DIN 17455. Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 541. Rohrverbindungen mittels Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit dem DVGW-Prüfzeichen V 225 herstellen.			
3.3.420.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 15	20,000 Stk	.....	.....
3.3.430.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 20	1,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.440.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 25	1,000 Stk	.....	.....
3.3.450.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 32	1,000 Stk	.....	.....
3.3.460.	<b>Wie vor Rohr mit IG/AG DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr mit IG/AG Muffe oder Nippel DN 40	2,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung lösbare Verschraubung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571 nach DIN 17455. Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 541. Rohrverbindungen mittels Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit dem DVGW-Prüfzeichen V 225 herstellen. PN 16 einschl. Dichtungen. mit DVGW-Prüfzeichen.  Die Positionen beinhalten den Einbau der Verschraubung in eine Rohrstrecke sowie das Anschliessen eines Apparates - auch eines Fremdgeräts, z.B. KÜCHENEINRICHTUNG.			
3.3.470.	<b>Wie vor Verschraubung DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Verschraubung DN 15	2,000 Stk	.....	.....
3.3.480.	<b>Wie vor Verschraubung DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Verschraubung DN 20	2,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.490.	<b>Wie vor Verschraubung DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Verschraubung DN 25	10,000 Stk	.....	.....
3.3.500.	<b>Wie vor Verschraubung DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Verschraubung DN 32	4,000 Stk	.....	.....
3.3.510.	<b>Wie vor Verschraubung DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Verschraubung DN 40	8,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Endkappe aus nichtrostendem Stahl mit DVGW-Prüfzeichen. Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571 nach DIN 17455. Leitungsrohre gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 541. Rohrverbindungen mittels Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit dem DVGW-Prüfzeichen V 225 herstellen.			
3.3.520.	<b>Wie vor Endkappe DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Endkappe DN 15	5,000 Stk	.....	.....
3.3.530.	<b>Wie vor Endkappe DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Endkappe DN 20	5,000 Stk	.....	.....
3.3.540.	<b>Wie vor Endkappe DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Endkappe DN 25	5,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.550.	<b>Wie vor Endkappe DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Endkappe DN 32	3,000 Stk	.....	.....
3.3.560.	<b>Wie vor Endkappe DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Endkappe DN 40	3,000 Stk	.....	.....
3.3.570.	<b>Druckproben</b> Druckprobe des gesamten Leitungsnetzes vorrangig nach VDI 6023 nachrangig nach DIN 1988, Teil 2, abschnittsweise Ausführung verschiedener Netzteile jeweils aus Vorprüfung und Hauptprüfung einschl. zugelassener Luftkompressoren einschl. Messgeräte für Niederdruck bis 150 mbar und Hochdruck bis 4 bar, einschl. Dokumentation der Meßwerte.  Anzahl der geplanten Druckproben: 3. OG: Vorwandinstallation 2 Netzabschnitte DN 25 2. OG: Vorwandinstallation 2 Netzabschnitte DN 25 1. OG: Vorwandinstallation 2 Netzabschnitte DN 32 EG: Vorwandinstallation 3 Netzabschnitte DN 32 UG Vorwandinstallation 5 Netzabschnitte DN 25 Steigleitungen und Verteilleitungen bis einschl. Zentrale 1 Netzabschnitt DN 50 Feuerlöschleitungen 2 Netzabschnitte DN 100  Werden Fittinge zum Verschluss der Rohrleitungsnetzabschnitte benötigt, erfolgt eine Vergütung nach den Einheitspreisen der oben genannten Positionen	2,000 Stk	.....	.....
3.3.580.	<b>Rohrnetzspülung</b> Rohrnetzspülung der Trinkwasserleitungen nach DIN 1988 Teil 2 und VDI 6023 unmittelbar vor Inbetriebnahme der Anlage  Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt mit filtriertem Trinkwasser unter Druck spülen. Entfernen der Baustopfen und Installationen von Spülvorrichtungen mit freiem Auslauf, überbrücken von Unterputzarmaturen. Über den Spülvorgang ist ein Protokoll mit Angaben über			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Spüldauer, Volumenstrom und Anzahl der gespülten Entnahmestellen zu erstellen.  Einschl. Beistellung eines zugelassenen und geprüften Spülgerätes.</p> <p>Kalkulationshinweis:  Länge und Nennweite der Rohrleitungen sowie Anzahl der Entnahmestellen können dem LV entnommen werden.  Das Gebäude ist fünfgeschossig.  Ausgehend von den Verteilungen im UG werden die Einrichtungsgegenstände in Gruppen über Steigleitungen DN 50 angefahren.</p>	1,000 psch		.....
<b>3.3.590.</b>	<p><b>Desinfektion Trinkwasserrohrnetz</b>  Desinfektion der Trinkwasserleitungen nach TrinkwVO und VDI 6023 unmittelbar nach der Rohrnetzspülung und vor Inbetriebnahme der Anlage.  Das Desinfektionsmittel ist vom Unternehmer aufgrund der Auswahl der Rohre und Armaturen festzulegen.</p> <p>Kalt- und Warmwasserleitungen mit filtriertem Trinkwasser unter Zudosierung des Desinfektionsmittels spülen.  Nachspülen mit filtriertem Trinkwasser, Prüfung  Über den Vorgang ist ein Protokoll mit Angaben über Desinfektionsmittel, Spüldauer, Volumenstrom und Anzahl der gespülten Entnahmestellen zu erstellen.  Einschl. Beistellung eines zugelassenen und geprüften Dosiergerätes.</p> <p>Kalkulationshinweis:  Länge und Nennweite der Rohrleitungen sowie Anzahl der Entnahmestellen können dem LV entnommen werden.  Das Gebäude ist fünfgeschossig.  Ausgehend von den Verteilungen im UG werden die Einrichtungsgegenstände in Gruppen über Steigleitungen DN 50 angefahren.</p> <p>Das hygienische Ergebnis der Desinfektion wird vom Bauherr geprüft.</p>	1,000 psch		.....
<b>3.3.600.</b>	<p><b>Trinkwasserprobe TrinkwVO</b>  Trinkwasserprobe nach TrinkwVO von einem anerkannten Hygienelabor nehmen und auf Konformität mit der TrinkwVO untersuchen lassen. Der Zeitraum zwischen der letzten</p>			



## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Rohrnetzspülung oder Desinfektion bis zur Probenahme beträgt 48 - 72 Stunden. Messergebnis dokumentieren und übergeben.</p> <p>Folgende Parameter messen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koloniezahl 22°C/44h KBE/ml</li> <li>- Koloniezahl 36°C/44h KBE/ml</li> <li>- Escherichia coli KBE/100 ml</li> <li>- Coliforme Keime KBE/100 ml</li> </ul> <p>Sofern die Trinkwasserproben einen Grenzwert der TrinkwVO übersteigen oder nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entsprechen, wird der Bauherr die Abnahme der Rohrinstallation verweigern.</p> <p>Der Auftragnehmer verpflichtet sich den Mangel durch weitere Rohrnetzspülungen, Desinfektionsmassnahmen oder sonstige geeignete Verfahren auf eigene Kosten zu beseitigen.</p> <p>Die Meldung der Mangelfreiheit an die Bauherrschaft ist durch schriftliche Bestätigung des Labors mit Messwerten zu den beanstandeten Entnahmestellen zu dokumentieren.</p>	1,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 3.3.</b>	<b>Rohrleitungen Trinkwasser Nicht..</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

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

### 3.4. Isolierung Brandschutz Mineralfaserschalen

Ausführungsbeschreibung  
 Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottung nicht brennbare  
 Rohre  
 mit nichtbrennbaren hochverdichteten Rohrschalen mit  
 Schmelzpunkt von > 1000 °C.

Ausführung:  
 Erstellen einer Rohrabschottung der  
 Feuerwiderstandsklasse R90.  
 Hierzu ist die Rohrschale auf einer Länge von 1000 mm  
 mittig in die Bauteillaubung einzubauen. Die  
 Rohrschale ist formschlüssig in eine Kernbohrung  
 einzupressen.  
 Fugen bis zu einer Breite von 2 mm werden mit  
 vollflächig auf die Rohrschale aufgetragenen Kleber  
 oder mit Brandschutzkitt abgedichtet.  
 Eine weiterführende Dämmung mit der Dämmschale ist  
 beidseitig der Durchführung auf eine Länge von 1000 mm  
 anzubringen.

Alle Rohrschalen sind mit verzinktem Bindendraht, 6  
 Windungen pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen.

Die Ausführung muss gemäß ABP erfolgen. Die  
 ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach  
 Abschluss der Arbeiten durch eine  
 Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Baustoffklasse: A nach DIN 4102  
 Schmelzpunkt: > 1000 ° C nach DIN 4102  
 Rohdichte: > 150 kg/m³  
 Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) nach EnEV

Einschl. beidseitig weiterführende Dämmung  
 gemäß Zulassung (2x1 m)

Rohrleitungsmaterial: Edelstahlrohre

#### 3.4.10. R90 Isolierung Rohrleitungen DN 15

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,  
 jedoch R90 Isolierung DN 15

3,000 Stk	.....	.....
-----------	-------	-------

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.20.	<b>R90 Isolierung Rohrleitungen DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch R90 Isolierung DN 20	2,000	Stk	.....	.....
3.4.30.	<b>R90 Isolierung Rohrleitungen DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch R90 Isolierung DN 25	4,000	Stk	.....	.....
3.4.40.	<b>R90 Isolierung Rohrleitungen DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch R90 Isolierung DN 32	4,000	Stk	.....	.....
3.4.50.	<b>R90 Isolierung Rohrleitungen DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch R90 Isolierung DN 40	6,000	Stk	.....	.....
<hr/>					
<b>Summe 3.4.</b>	<b>Isolierung Brandschutz Mineralf..</b>				.....
<hr/>					
<b>Summe 3.</b>	<b>Trinkwasser</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	<b>Trinkwasser erdreichverlegt</b>			
4.1.	<b>Hausanschluss Rohrleitungen und ArmaturenTrinkwasser erdreichverlegt</b>			
	<p>Ausführungsbeschreibung Rohrleitungen PE-100 RC            Leitungsrohre endlos im Ringbund oder auf Trommel,            bei Kleinmengen unter 50 m Gesamtlänge in Stangen,            für Trinkwasser mit DVGW Zulassung,            erdverlegt            aus:</p> <p>Punktlastbeständiges Vollwand-Druckrohr aus PE 100-RC            (resistant to crack) gemäß PAS 1075,            SDR 11, PN 16 bis 16,0 bar Betriebsdruck</p> <p>zugelassen und güteüberwacht nach PAS 1075, mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- außenliegender, farbiger Kennzeichnung</li> <li>- Traceability-Barcode nach ISO 12176-4</li> </ul> <p>für den Bau erdverlegter Trinkwasserleitungen;            entsprechend DIN EN 12201, DIN 8074/75,            DVGW-Regel GW 335-A2 und PAS 1075            Werkstoff PE 100-RC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoch beständig gegen Spannungsrissbildung</li> <li>- Hoch beständig gegen langsames Risswachstum</li> </ul> <p>Geeignet für alle konventionellen Verbindungstechniken,            wie z. B. Stumpf- und Heizwendelschweißen, oder            Klemm- und Schraubfittings</p> <p>Rohrleitungen liefern und komplett montieren in den            Abmessungen: (Außendurchmesser x Wanddicke)</p> <p>63 x 5,8 mm            75 x 6,8 mm            90 x 8,2 mm            110 x 10,0 mm            125 x 11,4 mm            140 x 12,7 mm            160 x 14,6 mm            180 x 16,4 mm</p>			
4.1.10.	<p><b>Druckrohr aus PE 100-RC D = 40 mm</b>            Leistung wie in der Ausführungsbeschreibung beschrieben            Punktlastbeständiges Vollwand-Druckrohr            40 x 3,7 mm            aus PE 100-RC            SDR 11</p>	40,000 m	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.20.	<b>Übergang aus PE D = 40 mm auf 5/4"</b> Übergang, D = 40 mm auf 5/4" AG Material: Messing Kompatibilität: PE-Rohre mit zölligen Standard-Rohrgewinden UV-Beständigkeit: Hoch PE-Übergang Messing 40mm x 1 1/4 Zoll AG Max. Betriebsdruck PN16/16Bar bei -20° bis +80° Gewinde nach UNI EN ISO 228 Material: Messing Lieferumfang: 1 Stück	4,000 Stk	.....	.....
4.1.30.	<b>Druckprobe</b> Druckprobe des gesamten Leitungsnetzes vorrangig nach VDI 6023 nachrangig nach DIN 1988, Teil 2, abschnittsweise Ausführung verschiedener Netzteile jeweils aus Vorprüfung und Hauptprüfung einschl. zugelassener Luftkompressoren einschl. Messgeräte für Niederdruck bis 150 mbar und Hochdruck bis 4 bar,einschl. Dokumentation der Meßwerte.  Anzahl der geplanten Druckproben: 2 Netzabschnitte DN 100 - Hauptzuleitung vom Anschluß NPP zum Laborgebäude Süd ca. 100 m Länge - Ringleitung Labor Süd - Eingangsgebäude - Labor Nord ca. 400 m Länge Werden Fittings zum Verschluss der Rohrleitungsnetzabschnitte benötigt, erfolgt eine Vergütung nach den Einheitspreisen der oben genannten Positionen	2,000 Stk	.....	.....
4.1.40.	<b>Rohrnetzspülung</b> Rohrnetzspülung der Trinkwasserleitungen nach DIN 1988 Teil 2 und VDI 6023 unmittelbar vor Inbetriebnahme der Anlage  Kaltwasserleitungen getrennt mit filtriertem Trinkwasser unter Druck spülen. Entfernen der Baustopfen und Installationen von Spülvorrichtungen mit freiem Auslauf, überbrücken von Armaturen. Über den Spülvorgang ist ein Protokoll mit Angaben über Spüldauer, Volumenstrom und Anzahl der gespülten Entnahmestellen zu erstellen.			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Einschl. Beistellung eines zugelassenen und geprüften Spülgerätes.</p> <p>Kalkulationshinweis:  Länge und Nennweite der Rohrleitungen können dem LV entnommen werden.  2 Netzabschnitte DN 100  - Hauptzuleitung vom Anschluß NPP zum Laborgebäude Süd  ca. 100 m Länge  - Ringleitung Labor Süd - Eingangsgebäude - Labor Nord  ca. 400 m Länge  Die Leitungen liegen im Erdreich und enden im Gebäude.</p> <p>Das hygienische Ergebnis der Installation und Rohrnetzspülung wird vom Bauherr geprüft.</p>	2,000 Stk	.....	.....
<b>4.1.50.</b>	<p><b>Trassenwarnband für v.g. Druckrohr</b>  Trassenwarnband für v.g. Druckrohr</p>	40,000 m	.....	.....
<b>Summe 4.1.</b>	<b>Hausanschluss Rohrleitungen und..</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>4.2.</b>	<b>Rohrdurchführungen</b>				
	Ausführungsbeschreibung Mauerdurchführung für Rohre in Gebäude oder Schächten, für den Einbau ins Futterrohr oder in die Kernbohrung  bestehend aus Dichtungseinsatz für Rohre und Kabel doppelt dichtend abdichtend gegen drückendes Wasser gasdicht Abwinklungen der Medienrohre bis 8° möglich Aufnahme axialer Bewegungen  Teile: asymmetrisch profilierte Stahlringe: galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und versiegelt; Elastomer: 2 x 27 mm EPDM-Dichtungen 3 mm starker Mittelring aus EPDM				
<b>4.2.10.</b>	<b>Mauerdurchführung drückendes Wasser 41 - 57 mm</b>				
	Leistung wie vor beschrieben, jedoch Mauerdurchführung Rohrdurchmesser 41 - 57mm, Futterrohrdurchmesser 100 mm				
		4,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 4.2.</b>	<b>Rohrdurchführungen</b>				.....
<b>Summe 4.</b>	<b>Trinkwasser erdreichverlegt</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

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

**5.                      Schmutz- und Regenwasser**

**5.1.                    Abwassersystem dB 20**

Hinweis:  
Verlegung in Gebäude

EG - OG 2 in Vorwand  
Höhe über RFB: 0 - 4,0 m

im UG in Sichtinstallation  
Höhe über RFB: 0 - 3,0, m

Zentrale  
Gebäude  
Sichtinstallation

Höhe über RFB: 0 - 4 m

4 - 8 m

8 - 12 m

über 12 m

Befestigungsuntergrund Beton oder Mauerwerk.

Ausführungsbeschreibung Abwassersystem  
Schallschutzrohr mit glatten Enden und Formstücke mit  
Schwingungsdämpfern in der Aufprallzone aus  
mineralstoffverstärktem PE-S2 für Abwasserleitungen  
innerhalb von Gebäuden, geprüft (Zulassungs-Nr.  
Z-42.1-265).

Verbindung: Spannverbinder oder Elektro-Schweißmuffen.

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

Rohrbefestigung mittels verzinkten Rohrschellen zur  
Einzelbefestigung in Wand und Decke nach statischen  
Erfordernissen.

Rohrschellen und Verbinder sind separat im LV  
ausgeschrieben. Verschnitt, sowie  
Befestigungs- und Kleinmaterial sind in die  
Einheitspreise einzukalkulieren.

Rohrabmessungen:

50            56 x 3,2

60            63 x 3,2

70            75 x 3,6

90            90 x 5,5

100          110 x 6

125          135 x 6



## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	150 160 x 7  Fabrikat: GEBERIT Typ: db20				
5.1.10.	<b>Abwasserleitung PE-S2 DN 56</b> schallgedämmte Abwasserleitung wie vorstehend beschrieben, DN 56	30,000	m	.....	.....
5.1.20.	<b>Abwasserleitung PE-S2 DN 70</b> schallgedämmte Abwasserleitung wie vorstehend beschrieben, DN 70	20,000	m	.....	.....
5.1.30.	<b>Abwasserleitung PE-S2 DN 90</b> schallgedämmte Abwasserleitung wie vorstehend beschrieben, DN 90	60,000	m	.....	.....
5.1.40.	<b>Abwasserleitung PE-S2 DN 100</b> schallgedämmte Abwasserleitung wie vorstehend beschrieben, DN 100	10,000	m	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Rohraufhängung einschl. - Rohrschelle mit körperschallgedämpfter Einlage - Gewindestange 40 cm lang oder Rohr 1/2" - Befestigungsschiene 38/40 mm, 20 cm lang - Metalldübel mit bauaufsichtlicher Zulassung - Bohrungen in Betondecke oder -wand - Kleinmaterial zur Befestigung wie Muttern und Unterlegscheiben				
5.1.50.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 50</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 50	30,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.60.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 70</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 70	20,000 Stk	.....	.....
5.1.70.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 90</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 90	60,000 Stk	.....	.....
5.1.80.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 100</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 100	10,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Rohrabschottung mit der Feuerwiderstandsklasse R90 für schallgedämmte Abwasserleitung wie vorstehend beschrieben, zum nachträglichen oder direkten Einbau in/an Wänden oder Decken. mit Prüfzeugnis:			
5.1.90.	<b>Rohrabschottung R90 DN 56</b> Rohrabschottung R90, wie zuvor beschrieben	4,000 Stk	.....	.....
5.1.100.	<b>Rohrabschottung R90 DN 70</b> Rohrabschottung R90, wie zuvor beschrieben	2,000 Stk	.....	.....
5.1.110.	<b>Rohrabschottung R90 DN 90/100</b> Rohrabschottung R90, wie zuvor beschrieben	10,000 Stk	.....	.....
	Formstücke als Zulage für Abwasserrohrleitungssystem, Qualität und Ausführung wie in vorstehender Position beschrieben.			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.120.	<b>Bogen DN 56</b> Bogen DN 56 alle Gradzahlen	40,000	Stk	.....	.....
5.1.130.	<b>Bogen DN 70</b> Bogen DN 70 alle Gradzahlen	20,000	Stk	.....	.....
5.1.140.	<b>Bogen DN 90</b> Bogen DN 90 alle Gradzahlen	20,000	Stk	.....	.....
5.1.150.	<b>Bogen DN 100</b> Bogen DN 100 alle Gradzahlen	20,000	Stk	.....	.....
5.1.160.	<b>Abzweig DN 56</b> Abzweig DN 56 alle Gradzahlen / Abzweige	10,000	Stk	.....	.....
5.1.170.	<b>Abzweig DN 70</b> Abzweig DN 70 alle Gradzahlen / Abzweige reduziert und nicht reduziert	10,000	Stk	.....	.....
5.1.180.	<b>Abzweig DN 90</b> Abzweig DN 90 alle Gradzahlen / Abzweige reduziert und nicht reduziert	8,000	Stk	.....	.....
5.1.190.	<b>Abzweig DN 100</b> Abzweig DN 100 alle Gradzahlen / Abzweige reduziert und nicht reduziert	5,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.200.	<b>Übergangsstück DN 90/56-70</b> Übergangsstück DN 90/56-70 Reduktion exzentrisch	10,000 Stk	.....	.....
5.1.210.	<b>Übergangsstück DN 100/56-90</b> Übergangsstück DN 100/56-90 Reduktion exzentrisch	10,000 Stk	.....	.....
5.1.220.	<b>Stütz- und Dehnmuffe DN 56</b> Stütz- und Dehnmuffe DN 56	1,000 Stk	.....	.....
5.1.230.	<b>Stütz- und Dehnmuffe DN 70</b> Stütz- und Dehnmuffe DN 70	1,000 Stk	.....	.....
5.1.240.	<b>Stütz- und Dehnmuffe DN 90</b> Stütz- und Dehnmuffe DN 90	3,000 Stk	.....	.....
5.1.250.	<b>Stütz- und Dehnmuffe DN 100</b> Stütz- und Dehnmuffe DN 100	3,000 Stk	.....	.....
5.1.260.	<b>Spannverbinder aus Edelstahl, DN 56</b> Spannverbinder aus Edelstahl, DN 56	70,000 Stk	.....	.....
5.1.270.	<b>Spannverbinder aus Edelstahl, DN 70</b> Spannverbinder aus Edelstahl, DN 70	50,000 Stk	.....	.....
5.1.280.	<b>Spannverbinder aus Edelstahl, DN 90</b> Spannverbinder aus Edelstahl, DN 90	60,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.290.	<b>Spannverbinder aus Edelstahl, DN 100</b> Spannverbinder aus Edelstahl, DN 100	20,000	Stk	.....	.....
5.1.300.	<b>Elektroschweißmuffe DN 56</b> Elektroschweißmuffe DN 56 Zum zugfesten und unlösbaren Verbinden von Rohren und Formstücken	2,000	Stk	.....	.....
5.1.310.	<b>Elektroschweißmuffe DN 70</b> Elektroschweißmuffe DN 70 Zum zugfesten und unlösbaren Verbinden von Rohren und Formstücken	5,000	Stk	.....	.....
5.1.320.	<b>Elektroschweißmuffe DN 90</b> Elektroschweißmuffe DN 90 Zum zugfesten und unlösbaren Verbinden von Rohren und Formstücken	8,000	Stk	.....	.....
5.1.330.	<b>Elektroschweißmuffe DN 100</b> Elektroschweißmuffe DN 100 Zum zugfesten und unlösbaren Verbinden von Rohren und Formstücken	10,000	Stk	.....	.....
5.1.340.	<b>Anschlußbogen 90° DN 56</b> Anschlußbogen 90° DN 56	17,000	Stk	.....	.....
5.1.350.	<b>Übergangsmuffe, DN 56/50</b> Übergangsmuffe, DN 56/50	8,000	Stk	.....	.....
5.1.360.	<b>Reinigungsöffnung DN 70</b> Reinigungsöffnung DN 70	2,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.370.	<b>Reinigungsöffnung DN 90</b> Reinigungsöffnung DN 90	8,000	Stk	.....	.....
5.1.380.	<b>Reinigungsöffnung DN 100</b> Reinigungsöffnung DN 100	4,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Körperschall-Entkopplung für schallgedämmte Abwasserleitungen.				
5.1.390.	<b>Isolierschlauch DN 56</b> Isolierschlauch DN 56	40,000	m	.....	.....
5.1.400.	<b>Isolierschlauch DN 70</b> Isolierschlauch DN 70	30,000	m	.....	.....
5.1.410.	<b>Isolierschlauch DN 90</b> Isolierschlauch DN 100	40,000	m	.....	.....
5.1.420.	<b>Isolierschlauch DN 100</b> Isolierschlauch DN 100	20,000	m	.....	.....
5.1.430.	<b>Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Rohre</b> Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Die zu bearbeitenden Leistungen liegen im EG - 2.OG über 3,50 m über der Bodenfläche.  Für die Installationsarbeiten werden teilweise Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 4,2 m benötigt.  In dieser Position ist der Mehrpreis je m Rundrohr für die Lieferung und Montage und die Gerüstbauarbeiten zu kalkulieren.				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschl. Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen.			
		8,000 m	.....	.....
<b>5.1.440.</b>	<b>Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Formstücke</b> Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Die zu bearbeitenden Leistungen liegen im EG - 2.OG über 3,50 m über der Bodenfläche.  Für die Installationsarbeiten werden teilweise Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 4,2 m benötigt.  In dieser Position ist der Mehrpreis je Formstück für die Lieferung und Montage und die Gerüstbauarbeiten zu kalkulieren. Einschl. Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen.			
		8,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 5.1.</b>	<b>Abwassersystem dB 20</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.	<b>Anschluss- und Entlüftungsleitungen PP Rohr</b>			
5.2.10.	<b>PP-Abflussrohr DN 50</b> PP-Abflussrohr DN 50 nach DIN 19560/61 mit Prüfzeichen PA-I 3636 Schallschutz nach DIN 4109, einschl. Steckmuffe und Gummidichtung, in allen erforderlichen Längen, einschl. passgenauem Ablängen.	10,000 m	.....	.....
5.2.20.	<b>PP-Abflussrohr DN 70</b> PP-Abflussrohr DN 70 sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben	8,000 m	.....	.....
5.2.30.	<b>PP-Abflussrohr DN 100</b> PP-Abflussrohr DN 100 sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben	20,000 m	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Rohraufhängung einschl. - Rohrschelle mit körperschallgedämpfter Einlage - Gewindestange 40 cm lang oder Rohr 1/2" - Befestigungsschiene 38/40 mm, 20 cm lang - Metalldübel mit bauaufsichtlicher Zulassung - Bohrungen in Betondecke oder -wand - Kleinmaterial zur Befestigung wie Muttern und Unterlegscheiben			
5.2.40.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 50</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 50	10,000 Stk	.....	.....
5.2.50.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 80</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 80	10,000 Stk	.....	.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.60.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 100</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 100	20,000 Stk	.....	.....
5.2.70.	<b>PP-Passstück DN 50</b> PP-Passstück DN 50 bis 50 cm einschl. passgenauem ablängen mit Steckmuffe als Zulage zu den Rohrleitungen	8,000 Stk	.....	.....
5.2.80.	<b>PP-Passstück DN 70</b> PP-Passstück DN 70 bis 50 cm einschl. passgenauem ablängen mit Steckmuffe als Zulage zu den Rohrleitungen	4,000 Stk	.....	.....
5.2.90.	<b>PP-Passstück DN 100</b> PP-Passstück DN 100 bis 50 cm einschl. passgenauem ablängen mit Steckmuffe als Zulage zu den Rohrleitungen	12,000 Stk	.....	.....
5.2.100.	<b>PP-Bogen DN 50</b> PP-Bogen DN 50 in allen Handelsausführungen mit Prüfzeichen PA-I 3636 mit Steckmuffe als Zulage zu den Rohrleitungen	10,000 Stk	.....	.....
5.2.110.	<b>PP-Bogen DN 70</b> PP-Bogen DN 70 sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben	10,000 Stk	.....	.....
5.2.120.	<b>PP-Bogen DN 100</b> PP-Bogen DN 100 sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben	12,000 Stk	.....	.....
5.2.130.	<b>PP-Rohr-Abzweige DN 50</b> PP-Rohr-Abzweige DN 50			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach DIN 19560/61 in allen Handelsausführungen mit mit Steckmuffen Prüfzeichen PA-I 3636 als Zulage zu den Rohrleitungen	5,000 Stk	.....	.....
<b>5.2.140.</b>	<b>PP-Rohr-Abzweige DN 70</b> PP-Rohr-Abzweige DN 70 sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben	5,000 Stk	.....	.....
<b>5.2.150.</b>	<b>PP-Rohr-Abzweige DN 100</b> PP-Rohr-Abzweige DN 100 sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben	5,000 Stk	.....	.....
<b>5.2.160.</b>	<b>PP-Rohr Reduktionsstück DN 50</b> PP-Rohr Reduktionsstück DN 50 nach DIN 19560/61 in allen Handelsausführungen mit Prüfzeichen PA-I 3636 als Zulage zu den Rohrleitungen	2,000 Stk	.....	.....
<b>5.2.170.</b>	<b>PP-Rohr Reduktionsstück DN 70</b> PP-Rohr Reduktionsstück DN 70 sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben	2,000 Stk	.....	.....
<b>5.2.180.</b>	<b>PP-Rohr Reduktionsstück DN 100</b> PP-Rohr Reduktionsstück DN 100 sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben	2,000 Stk	.....	.....
<b>5.2.190.</b>	<b>PP-Rohr-Siphonbogen DN 50</b> PP-Rohr-Siphonbogen DN 50 einschl. Gumminippel als Zulage zu den Rohrleitungen	12,000 Stk	.....	.....
<b>5.2.200.</b>	<b>PP-Rohr-Siphonbogen DN 40</b> PP-Rohr-Siphonbogen DN 40 sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben	1,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.210.	<b>Wandeinbau-Waschgeräte-Siphon</b> Wandeinbau-Waschgeräte-Siphon nach DIN 19545 für den direkten Wandeinbau. Mit integrierter Wasserversorgung für ein Waschgerät. Komplett mit Siphon, Montageschiene, MS-Wandscheibe sowie Absperrventil mit Rückflussverhinderer und Rohr- belüfter. Abdeckplatte aus Edelstahl 180 x 100 mm. Material Siphon : Polyäthylen, schweißbar Prüfzeichen : DVGW (Armatur)  angebotenes Fabrikat : _____  angebotener Typ : _____				
		2,000	Stk	.....	.....
5.2.220.	<b>Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Rohre</b> Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Die zu bearbeitenden Leistungen liegen über 3,50 m über der Bodenfläche.  Für die Installationsarbeiten werden teilweise Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 6,5 m benötigt.  In dieser Position ist der Mehrpreis je m Rundrohr für die Lieferung und Montage und die Gerüstbauarbeiten zu kalkulieren.  Einschl. Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen.				
		10,000	m	.....	.....
5.2.230.	<b>Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Formstücke</b> Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Die zu bearbeitenden Leistungen liegen über 3,50 m über der Bodenfläche.  Für die Installationsarbeiten werden teilweise Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 6,5 m benötigt.  In dieser Position ist der Mehrpreis je Formstück für die Lieferung und Montage und die Gerüstbauarbeiten zu kalkulieren. Einschl. Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen.				
		10,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
	Summe 5.2.			Anschluss- und Entlüftungsleitu..	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>5.3.</b>	<b>Entwässerungsleitungen verzinkte Rohre</b>  Ausführungsbeschreibung Abflußleitungen aus verzinkten Muffen - Stahlrohren mit Prüfzeichen, Innenrohr Stahl feuerverzinkt und kunststoffbeschichtet nach DIN 19 530 (EN1123) Verbindungsstück mit Muffen				
<b>5.3.10.</b>	<b>Verzinktes Stahlrohr DN 100 250 mm</b> Rohrleitungen wie vor beschrieben, 250 mm lang DN 100,				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>5.3.20.</b>	<b>Verzinktes Stahlrohr DN 100 500 mm</b> Rohrleitungen wie vor beschrieben, 500 mm lang DN 100,				
		2,000	Stk	.....	.....
<b>5.3.30.</b>	<b>Verzinktes Stahlrohr DN 100 1000 mm</b> Rohrleitungen wie vor beschrieben, 1000 mm lang DN 100,				
		4,000	Stk	.....	.....
<b>5.3.40.</b>	<b>Verzinktes Stahlrohr DN 100 2000 mm</b> Rohrleitungen wie vor beschrieben, 2000 mm lang DN 100,				
		4,000	Stk	.....	.....
<b>5.3.50.</b>	<b>Verzinktes Stahlrohr DN 100 3000 mm</b> Rohrleitungen wie vor beschrieben, 3000 mm lang DN 100,				
		8,000	Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.60.	<b>Optimierungsstück DN 125/100</b> Optimierungsstück mit Steckmuffe	4,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Fallrohrstütze L 250mm bestehend Stahlabflussrohr nach DIN 19530 EN 1123, feuerverzinkt. Mit zusätzlicher Innenbeschichtung				
5.3.70.	<b>Zulage Formstück Fallrohrstütze verzinkt DN 125</b> Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen DN 125 als Fallrohrstütze	4,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Rohraufhängung einschl. - Rohrschelle mit körperschallgedämpfter Einlage - Gewindestange 40 cm lang oder Rohr 1/2" - Befestigungsschiene 38/40 mm, 20 cm lang - Metalldübel mit bauaufsichtlicher Zulassung - Bohrungen in Betondecke oder -wand - Kleinmaterial zur Befestigung wie Muttern und Unterlegscheiben				
5.3.80.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 100</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 100	16,000	Stk	.....	.....
5.3.90.	<b>Wie vor Rohraufhängung DN 125</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohraufhängung DN 125	4,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Formstücke als Bogen aller Grade Form- und Verbindungsstück als Zulage für				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abwasserleitungen aus verzinktem Verbundstahlrohr, wie vor beschrieben			
5.3.100.	<b>Zulage Formstück Bogen verzinkt DN 100</b> Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen DN 100 als Bogen	16,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Formstücke als exzentrisches Übergangsrohr Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen aus verzinktem Verbundstahlrohr, wie vor beschrieben einschl. 2 Verbindungsstücke mit Gummimanschette und Spannhülse.			
5.3.110.	<b>Zulage Formstück exz. Übergang verzinkt DN 100</b> Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen DN 100 als exzentrisches Übergangsrohr	4,000 Stk	.....	.....
5.3.120.	<b>Zulage Formstück exz. Übergang verzinkt DN 125</b> Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen DN 125 als exzentrisches Übergangsrohr	4,000 Stk	.....	.....
5.3.130.	<b>Zulage Formstück exz. Übergang verzinkt DN 150</b> Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen DN 150 als exzentrisches Übergangsrohr	1,000 Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Formstücke als Reinigungsrohr, Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus verzinktem Verbundstahlrohr, wie vor beschrieben sinngemäß entsprechend DIN 19 508 mit runder Öffnung einschl. Deckel und Schrauben				
<b>5.3.140.</b>	<b>Zulage Formstück Reinigungsrohr verzinkt DN 100</b> Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen DN 100 als Reinigungsrohr				
		4,000	Stk	.....	.....
<b>5.3.150.</b>	<b>Zulage Formstück Reinigungsrohr verzinkt DN 125</b> Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen DN 125 als Reinigungsrohr				
		1,000	Stk	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Formstücke als Paßstück Rohrstück kürzen, entgraten, anphasen und mit Zinkspray oder Rostschutzgrundierung nachbehandeln.				
<b>5.3.160.</b>	<b>Zulage Formstück Paßstück verzinkt DN 100</b> Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen DN 100 als Paßstück				
		6,000	Stk	.....	.....
<b>5.3.170.</b>	<b>Zulage Formstück Paßstück verzinkt DN 125</b> Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen DN 125 als Paßstück				
		4,000	Stk	.....	.....
<b>5.3.180.</b>	<b>Sicherungsschelle gegen Schub DN 100</b> gegen axialen Schub größer 0,5 bar nach DIN EN 1123, feuerverzinkt				
		4,000	Stk	.....	.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.190.	<b>Sicherungsschelle gegen Schub DN 125</b> gegen axialen Schub größer 0,5 bar nach DIN EN 1123, feuerverzinkt	4,000 Stk	.....	.....
5.3.200.	<b>Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Rohre</b> Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Die zu bearbeitenden Leistungen liegen über 3,50 m über der Bodenfläche.  Für die Installationsarbeiten werden Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 6,5 m benötigt.  In dieser Position ist der Mehrpreis je m Rundrohr für die Lieferung und Montage und die Gerüstbauarbeiten zu kalkulieren.  Einschl. Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen.	16,000 m	.....	.....
5.3.210.	<b>Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Formstücke</b> Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Die zu bearbeitenden Leistungen liegen über 3,50 m über der Bodenfläche.  Für die Installationsarbeiten werden teilweise Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 6,5 m benötigt.  In dieser Position ist der Mehrpreis je Formstück für die Lieferung und Montage und die Gerüstbauarbeiten zu kalkulieren. Einschl. Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen.	16,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 5.3. Entwässerungsleitungen verzinkt..</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.	<b>Dachablauf</b>  Ausführungsbeschreibung Dachablauf  Ablauf mit Pressdichtungsflansch und Flanschring zweiteilig aus Aluminium, mit Wärmedämmung für Dacheineindeckung mit zweifacher Abdichtung aus Bitumen und PVC ohne Geruchsverschluß  bestehend aus : Ablaufkörper mit Ablauf, Pressdichtungsflansch Aufstockelement min 180 mm Länge, mit Dichtelement, Pressdichtungsflansch Kiesfangkorb  Selbstregulierende Parallel-Heizleitung Tmax: +80 °C. Nennspannung: 230 V / 50 Hz. Nennaufnahme: ca. 18 W bei 0 °C Umgebungstemperatur Absicherung: träge Sicherungen			
5.4.10.	<b>Dachablauf DN 100 Alu senkrechter Abgang beheizbar</b> Dachablauf Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100 senkrechter Abgang, beheizbar	4,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 5.4.</b>	<b>Dachablauf</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

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

### 5.5.                      **Hebepumpen**

#### 5.5.10.                **Fäkalienhebeanlage WC's und Technikraum UG**

Fäkalienhebeanlage WC 's und Technikraum UG

Abwasser- und Fäkalien-Doppelhebeanlage mit Freistrom-Laufrad, Sammelbehälter aus Kunststoff, Behälternutz-  
volumen 400 Liter, mit Ablassschraube bzw.

Anschluss R 1 " mit 1 Satz Befestigungsmaterial.

Anschluss Zulaufleitung: stirnseitige Zulaufstutzen  
mit wählbarer Nennweite DN 100/150

Zulaufhöhe 250 bis 400 mm.

Vertikaler von oben angeordneter und abgestufter Zu-  
laufstutzen DN 250 , Anschluss Druck-  
leitung:Hosenrohr DN 80 mit 2 RDN 80

mit Spezialbefestigung zum elastischen Anschluss

der Druckleitung DN 100, Anschluss Entl: DN 100

2 Kanalrad-Kreiselpumpen, im Behälter eingebaut:

2 Drehstrommotoren, 400 V, 50 Hz, Schutzart IP 68.

Pumpenleistung: 40 cbm/h

Förderhöhe: 10 m

einschl. Schaltanlage fwechselweisen Betrieb sowie  
automatische Zuschaltung bei Spitzenbelastung, in  
Schaltschrank montiert mit folgenden Baugruppen  
variabel einstellbar,

2 LED-Meldeleuchten weiss "Betrieb"

2 LED-Meldeleuchten rot "Störung"

1 LED-Meldeleuchte rot " Niveau max."

1 LED-Meldeleuchte rot "Drehrichtungskontrolle"

Drucksensor mit digitaler Display-Anzeige

1 stufenlos einstellbares Nachlaufrelais

1 netzunabhängige Signalanlage optisch und akustisch.

1 potentialfreie Sammelstrmeldung auch bei Netzausfall

Die Niveauschaltung ist durch 4 m pneumatische Steuer-  
leitung und Motorkabel mit der Hebeanlage verbunden.

Z u s t z l i c h im Schaltkasten eingebaut

potentialfreier Strmeldungen:

- Störung Pumpe 1

- Störung Pumpe 2

- Betrieb Pumpe 1

- Betrieb Pumpe 2

- Alarm

Der Alarm für Niveau muss als Öffner ausgeführt werden  
und auch bei Spannungsausfall die Meldung abgeben.

einschl.:

Absperrschieber DN 250, Befestigungssatz (8 Schrauben  
und Muttern, verzinkt, 1 Dichtung)

Flanschstutzen DN 150 (Zulauf)

(8 Schrauben und Muttern, verzinkt, 1 Dichtung)

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbauort: UG Entsorgungsbereich: WC's und Technikräume UG				
		1,000	Stk	.....	.....
5.5.20.	<b>Handmembranpumpe 11/2"</b> Handmembranpumpe 11/2"				
		1,000	Stk	.....	.....
5.5.30.	<b>Muffenschieber Rotguss 1 1/2"</b> Muffenschieber Rotguss 1 1/2"				
		2,000	Stk	.....	.....
5.5.40.	<b>Spezial-Übergangsstück DN 100</b> Spezial-Übergangsstück DN 100 mit Gummi-Kompensator, DIN PN 10 Spezial-Übergangsstück DN 100 (Gummi-Kompensator, DIN Flanschanschluss PN 10, Flansche aus verzinktem Stahl) für fachgerechten Anschluss der Druckleitung				
		3,000	Stk	.....	.....
5.5.50.	<b>Tauchmotorpumpe 20.000 l/h Fördervolumen</b> Tauchmotorpumpe 20.000 l/h Fördervolumen  Voll überflutbare transportabel oder stationär einsetzbare Tauchmotorpumpe. Laufrad als offenes Mehrschaufelrad, vertikaler Druckstutzen, Einphasen-Wechselstrommotor, Schutzart IP 68, thermischer Motorschutz (intern verschaltet). Betriebs-Kondensator wassergeschützt im Motorraum integriert. Mit Schwimmerschalter (0,5 m lange Leitung, direkt am Motor angeschlossen).  Fördermedium: mit Feststoffen bis max. 10 mm Korngrösse Medientemperatur: bis 40 oC, für max. 3 Min. 90 oC Förderstrom: 31 m3/h Förderhöhe: 17,00 m Gehäuse: CrNi-Stahl 1.4301 Saugdeckel: CrNi-Stahl 1.4301 Fuss: Polypropylen Laufrad: Polyamid (PA) Welle: Cr-Stahl 1.4021 Wellendichtung: laufradseitig als SiC-Balggleitringdichtung, motorseitig Wellendichtring und wartungsfreie Ölkammer mit umweltfreundlichem Paraffinöl Motor: ohne Kühlmantel Anschlussleitung: mit Schukostecker Länge 10 m				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betriebsspannung: 1ph 230 V Netzfrequenz: 50 Hz Aufnahmeleistung P1: 2.07 kW Nennleistung P2: 1.5 kW Nennstrom: 9.6 A Rohrleitungsanschluss: G 1 1/2 Gewicht: 15 kg	1,000	Stk	.....	.....
<b>5.5.60.</b>	<b>Elektrische Arbeiten</b> Elektrische Arbeiten Ablängen, Einführen, Anklemmen aller Kabel einschl. der Schaltanlagenzuleitung. Inbetriebnahme Werkskundendienst  Einweisung	1,000	psch		.....
<b>Summe 5.5.</b>	<b>Hebepumpen</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.6.	<b>Anschlußarbeiten</b>			
5.6.10.	<b>Kondensatwasser Anschluß an Lüftungsgerät</b> Kondensatwasser Anschluß an Kondensatwanne von Lüftungsgerät DN 25 herstellen. Einschl. Verschraubungen und Fertigablauf selbstfüllend mit Rückschlagventil. Einbau saugseitig (Unterdruck) Ablaufhöhe 150 mm	4,000 Stk	.....	.....
5.6.20.	<b>Anschluss herstellen an Kücheneinrichtung SW DN 40</b> Anschluss herstellen an gelieferte Kücheneinrichtung SW DN 40 mit Geruchverschluss für Spültisch einschl. Formteile und Dichtmaterial.	4,000 Stk	.....	.....
5.6.30.	<b>Wie vor SW-Anschluss DN 50</b> Wie vor SW-Anschluss DN 50 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch "DN 50".	4,000 Stk	.....	.....
5.6.40.	<b>Anschluss wie vor SW DN 50 doppelt</b> Anschluss herstellen an gelieferte Kücheneinrichtung SW DN 50 wie vor, jedoch Geruchverschluss für 2 Becken	2,000 Stk	.....	.....
5.6.50.	<b>Anschluss herstellen an BA</b> Anschluss herstellen SW DN 100 an gelieferten Ablaufkörper für Bodenablauf oder Rinne an Schmutzwasserrohr anschließen einschl. Formteile und Dichtmaterial.	8,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 5.6.</b>	<b>Anschlußarbeiten</b>			.....
<b>Summe 5.</b>	<b>Schmutz- und Regenwasser</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	<b>Profilstahl, Kernbohrungen, Gerüste</b>			
6.1.	<b>Kernbohrungen</b>			
	Ausführungsbeschreibung Bohrungen in Fußböden, Wänden oder Decken aus Stahlbeton.			
	Es dürfen nur Bohrgeräte mit Absaugeeinrichtung verwendet werden. Bohrwasser ist grundsätzlich in Auffangbehälter im Geschoß darunter zu leiten und zu entsorgen. Verschmutzungen sind zu vermeiden und gegebenenfalls zu beseitigen. Bauseitige Installationen sind zu schützen. Einzukalkulieren sind alle Kosten für Anfahrt, Gerätestellung, Gerätetransport, Befestigungen, Stahlschnitte, Entsorgung des Bohrkerns			
	Zuschläge für Bohrungen: - mit Höhe über 2,00 m (es muss ein Gerüst gestellt werden) - für Schrägbohrungen - für Überkopfb Bohrungen werden vergütet.			
6.1.10.	<b>Bohrung d = 6 cm</b> Bohrung in Wand, Decke oder Fußboden aus Beton mit Kernbohrgerät herstellen.			
	Durchmesser: 6 cm			
		60,000 cm	.....	.....
6.1.20.	<b>Wie vor Bohrung d = 10 cm</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Durchmesser: 10 cm			
		100,000 cm	.....	.....
6.1.30.	<b>Zulage für Einrichten des Bohrgeräts d = 6 cm</b> Zulage für Einrichten des Bohrgeräts d = 6 cm			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bohrkrone rüsten, Bohrgerät umsetzen, Folien umsetzen und einrichten				
		3,000	Stk	.....	.....
<b>6.1.40.</b>	<b>Zulage für Einrichten des Bohrgeräts d = 10 cm</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Zulage für Einrichten des Bohrgeräts d = 10 cm				
		5,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 6.1.</b>	<b>Kernbohrungen</b>				.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.	<b>Bohrungen in Trockenbauwänden</b>				
6.2.10.	<b>Löcher in Gipskarton 10 bis 100 mm</b> Löcher in Gipskarton 10 bis 100 mm  Löcher zur Durchführung von Rohrleitungen durch GK-Wände passgenau bohren.  Für die Rohrdurchführungen durch die, bis zu 20 cm starken, GK-Wände sind von Fach-Ingenieur Wechsel in der Unterkonstruktion angegeben worden. Diese werden vom Trockenbauer komplett verschlossen. Der AN hat nach Festlegung der Dämmstärke passgenaue, durchgängige Löcher für die Rohrleitungen einschl. Dämmung in der GK-Wand herzustellen. In dieser Position ist das durchgängige Loch zu kalkulieren: - beidseitige Bohrung mit gewünschten Durchmesser - Ausschneiden der Kerndämmung (Mineralwolle) - Entfernen und entsorgen der Ausschnitte und Wolle				
		20,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 6.2.</b>	<b>Bohrungen in Trockenbauwänden</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.3.	<b>Profilstahl</b>			
6.3.10.	<b>Stahlkonstruktion verzinkt</b> Profilstahlkonstruktion für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen einschl. Befestigungsmaterial, für Festpunkte und Auflager, Ausführung verzinkt Abrechnung mit den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen oder des Profilstahlherstellers.	80,000 kg	.....	.....
6.3.20.	<b>Inst. Schiene 35/30/2</b> Installationsschiene verzinkt b = 35 mm, h = 30 mm einschl. Abschlußkappen aus Kunststoff Abrechnung nach Länge Einzellänge ca. 2,0 m. Incl. Gewindestangen M12, ca. 0,5 m Abhängenhöhe mit Bohrungen in Betondecke und zugel. Dübel.	40,000 m	.....	.....
6.3.30.	<b>Inst. Schiene 45/40/3</b> Installationsschiene verzinkt b = 45 mm, h = 40 mm einschl. Abschlußkappen aus Kunststoff Abrechnung nach Länge Einzellänge ca. 2,0 m. Incl. Gewindestangen M12, ca. 0,5 m Abhängenhöhe mit Bohrungen in Betondecke und zugel. Dübel.	10,000 m	.....	.....
<b>Summe 6.3.</b>	<b>Profilstahl</b>			.....
<b>Summe 6.</b>	<b>Profilstahl, Kernbohrungen, Ger..</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	<b>Dämmung an technischen Anlagen</b>			
7.1.	<b>Isolierung Trinkwasserrohr kalt und warm in Vorwänden</b>			
	<p>Wärmedämmung in Vormauerungen</p> <p>Ausführungsbeschreibung Isolierung von Rohrleitungen mit geschlossenzelligem Dämmmaterial auf Basis von synthetischem Kautschuk, Stöße und Schnittflächen nach Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers diffusionsdicht verklebt. Rohrhalter mit einem Wickelstreifen zusätzlich isoliert.            Nenndicke: 9 mm            schwer entflammbar B1 nach DIN 4102.            mindestens Baustoffklasse CL-s2, d0 oder besser.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach DIN 18421.            Zuschläge für Formstücke wie Bogen, T-Stücke, Reduzierungen, Ausschnitte, Durchdringungen, Passlängen sind in die Einheitspreise der Rohrleitungen einzurechnen.</p> <p>Rohrleitungsmaterial:            Für Trinkwasserrohre werden Rohre aus nichtrostendem Stahl mit Pressfittingen verwendet.</p>			
7.1.10.	<b>Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 15	30,000 m	.....	.....
7.1.20.	<b>Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 20	30,000 m	.....	.....
7.1.30.	<b>Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 25	5,000 m	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.1.40.	<b>Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 32	5,000 m	.....	.....
7.1.50.	<b>Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung Rohrleitungen mit Formstücken DN 40	5,000 m	.....	.....
<b>Summe 7.1.</b>	<b>Isolierung Trinkwasserrohr kalt..</b>			.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.	<b>Wärmedämmung Trinkwasserrohre Schächte und Zwischendecken</b>  Wärmedämmung Trinkwasserrohre  Ausführungsbeschreibung: Wärmedämmung von Rohrleitungen mit Mineralfaserschalen nach DIN 4102; nicht brennbar Klasse A2. Alukaschiert, Stösse sind mit Aluklebeband zusätzlich abzukleben.  Für Mineralfaserschalen mit einer Wärmeleitfähigkeit von max. 0,035 W/mK wird gefordert: DN 10 - DN 2020 mm DN 25 - DN 3230 mm DN 40 bis DN 100 gleich Innendurchmesser Rohr über DN 100 100 mm  Die Abrechnung erfolgt nach DIN 18421. Formstücke wie Reduzierungen, Ausschnitte, Durchdringungen und Passlängen , sind in die Einheitspreise der Rohrleitungen einzurechnen. Farbkennringe nach DIN 2402 sind ca. alle 20 m anzubringen, jedoch mindestens einmal pro Raum, die Kosten in die EP der Rohrleitungen einzurechnen.  Rohrleitungsmaterial: Für Trinkwasserrohre werden Rohre aus nichtrostendem Stahl mit Pressfittingen verwendet.			
7.2.10.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 15	20,000 m	.....	.....
7.2.20.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 20	10,000 m	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.30.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 25	15,000 m	.....	.....
7.2.40.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 32	30,000 m	.....	.....
7.2.50.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 40	30,000 m	.....	.....
7.2.60.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 15	20,000 Stk	.....	.....
7.2.70.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 20	10,000 Stk	.....	.....
7.2.80.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 25	15,000 Stk	.....	.....
7.2.90.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 32	30,000 Stk	.....	.....
7.2.100.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 40	30,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.110.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 15	10,000 Stk	.....	.....
7.2.120.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 20	2,000 Stk	.....	.....
7.2.130.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 25	10,000 Stk	.....	.....
7.2.140.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 32	4,000 Stk	.....	.....
7.2.150.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 40	2,000 Stk	.....	.....
	Wärmedämmung von Armaturen wie vor beschrieben,			
7.2.160.	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 15	6,000 Stk	.....	.....
7.2.170.	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 20	6,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.180.	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 25	6,000	Stk	.....	.....
7.2.190.	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 32	6,000	Stk	.....	.....
7.2.200.	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 40	6,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 7.2.</b>		<b>Wärmedämmung Trinkwasserrohre ..</b>			.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.	<b>Wärmedämmung Trinkwasserrohre in sichtbaren Bereichen und Zentrale</b>  Wärmedämmung Trinkwasserrohre  Ausführungsbeschreibung Wärmedämmung von Rohrleitungen mit Mineralfaserschalen nach DIN 4102 nicht brennbar Klasse A1.  Für Mineralfaserschalen mit einer Wärmeleitfähigkeit von max. 0,035 W/mK wird gefordert: DN 10 - DN 20 20 mm DN 25 - DN 32 30 mm DN 40 bis DN 100 gleich Innendurchmesser Rohr über DN 100 100 mm  Oberflächenschutz mit PVC-Mantel/Isogenopak  Die Abrechnung erfolgt nach DIN 18421. Formstücke wie Reduzierungen, Ausschnitte, Durchdringungen, sind in die Einheitspreise der Rohrleitungen einzurechnen. Farbkennringe nach DIN 2402 sind ca. alle 20 m anzubringen, jedoch mindestens einmal pro Raum, die Kosten in die EP der Rohrleitungen einzurechnen.  Rohrleitungsmaterial: Für Trinkwasserrohre werden Rohre aus nichtrostendem Stahl mit Pressfittingen verwendet.			
7.3.10.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 15	20,000 m	.....	.....
7.3.20.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 20	10,000 m	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.30.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 25	15,000 m	.....	.....
7.3.40.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 32	40,000 m	.....	.....
7.3.50.	<b>Wärmedämmung Rohrleitungen TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrleitungen DN 40	40,000 m	.....	.....
7.3.60.	<b>Wärmedämmung Passstücke TW wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Passstücke TWW DN 15	10,000 Stk	.....	.....
7.3.70.	<b>Wärmedämmung Passstücke TW wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Passstücke TWW DN 20	10,000 Stk	.....	.....
7.3.80.	<b>Wärmedämmung Passstücke TW wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Passstücke TWW DN 25	10,000 Stk	.....	.....
7.3.90.	<b>Wärmedämmung Passstücke TW wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Passstücke TWW DN 32	10,000 Stk	.....	.....
7.3.100.	<b>Wärmedämmung Passstücke TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Passstücke TWW DN 40	10,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.110.	<b>Wärmedämmung Zulage für Abflachungen wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Zulage für Abflachungen DN 15	10,000 Stk	.....	.....
7.3.120.	<b>Wärmedämmung Zulage für Abflachungen wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Zulage für Abflachungen DN 20	10,000 Stk	.....	.....
7.3.130.	<b>Wärmedämmung Zulage für Abflachungen wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Zulage für Abflachungen DN 25	10,000 Stk	.....	.....
7.3.140.	<b>Wärmedämmung Zulage für Abflachungen wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Zulage für Abflachungen DN 32	4,000 Stk	.....	.....
7.3.150.	<b>Wärmedämmung Zulage für Abflachungen wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Zulage für Abflachungen DN 40	6,000 Stk	.....	.....
7.3.160.	<b>Wärmedämmung Blenden wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Blenden, Rosetten, Deckel DN 15	10,000 Stk	.....	.....
7.3.170.	<b>Wärmedämmung Blenden wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Blenden, Rosetten, Deckel DN 20	10,000 Stk	.....	.....
7.3.180.	<b>Wärmedämmung Blenden wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Blenden, Rosetten, Deckel DN 25	10,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.190.	<b>Wärmedämmung Blenden wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Blenden, Rosetten, Deckel DN 32	4,000 Stk	.....	.....
7.3.200.	<b>Wärmedämmung Blenden wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Blenden, Rosetten, Deckel DN 40	6,000 Stk	.....	.....
7.3.210.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 15	30,000 Stk	.....	.....
7.3.220.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 20	10,000 Stk	.....	.....
7.3.230.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 25	20,000 Stk	.....	.....
7.3.240.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 32	15,000 Stk	.....	.....
7.3.250.	<b>Wärmedämmung Rohrbogen TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rohrbogen alle Grade DN 40	30,000 Stk	.....	.....
7.3.260.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 15	6,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.270.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 20	4,000 Stk	.....	.....
7.3.280.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 25	12,000 Stk	.....	.....
7.3.290.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 32	6,000 Stk	.....	.....
7.3.300.	<b>Wärmedämmung T-Stück TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung T-Stück DN 40	6,000 Stk	.....	.....
	Wärmedämmung von Armaturen wie vor beschrieben, teilbarer Mantel zusätzlich mit Klemmbügelverschlüssen. Sämtliche Stutzen sind sauber auszusparen und mit Blechblenden zu versehen. Die Kanten sind mit Kantenschutzband zu umhüllen.			
7.3.310.	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 15</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 15	4,000 Stk	.....	.....
7.3.320.	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 20</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 20	4,000 Stk	.....	.....
7.3.330.	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 25</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 25	4,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>7.3.340.</b>	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 32</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 32	4,000	Stk	.....	.....
<b>7.3.350.</b>	<b>Wärmedämmung Absperrventile TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Absperrventile DN 40	4,000	Stk	.....	.....
<b>7.3.360.</b>	<b>Wärmedämmung Rückspülfilter TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Rückspülfilter DN 40	1,000	Stk	.....	.....
<b>7.3.370.</b>	<b>Wärmedämmung Druckminderer TW wie vor DN 40</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Wärmedämmung Druckminderer DN 40	1,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 7.3.</b>	<b>Wärmedämmung Trinkwasserrohre ..</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.4.	<b>Isolierung Regenrohre in Schächten</b>  Isolierung von Regenrohrleitungen  Ausführungsbeschreibung Isolierung von Rohrleitungen mit geschlossenzelligem Dämmmaterial auf Basis von synthetischem Kautschuk, Nenndicke: 19 mm Stöße und Schnittflächen nach Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers diffusionsdicht verklebt. Rohhalter mit einem Wickelstreifen zusätzlich isoliert. schwer entflammbar B1 nach DIN 4102. mindestens Baustoffklasse CL-s2, d0 oder besser.  Ausführungsbeschreibung Die Abrechnung erfolgt nach DIN 18421. Formstücke wie Reduzierungen, Ausschnitte, Durchdringungen, sind in die Einheitspreise der Rohrleitungen einzurechnen. Farbkennringe nach DIN 2402 sind ca. alle 20 m anzubringen, jedoch mindestens einmal pro Raum, die Kosten in die EP der Rohrleitungen einzurechnen.  Rohrleitungsmaterial: Für Regenrohre werden gußeiserne Rohre verwendet.			
7.4.10.	<b>Isolierung Rohrleitungen RW wie vor DN 100</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung Rohrleitungen DN 100	30,000 m	.....	.....
7.4.20.	<b>Isolierung Passstücke RW wie vor DN 100</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung Passstücke DN 100	10,000 Stk	.....	.....
7.4.30.	<b>Isolierung Bogen RW wie vor DN 100</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung Bogen DN 100	16,000 Stk	.....	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.4.40.	<b>Isolierung T-Stück RW wie vor DN 100</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung T-Stück DN 100	2,000 Stk	.....	.....
7.4.50.	<b>Isolierung Reinigungsstück RW wie vor DN 100</b> Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Isolierung Reinigungsstück DN 100	4,000 Stk	.....	.....
7.4.60.	<b>Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Rohre</b> Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Die zu bearbeitenden Leistungen liegen über 3,50 m über der Bodenfläche.  Für die Installationsarbeiten werden teilweise Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 6,5 m benötigt.  In dieser Position ist der Mehrpreis je m Rundrohr für die Lieferung und Montage und die Gerüstbauarbeiten zu kalkulieren.  Einschl. Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen.	16,000 m	.....	.....
7.4.70.	<b>Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Formstücke</b> Zuschlag Montagehöhe größer 3,5 m Die zu bearbeitenden Leistungen liegen über 3,50 m über der Bodenfläche.  Für die Installationsarbeiten werden teilweise Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 6,5 m benötigt.  In dieser Position ist der Mehrpreis je Formstück für die Lieferung und Montage und die Gerüstbauarbeiten zu kalkulieren. Einschl. Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen.	16,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 7.4.</b>		<b>Isolierung Regenrohre in Schäch..</b>		.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 7. Dämmung an technischen Anlagen					.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                            **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.	Dienstleistungen			
8.1.	Revisionsunterlagen			
8.1.10.	Revisionsunterlagen in Papierform Revisionsunterlagen  Bestandsunterlagen in Papierform sind 1-fach, in Ordnern sortiert, zusammenzustellen und zu übergeben.  vom Auftragnehmer sind zu fertigen gem. den zusätzlichen technischen Vorbemerkungen  - Anlagenbeschreibung - Bedienungsanweisungen - Fehlerbehebungsliste - Tabelle mit Wartungsintervallen bzw. Wartungsaufwand - Geräte- und Ersatzteillisten mit Liefernachweis - Leistungsmessprotokolle; - Druck- bzw. Spülprotokolle - Einweisungsprotokolle des Bedienungspersonals; - Gebrauchsabnahme; - Fachbauleiterbescheinigungen; - Bescheinigung nach EnEV - Unterlagen BNB Zertifizierung - Grundrissinstallationszeichnungen M 1:50 - Zentralen in Detailzeichnungen M 1:20 - Übersichtsschaltbilder bzw. Blockschaltbilder; - Strangschemata; - Funktionsschaltbilder; - Aufstellplan - Ventilator- und Pumpenkennlinien mit eingetragenen Betriebspunkten - Übersichts- und Stromlaufpläne sofern im Lieferumfang des Auftragnehmers  In die Grundrisspläne, Strang- und Schaltschemen sind für elektrisch berührte Teile die Datenpunktnummer der Gebäudeleittechnik einzutragen. Die Eintragungen müssen in Abstimmung mit dem Auftragnehmer MSR-Technik erfolgen. Des Weiteren sind alle Einstellwerte an Armaturen und Geräte nach Einregulierung der Anlagen einzutragen.			
		1,000 psch		.....
8.1.20.	Revisionsunterlagen digital Revisionsunterlagen  Bestandsunterlagen sind 1-fach,			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313 **Rathaus Owen**  
**LV:** 410 **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>auf USB Sticks zusammenzustellen und zu übergeben.</p> <p>Zusätzlich zur genannten Dokumentation in Papierform muss die Übergabe der kompletten Revisionsunterlagen in digitaler Form und in deutscher Sprache erfolgen und den Vorgaben des AG entsprechen.</p> <p>Die Pläne sind nach den Vorgaben des AG, jeweils im aktuellen Montagestand, zu erstellen. Im Pflichtenheft sind Standards zu den Planinhalten, z.B. Plankopf und Einfügepunkt, zur Darstellungsform, z.B. Linientypen und Layer und zur Datenstruktur, z.B. Dateiformate und Dateibenennung, festgelegt.</p> <p>Die Darstellung der technischen Gebäudeausstattung erfolgt in den CAD-Zeichnungen durch die vom Auftraggeber vorgegebenen und in Datenform zur Verfügung gestellten Zeichnungen.</p> <p>Die übergebenen Ausführungszeichnungen sind entsprechend den Beschreibungen zu bearbeiten. Die einzuziehenden Symbole bestehen aus Blöcken mit zusätzlichen Informationen in Form von Attributen. Ein Attribut ist eine Textinformation, die einem Block zugeordnet wird. Diese Textinformationen sind vom Auftragnehmer mit den entsprechenden Angaben zu versehen. Weiterhin müssen die Revisionsunterlagen in digitaler Form der folgenden Pflichtenliste entsprechen:</p> <p>Pläne / CAD-Dateien (DWG/DXF) und im PDF-Format. Die Revisionspläne müssen neben den CAD-Formaten im Format PDF übergeben werden. Sie müssen über den Acrobat-Reader lesbar und navigierbar sein. Die Pläne müssen aus dem Format PDF druckbar/plottbar sein. CAD-Formate (DXF, DWG) müssen inklusive der festgelegten PPT-, PCP-, CFG-, und CTB- Dateien (Stiftzuweisungen, Referenzen) sowie der Plot-Funktionen maßstabgetreu im Vektorformat unter Beibehaltung der Strichstärken und Strichfarben übergeben werden.</p> <p>Textdokumente / Berechnungen / Protokolle im PDF-Format Textdokumente, wie Systembeschreibungen, Montage- und Bedienungs- und Wartungsanleitungen, Materiallisten, Protokolle, Anlagenbilder usw. müssen als PDF-Format aufbereitet und übergeben werden.</p> <p>Allgemeine Vorgaben Die Gesamtdokumentation im PDF-Format ist nach den</p>			

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorgaben des AG zu strukturieren. Alle Dokumente müssen über einen gemeinsamen Index recherchierbar sein. Verschiedene Bereiche (Sicherheit, Abrechnung) müssen passwortgeschützt werden.				
		1,000	psch		.....
<b>8.1.30.</b>	<b>Übersichtsschaltsschemata laminiert</b> Übersichtsschaltsschemata einlaminiert				
	In den Zentralen sind Revisionschaltsschemata beidseitig laminiert aufzuhängen. Einschl. Bohrungen, Dübel und Schrauben mit großen Unterlegscheiben				
	Größe bis 841 x 1.500 mm				
		1,000	Stk	.....	.....
<b>Summe 8.1.</b>	<b>Revisionsunterlagen</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>8.2.</b>	<b>Tagelohnarbeiten</b>				
	Vorbemerkungen Tagelohnarbeiten				
	Tagelohnarbeiten werden bei unvorhergesehenen und noch nicht erfaßbaren Arbeiten angewendet.				
	Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch darauf, daß Arbeiten auf Nachweis ausgeführt werden. Die hier aufgeführten Tagelohnarbeiten dienen nur der Preisbildung.				
	Mit den Einheitspreisen sind sämtliche Kosten wie Auslösung, Fahrgelder usw. abgegolten.				
<b>8.2.10.</b>	<b>Obermonteur</b> Obermonteur Lohngruppe 2				
		10,000	Std	.....	.....
<b>8.2.20.</b>	<b>Selbständiger Monteur</b> Selbständiger Monteur Lohngruppe 3				
		10,000	Std	.....	.....
<b>8.2.30.</b>	<b>Monteur</b> Monteur Lohngruppe 5				
		10,000	Std	.....	.....
<b>8.2.40.</b>	<b>Helfer</b> Helfer Lohngruppe 7				
		10,000	Std	.....	.....
<b>Summe 8.2. Tagelohnarbeiten</b>					.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 2313 Rathaus Owen  
 LV: 410 Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.3.	<b>Bauwassereinrichtung</b>  Allgemein Baustelleneinrichtung und -räumung				
8.3.10.	<b>Bauwasseranschluss im Gebäude</b> Bauwasseranschluss im Gebäude herstellen, unterhalten und abbauen  An dem Hausanschluss herstellen, frostsicher verwahren und nach Angabe der Bauleitung abbauen. Ausführung wie folgt: - 2 Absperrventile DN 32 - 2 Entleerungshahn - 1 Erdungsbrücke - 1 Messeinrichtung - 1 vierseitiger Holzverschlag,wärmegeklämmt, mit abnehmbaren Deckel Der Hausanschluss befindet sich im 1. UG.				
		1,000	psch		.....
8.3.20.	<b>Bauwasserversorgungsleitung</b> Bauwasserversorgungsleitung,  herstellen, frostsicher verwahren und nach nach Angabe der Bauleitung abbauen. Ausführung wie folgt: - 150 m PE-Rohr PN 16 / DN 32 einschl. Wärmedämmung Montage der Rohrleitung zwischen Hausanschluss und Bauwasserverteiler einschl. fachgerechter Befestigung und Sicherungsmaßnahmen der Rohre mit allen benötigten Hilfsmittel und Unterkonstruktionen.				
		20,000	m	.....	.....
8.3.30.	<b>Bauwasserverteiler</b> Bauwasserverteiler,  herstellen, frostsicher verwahren und nach Angabe der Bauleitung abbauen. Ausführung wie folgt: - Verteiler mit 6 Abgängen PN 16 / DN 50 einschl. Wärmedämmung 2 x DN 32 / 1xDN 40 / 1xDN 25 / 3xDN 15 einschl. Absperrarmatur - 1 Entleerung DN 15 - 1 vierseitiger Holzverschlag, wärmegeklämmt, mit Abnehmbaren Deckel Lage Bauwasserverteiler nach Abstimmung mit der Bauleitung.				

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montage des Verteilers einschl. fachgerechter Befestigung und Sicherungsmaßnahmen mit allen benötigten Hilfsmittel und Unterkonstruktionen.				
		1,000	psch		.....
<b>Summe 8.3.</b>	<b>Bauwassereinrichtung</b>				.....
<b>Summe 8.</b>	<b>Dienstleistungen</b>				.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.	<b>Wartungsvertrag</b>				
9.1.	<b>Wartungsverträge</b>				
9.1.10.	<b>Wartungsarbeiten Sanitäranlage für ein Jahr</b> Wartungsvertrag für 5 Betriebsjahre nach Abnahme Es ist ein Wartungsangebot gem. VDMA Arbeitsblatt 24 186 mit den in der Arbeitskarte angegebenen Arbeiten als Jahrespauschale anzubieten. Dabei sind mind. zwei Besuche jährlich durchzuführen.  Der Einheitspreis, der anzubieten ist, ist ein Mittelpreis aus 5 Jahren von 2027 - 2031.  Die Bauherrschaft beauftragt das erste Jahr, die Folgejahre werden dann in Folge separat vom Nutzer beauftragt.				
			1,000	psch	.....
<b>Summe 9.1.</b>	<b>Wartungsverträge</b>				.....
<b>Summe 9.</b>	<b>Wartungsvertrag</b>				.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** 2313                      Rathaus Owen  
**LV:** 410                              Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.</b>	<b>Einrichtungen</b>	
1.1.	Waschtische	.....
1.2.	Waschtische Behinderte	.....
1.3.	WC Anlage	.....
1.4.	WC Anlage Behinderte	.....
1.5.	Urinale	.....
1.6.	Ausgußbecken	.....
1.7.	Küchen	.....
1.8.	Waschküche	.....
1.9.	Einrichtungsgegenstände Sonstiges	.....
1.10.	Garten	.....
1.11.	Trockenbau Sanitär	.....
1.12.	Trinkbrunnen Rathausplatz	.....
	<b>Summe 1.                      Einrichtungen</b>	<b>.....</b>

## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** 2313                      Rathaus Owen  
**LV:** 410                              Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>2.</b>	<b>Armaturen, Pumpen</b>	
2.1.	Hausübergabestation DN 40	.....
2.2.	Enthärtungsanlage	.....
2.3.	Kugelabsperrhahn Edelstahl	.....
2.4.	Unterputz - Absperrventile	.....
2.5.	Kombinierte Rückflussverhinderer - Absperrventile	.....
2.6.	Probenahmeventile	.....
2.7.	Systemtrenner	.....
2.8.	Zubehör	.....
2.9.	Hygienespuelung Automatische Spueleinrichtung	.....
2.10.	Elektrische Durchlauferhitzer	.....
<b>Summe 2.                      Armaturen, Pumpen</b>		.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	2313	Rathaus Owen
LV:	410	Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>3.</b>	<b>Trinkwasser</b>	
3.1.	Trinkwasserrohre PEX Vorwandinstallation	.....
3.2.	Rohrleitungen Trinkwasser PEX-Metallverbund	.....
3.3.	Rohrleitungen Trinkwasser Nichtrostender Stahl	.....
3.4.	Isolierung Brandschutz Mineralfaserschalen	.....
	<b>Summe 3.            Trinkwasser</b>	<b>.....</b>

## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** 2313                      Rathaus Owen  
**LV:** 410                              Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>4.</b>	<b>Trinkwasser erdreichverlegt</b>	
4.1.	Hausanschluss Rohrleitungen und ArmaturenTrinkwasser erdreichverlegt	.....
4.2.	Rohrdurchführungen	.....
	<b>Summe 4.</b>	
	<b>Trinkwasser erdreichverlegt</b>	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>5.</b>	<b>Schmutz- und Regenwasser</b>	
5.1.	Abwassersystem dB 20	.....
5.2.	Anschluss- und Entlüftungsleitungen PP Rohr	.....
5.3.	Entwässerungsleitungen verzinkte Rohre	.....
5.4.	Dachablauf	.....
5.5.	Hebepumpen	.....
5.6.	Anschlußarbeiten	.....
	<b>Summe 5.                      Schmutz- und Regenwasser</b>	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** 2313                      Rathaus Owen  
**LV:** 410                              Sanitäre Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>6.</b>	<b>Profilstahl, Kernbohrungen, Gerüste</b>	
6.1.	Kernbohrungen	.....
6.2.	Bohrungen in Trockenbauwänden	.....
6.3.	Profilstahl	.....
	<b>Summe 6.</b>	
	<b>Profilstahl, Kernbohrungen, Ger..</b>	.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>7.</b>	<b>Dämmung an technischen Anlagen</b>	
7.1.	Isolierung Trinkwasserrohr kalt und warm in Vorwänden	.....
7.2.	Wärmedämmung Trinkwasserrohre Schächte und Zwischendecken	.....
7.3.	Wärmedämmung Trinkwasserrohre in sichtbaren Bereichen und Zentrale	.....
7.4.	Isolierung Regenrohre in Schächten	.....
<b>Summe 7.                      Dämmung an technischen Anlagen</b>		.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

<b>Projekt:</b>	<b>2313</b>	<b>Rathaus Owen</b>
<b>LV:</b>	<b>410</b>	<b>Sanitäre Anlagen</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
8.	Dienstleistungen	
8.1.	Revisionsunterlagen	.....
8.2.	Taglohnarbeiten	.....
8.3.	Bauwassereinrichtung	.....
	Summe 8.	Dienstleistungen
		.....



## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

<b>Projekt:</b>	<b>2313</b>	<b>Rathaus Owen</b>
<b>LV:</b>	<b>410</b>	<b>Sanitäre Anlagen</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
9.	Wartungsvertrag	
9.1.	Wartungsverträge	.....
	<b>Summe 9.</b>	<b>Wartungsvertrag</b>
		.....

## Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** 2313                      **Rathaus Owen**  
**LV:** 410                              **Sanitäre Anlagen**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
<b>LV</b>	<b>410</b>	
1.	Einrichtungen	.....
2.	Armaturen, Pumpen	.....
3.	Trinkwasser	.....
4.	Trinkwasser erdreichverlegt	.....
5.	Schmutz- und Regenwasser	.....
6.	Profilstahl, Kernbohrungen, Gerüste	.....
7.	Dämmung an technischen Anlagen	.....
8.	Dienstleistungen	.....
9.	Wartungsvertrag	.....
<b>Summe LV              410 Sanitäre Anlagen</b>		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		<b>..... EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 162

_____ (Ort)	_____ (Datum)	_____ (rechtsgültige Unterschrift)
----------------	------------------	---------------------------------------