

Leistungsverzeichnis Sanitär- und Heizungstechnik

Bauvorhaben

**Sanierung der Sanitärbereiche
Studentenwohnheim
Danckelmannstr. 46 / 47
14059 Berlin**

Auftraggeber / in

**studierendenWERK BERLIN
Anstalt des öffentlichen Rechts
Hardenbergstraße 34
10623 Berlin**

Stand: 07.09.2026

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

2024-379-1 LV: SWH Danckelmannstr. Sanitär- und Heizungstechnik (Sanitärbereiche)**Baustelle / Abrechnung / Termine****Baustelle:**

Bei der Baustelle handelt es sich um ein bewohntes Studentenwohnheim. Die Baumaßnahmen finden bei "laufendem Betrieb" statt, daher ist besonders auf die Absicherung der Baustelle zu achten. Während der Ruhezeiten dürfen laute Arbeiten (z.B. Stemm-, Bohr- oder Schneidarbeiten) nur eingeschränkt durchgeführt werden. Besonders lärmintensive Arbeiten müssen mindestens einen Tag vorher per Aushang im Haus angekündigt werden.

Montagebedingungen:

Die Montage erfolgt im Bereich vorhandener Installationen wie z. B. Rohrleitungen, Lüftungskanäle usw. bzw. im Installationsschacht. Evtl. daraus resultierende -erschwerte- Montagebedingungen sind in die EPs einzukalkulieren.

Höhen:

Die Montage erfolgt bis zu einer maximalen Geschosshöhe von 5,00 m.

Transportwege:

Materialanlieferungen sind nur bis zum Parkplatz hinter dem Haus möglich (schmale Hofdurchfahrt). Der Transport innerhalb des Hauses ist über das Treppenhaus zu realisieren.

Lagerräume:

Es stehen begrenzte BE - Flächen auf dem Gelände zur Verfügung. Für die Materiallagerung selber sind entsprechende Materialcontainer vorzuhalten und einzukalkulieren.

Baubesprechungen:

Baubesprechungen findet 1 x wöchentlich statt. Die Teilnahme durch den verantwortlichen Bauleiter (mit Entscheidungsbefugnis) ist abzusichern.

Termine:

Nach Beauftragung ist durch den AN ein Detailterminplan unter Berücksichtigung der Lieferzeiten und der geplanten Strangsanierungstermine zu erstellen und abzustimmen. Der zu erstellende Detailterminplan wird nach Abstimmung und Freigabe durch den Auftraggeber Vertragsbestandteil. Die vorgegebenen Beginn- und Endtermine sind bereits bei Auftragserteilung Vertragsbestandteil.

Abnahme:

Die Abnahme erfolgt "förmlich". Eine Abnahme durch Inbetriebnahme ist ausgeschlossen.

Bauwasser: stellt der Auftraggeber

Baustrom: stellt der Auftraggeber

Bau - WC: stellt der Auftraggeber

Sicherheitseinbehalt: siehe beiliegende Unterlagen / Formulare

Gewährleistungseinbehalt: siehe beiliegende Unterlagen / Formulare

Rechnungsdurchlauf:

siehe beiliegende Unterlagen / Formulare, Rechnungslegung erfolgt erst nach Aufmaß - Abstimmung mit der Bauüberwachung.

Die o. g. Angaben / Vorgaben sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Allgemeine Vorbemerkungen zur Bauausführung

1.1 Auf eine qualifizierte, gute handwerkliche Ausführung der gesamten Bauleistungen der beauftragten Gewerke nach den einschlägigen Richtlinien, Verordnungen und Vorschriften wird besonderer Wert gelegt. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass die Bausubstanz weitestgehend geschont wird. Verbindlich für die Ausführung der Leistungen sind die diesbezüglichen DIN -Vorschriften, VDE- und VDI-Richtlinien und sonstigen Vorschriften, soweit sie die Leistungen betreffen in der jeweils gültigen Fassung.

1.2 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, während der Leistungserfüllung eine fachtechnische Aufsicht am Bau zu stellen und dem Auftraggeber/in vor Beginn der Bauausführung schriftlich zu benennen. Die Teilnahme des verantwortlichen Bauleiters an den angekündigten Baubesprechungen ist Pflicht.

1.3 Die Inanspruchnahme von Lager- und Arbeitsplätzen ist vor Beginn der Arbeitsaufnahme auf der Baustelle mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Liefertermine sind vorher anzuzeigen. Lager- und Arbeitsplätze sind nach Gebrauch sofort zu räumen und in ordnungsgemäßem Zustand zu hinterlassen.

1.4 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle behördlich vorgeschriebenen Abnahmen seiner Leistungen und öffentlich / rechtlichen Genehmigungen und Erlaubnisse, z.B. nach dem Baurecht, dem Straßenverkehrsrecht, dem Wasserrecht, dem Gewerberecht, selbstständig und rechtzeitig herbeizuführen und dem Auftraggeber/in umgehend schriftlich nachzuweisen und die notwendigen Unterlagen kostenfrei zu überlassen. Das gleiche gilt für behördlich oder im Einzelfall vom Bauherrn vorgeschriebene Materialprüfungen.

1.5 Erforderliche behördliche Genehmigungen betreffend die Baustelleneinrichtung auf dem Baugrundstück, den Einsatz von Maschinen / Geräten hat der Auftragnehmer selbstständig zu besorgen. Der Auftragnehmer hat der Auftraggeber/in / dem bauüberwachenden Architekten derartige Anträge zur Mitunterzeichnung vor Antragstellung vorzulegen.

1.6 Der Auftragnehmer hat seine Leistungen auch gegen Winterschäden, Grundwasser-, Wasser-, Sturm- und Windschaden sowie gegen Beschädigung, Korrosion und Verschmutzung bis zur Abnahme zu schützen sowie Schnee und Eis bis zur Abnahme zu beseitigen.

1.7 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vor Weitergabe von bauausführenden Leistungen an Subunternehmer die schriftliche Einwilligung des Auftraggebers/in einzuholen. Subunternehmer sind in jedem Fall nur Erfüllungsgehilfen für die eigene Vertragserfüllung des Auftragnehmers. Der Auftraggeber/in behält sich vor, auf die Wahl der Subunternehmer Einfluss zu nehmen und auf ihre Veranlassung andere Subunternehmer beauftragen zu lassen.

1.8 Der Auftragnehmer ist in jedem Fall alleine verpflichtet, die Leistungen/Lieferungen seiner Subunternehmer in eigener Verantwortung auf deren einwandfreie Verwendbarkeit für seine Leistungserfüllung zu prüfen und im Falle von Unzulänglichkeiten für alle sich hieraus ergebenden Auswirkungen - auch Folgeschäden - einzustehen.

1.9 Bei Arbeitsgemeinschaften muss dem Auftraggeber/in ein bevollmächtigter Vertreter genannt werden. Für die Ausführung der vertragsgemäßen Leistungen haften alle Arbeitsgemeinschaftsmitglieder als Gesamtschuldner.

1.10 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, rechtzeitig unter Zugrundelegung des Terminplans seine erforderliche Werk- und Montageplanung unter Einbeziehung der örtlichen Gegebenheiten, des vorgesehenen Bauablaufs, der einzusetzenden

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

****Fortsetzung*** Allgemeine Vorbemerkungen zur Bauausführung*

Fabrikate, der Abstimmungsergebnisse mit den Lieferanten / Herstellern, der Lieferzeiten usw. anzufertigen und dem Architekten/Ingenieur zur Genehmigung vorzulegen. Er ist verpflichtet, rechtzeitig seine Bauangaben, wie z.B. Aussparungen, Schlitze, Befestigungen, Unterkonstruktionen usw. dem Architekten/Ingenieur mitzuteilen. Bauseitige Mehrkosten durch falsche oder verspätete Bauangaben des Auftragnehmers fallen diesem zur Last.

1.11 Die bei der Erbringung seiner Leistungen gültigen Vorschriften der Versorgungsbetriebe hat der Auftragnehmer einzuhalten und dafür zu sorgen, dass Hydranten, Absperrschieber, Entwässerungs- und sonstige Abdeckungen frei zugänglich gehalten werden.

1.12 Bautagesberichte sind auf Anforderung dem Auftraggeber/in / dem bauüberwachenden Architekten vorzulegen. Die Bautagesberichte müssen die Angaben enthalten, die für die Ausführung und Erfüllung des Vertrages von Bedeutung sein können, z.B. über Wetter, Temperaturen, Personaleinsatz, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, den wesentlichen Baufortschritt, Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierungszeiten u.ä., Unterbrechung der Arbeitszeit mit Angabe der Gründe, Unfälle und sonstige Vorkommnisse.

1.13 Erforderliche Gewährsbescheide, Betriebsanleitungen oder Ähnliches sind bei Vertragsabschluss dem Auftraggeber/in vorzulegen.

1.4 Der Auftragnehmer hat eine Reinhaltspflicht / Abfallbeseitigungspflicht. Kommt der Auftragnehmer dieser Pflicht nicht nach, so ist der Auftraggeber/in / der bauüberwachende Architekt nach einmaliger Aufforderung ohne weitere Abmahnung / Nachfristsetzung zur Beauftragung der Abfallbeseitigung durch Dritte auf Kosten des Auftragnehmers berechtigt.

1.15 Auftragnehmer aller Gewerke sind verpflichtet, sich an den von der Bauüberwachung veranlassten und nachgewiesenen Kosten für die Beseitigung sonstiger Abfälle zu beteiligen. Kommen einzelne/mehrere Auftragnehmer nach einmaliger Aufforderung durch den Auftraggeber/in / den bauüberwachenden Architekten seiner/ihrer Reinhaltspflicht/Abfallbeseitigungspflicht nicht nach, so ist der Auftraggeber/in / der bauüberwachende Architekt ohne weitere Abmahnung/Nachfristsetzung zur Beseitigung der Abfälle auf Kosten der Auftragnehmer berechtigt. Die auf die Auftragnehmer entfallenden Kosten errechnen sich nach ihrem %-Anteil an der Summe der Gesamtbruttoauftragswerte aller Bauleistungen.

1.16 Aufrechnungen für Mängelbeseitigungskosten durch andere Unternehmer erfolgen durch die Bauleitung gegen Vorlage entsprechender Leistungsnachweise.

1.17 Sonstige Nebenkosten werden berechnet, wenn der Auftraggeber/in für einen oder mehrere Auftragnehmer aus Gründen der Ordnung oder Sicherheit Nebenleistungen ausführen lassen muss, die an sich dem Auftragnehmer obliegen und von diesem nicht rechtzeitig ausgeführt wurden

1.18 Angegebenen Planungsfabrikate im Leistungsverzeichnis dienen zur Feststellung der technischen Gleichwertigkeit und sind Grundlagen der Berechnungen. Sofern seitens des Bieters keine Fabrikatsangaben eingetragen werden, gelten die Planungsfabrikate als vereinbart.

1.19 Materialbestellungen sind ausschließlich auf Basis der Vor-Ort ermittelten Mengen / Stückzahlen auszulösen. Eine Bestellung nach Mengenangaben im Leistungsverzeichnis ist nicht zulässig.

1.20 Vor dem Einreichen von Abschlags- oder Schlussrechnungen ist ein

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47Bauherr: studierendenWERK BERLIN

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

****Fortsetzung*** Allgemeine Vorbemerkungen zur Bauausführung*

prüffähiges Aufmaß zu erstellen und mit der Bauüberwachung abzustimmen. Nach Abstimmung und Freigabe durch die Bauüberwachung kann die jeweilige Rechnung eingereicht werden. Nach der VOB/B-Abnahme der Leistungen sind keine Abschlagsrechnungen mehr zulässig.

Die vor genannten Angaben / Vorgaben sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet.

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Technische Anlagenbeschreibung

Allgemeine Objektbeschreibung:

Bei dem Objekt handelt es sich um einen denkmalgeschützten Mauerwerksbau mit 5 Vollgeschossen (EG – 4.OG), einem nicht ausgebautem Dachgeschoss und einem Kellergeschoss mit Technik- und Funktionsflächen, welcher im Jahr 1907 als "Ledigenheim" errichtet wurde. Das Gebäude wurde mit zwei Innenhöfen errichtet, womit sich ein Vorderhaus und ein Hinterhaus ergeben.

Im EG des Gebäudes sind vorwiegend Gewerbe- und Nebenflächen des Studentenwohnheims untergebracht. Zusätzlich befinden sich ca. 10 Zimmer mit einem Gemeinschafts-Sanitärraum und einer Gemeinschaftsküche im EG. Die Obergeschosse wurden mit ca. 36 Studentenzimmern, 3 Gemeinschaftsküchen und 4 Gemeinschafts-Sanitärräumen ausgebaut.

Die Erschließung der einzelnen Etagen erfolgt über zwei „außenliegende“ Treppenhäuser und eine Aufzuganlage, welche nur über einem Schlüsselschalter bedient werden kann.

Anlagen- und Ausführungsbeschreibung Sanitärtechnik:

Demontage:

Die vorhandenen Sanitäranlagen, inkl. Sanitäröbekten, Armaturen, Rohrleitungen usw., werden gemäß Bauablauf und in Abstimmung mit den Hochbaugewerken bauabschnittsweise bis zu den Anschlüssen im DG (TWW, TWZ) bzw. den Anschlüssen im KG (SW, TWZ) demontiert und entsorgt.

Schmutzwasser:

Das in den einzelnen Sanitärbereichen, Zimmern und Küchen anfallende Schmutzwasser wird abschnittsweise gesammelt und über Falleleitungen ins KG geführt. Im KG werden die einzelnen SW-Falleleitungen an die im Bestand vorhandene SW-Sammelleitung angeschlossen, über welche das SW an die öffentliche Kanalisation abgeführt wird. Alle Falleleitungen werden über Dach mittel Dachhauben belüftet / entlüftet. Durchdringungen von Decken und Wänden mit Brandschutzanforderungen werden mit zugelassenen Brandschutzdurchführungen / Manschetten gegen Rauch- und Brandausbreitung gesichert.

Trinkwasser (TW: Trinkwasser kalt, TWW: Trinkwasser warm, TWZ: Zirkulation):

Beginnend an den neu herzustellenden Anschlüssen im KG werden die TW-/TWW-Anlagen neu aufgebaut. Die Leitungen werden je Sanitärbereich von Anschluss zu Anschluss durchgeschliffen, um die Verkeimung durch stagnierendes Wasser so gering wie möglich zu halten. Nur die Anschlussleitungen der Armaturen bis max. 0,30 m Länge werden als Stichleitung ausgeführt. Für eine zusätzliche regelmäßige Durchströmung werden die TW-Leitungen im 4.OG an je einen Spülkasten mit automatischer Intervallspülung angeschlossen. Alle TWW-Leitungen werden im Bereich der letzten Entnahmestelle an eine Zirkulationsleitung angeschlossen, über welche eine dauerhafte Zirkulation gewährleistet wird. Alle Warmwasser- und Zirkulationsleitungen werden gemäß EnEV gedämmt. Auch die Kaltwasserleitungen werden mit einer 100 %-Isolierung gegen Tauwasserausfall und unzulässige Erwärmung gedämmt. Durchdringungen von Decken und Wänden mit Brandschutzanforderungen werden mit zugelassenen Brandschutzdurchführungen gegen Rauch- und Brandausbreitung gesichert.

Die zusätzlich zu sanierenden Zimmer- und Küchenstränge werden ebenfalls über das KG neu erschlossen, Ausführung wie Sanitärbereiche.

Anlagen- und Ausführungsbeschreibung Heizungstechnik:

Demontage:

Die in den Sanitärbereichen vorhandenen Heizkörper und Rohrleitungen werden gemäß Bauablauf und in Abstimmung mit den Hochbaugewerken bauabschnittsweise bis zum Anschluss an die Heizungs-Verteilungen im DG

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Technische Anlagenbeschreibung

demontiert und entsorgt.

Wärmeerzeugung:

Die vorhandene Gas-Zentralheizung wird in einer separaten Baumaßnahme durch eine Fernwärmestation, inkl. Heizkreisregelung und TWW-Bereitung mit Grundlastspeicher, ersetzt.

Wärmeverteilung:

Die Wärmeverteilungsanlage für die Sanitärbereiche wird, beginnend an einem in der Heizzentrale KG neu herzustellenden Anschluss, mittel gepresster Edelstahl-Rohrleitungen neu aufgebaut (Leitungsführung erfolgt Großteils in Sanitär- / Feuchträumen). Im KG erfolgt die Leitungsführung Auf-Putz, im EG und den OGs erfolgt die Leitungsführung innerhalb von Installationsschächten und abgehängten Decken. Alle Heizungsleitungen werden entsprechend EnEV mittels Mineralwolle gedämmt. Die Entlüftung der Heizungsleitungen erfolgt über die HK im 4. OG.

Wärmeabgabe:

Als statische Heizflächen kommen Stahlröhrenradiatoren mit Standard-Gliederabstand zur Ausführung. Die Regelung der Heizkörper erfolgt über Thermostatventile mit Nullstellung.

410. KG 410 I Sanitärtechnik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410. Kapitel: KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. Titel: KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagearbeiten****Demontagearbeiten**

Sämtliche, nicht mehr benötigten Bauteile und Anlagen sind fachgerecht zu demontieren und nachweispflichtig zu entsorgen. Sämtlicher De- und Montageschutt geht in den Besitz des AN über. Sofern Anlagenteile neueren Datums demontiert werden, ist vor Entsorgung mit der Bauüberwachung abzustimmen, ob diese Anlagenteile ggf. dem Bauherrn zur Wiederverwendung übergeben werden sollen. Alle Leistungen sind gemäß dem Baufortschritt sowie auf Anweisung der Bauüberwachung auch als Teilleistungen (bzw. in Teilabschnitten) zu erbringen. Mehrmalige An- und Abfahrten wegen zeitlicher Unterbrechungen der Arbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Diese werden nicht separat vergütet. Vor Beginn der Demontage ist mit der Bauüberwachung ein Aufmaß als Abrechnungsbasis zu erstellen.

Kalkulationshinweis:

Die Arbeiten werden in mindestens 4 Teilschritten ausgeführt.

410.1.1. Trinkwasseranlage entleeren

Trinkwasseranlage je Sanitärbereich, (KG bis DG) außer Betrieb nehmen und entleeren. Das Trinkwasser ist mittels eines beizubringenden Schlauches fachgerecht zu entsorgen.

21,00 St

410.1.2. Demontage von Trinkwasserleitungen bis DN 32

Funkkenfreie Demontage von kalt- und warmgehenden Trinkwasserleitungen aus Stahl, Kupfer usw. der Nennweiten bis DN 32 einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Rohrleitungseinbauten, Armaturen, Lufttöpfen, Befestigungsmaterialien und Isolierung mit PVC- oder Blechmantel. Demontiertes Material aus dem Gebäude schaffen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Der Nachweis ist der Bauüberwachung bei Bedarf vorzulegen.

966,00 m

410.1.3. Demontage von Trinkwasserleitungen bis DN 40 bis DN 65

Funkkenfreie Demontage von kalt- und warmgehenden Trinkwasserleitungen aus Stahl, Kupfer usw. der Nennweiten bis DN 40 bis DN 65 einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Rohrleitungseinbauten, Armaturen, Lufttöpfen, Befestigungsmaterialien und Isolierung mit PVC- oder Blechmantel. Demontiertes Material aus dem Gebäude schaffen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Der Nachweis ist der Bauüberwachung bei Bedarf vorzulegen.

360,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagearbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.1.4. Rückbau und Entsorgung schadstoffbelasteter Isolierung

Rückbau und Entsorgung von Rohrleitungsisolierung bis DN 65 (Trinkwasser- und Heizungsleitungen) aus künstlichen Mineralfasern (KMF / WHO-Fasern). Die Demontage und Entsorgung sind nach den gültigen Vorgaben und Gesetzen (Gefahrstoffverordnung, TRGS 521 usw.) in Abstimmung mit dem SiGeKo auszuführen. Der Nachweis der Entsorgung als gefährlicher Abfall unter der AVV-Nr. 170603 ist der Bauüberwachung unaufgefordert vorzulegen.

Kalkulationshinweis: 100 m Isolierung mit Außendurchmesser 100 mm entsprechen ca. 1,00 m³

2,00 m3

410.1.5. Demontage Abwasserleitung (SW - RW) bis DN 90

Funkenfreie Demontage von Abwasserleitungen aus Guss-, Ton-, Faserzement-, Stahl- oder Kunststoffrohr usw. als Leitung jeglicher Art (Lüftungsleitung, Anschlussleitung, Fallleitung, Grundleitung usw.) der Nennweiten bis DN 90 einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Rohrleitungseinbauten, Reinigungsöffnungen, Befestigungsmaterialien, Isolierung usw.. Demontiertes Material aus dem Gebäude schaffen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Der Entsorgungsnachweis ist der Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen.

945,00 m

410.1.6. Demontage Abwasserleitung (SW - RW) DN 100 bis DN 200

Funkenfreie Demontage von Abwasserleitungen aus Guss-, Ton-, Faserzement-, Stahl- oder Kunststoffrohr usw. als Leitung jeglicher Art (Lüftungsleitung, Anschlussleitung, Fallleitung, Grundleitung usw.) der Nennweiten DN 100 bis 200 einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Rohrleitungseinbauten, Reinigungsöffnungen, Befestigungsmaterialien, Isolierung usw.. Demontiertes Material aus dem Gebäude schaffen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Der Entsorgungsnachweis ist der Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen.

1.092,00 m

410.1.7. Demontage einer WC-Anlage

Demontage einer WC-Anlage, bestehend aus: Porzellan-Klosett-Anlage, Spülkasten/Vorwandelement bzw. Druckspüler mit Spülrohr, Kunststoff-Klosett-Sitz mit Deckel, Eckventil, WC-Anschlussrohr sowie aller Befestigungsmaterialien, einschl. Anschlussrohrleitung Abwasser bis Stranganbindung komplett demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Die Abrissmaterialien sind getrennt zu entsorgen / verwerten. Der Entsorgungsnachweis ist der Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen.

55,00 St

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagearbeiten**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.1.8.	Demontage einer Urinal-Anlage Demontage einer Urinal-Anlage, bestehend aus: Porzellan-Urinal-Anlage, Druckspüler mit Spülrohr, Eckventil, Anschlussrohr sowie aller Befestigungsmaterialien, einschl. Anschlussrohrleitung Abwasser bis Stranganbindung komplett demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Die Abrissmaterialien sind getrennt zu entsorgen / verwerten. Der Entsorgungsnachweis ist der Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen.	1,00 St	
410.1.9.	Demontage einer Waschtischanlage Demontage einer Waschtischanlage, bestehend aus: Porzellan-Waschtisch, Befestigungsmaterial, Waschtisch-Armatur, Abflussgarnitur, Eckventile einschl. Anschlussrohrleitung Abwasser bis Stranganbindung komplett demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Die Abrissmaterialien sind getrennt zu entsorgen / verwerten. Der Entsorgungsnachweis ist der Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen.	95,00 St	
410.1.10.	De- und Montage einer Spültischanlage Spültischanlage bestehend aus: Einbauspüle mit Unterschrank Länge bis ca. 1,50 m, Befestigungsmaterial, Spültisch-Wand- oder Standarmatur, Abflussgarnitur komplett demontieren, seitlich Lagern und nach Beendigung der Arbeiten an gleicher Stelle wieder montieren. Die Trink- und Abwasserrohrleitungen werden erneuert. Daher sind die nicht mehr benötigten Abrissmaterialien getrennt zu entsorgen / verwerten. Der Entsorgungsnachweis ist der Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen	1,00 Stck	
410.1.11.	Demontage einer Spültischanlage Demontage einer Spültischanlage, bestehend aus: Spülbecken mit Unterschrank, Befestigungsmaterial, Spültisch-Armatur, Abflussgarnitur, Eckventile einschl. Anschlussrohrleitung Abwasser bis Stranganbindung komplett demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Die Abrissmaterialien sind getrennt zu entsorgen / verwerten. Der Entsorgungsnachweis ist der Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen.	17,00 St	
410.1.12.	Demontage von Fußbodeneinläufen Demontage eines Fußbodeneinlaufs, bestehend aus: Fußbodeneinlauf mit Abdeckung, Befestigungsmaterial, Anschlussrohrleitung Schmutzwasser bis Stranganbindung komplett demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Die Abrissmaterialien sind getrennt zu entsorgen / verwerten. Der Entsorgungsnachweis ist der Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen.	33,00 St	

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontearbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.1.13. Bauwasseranschluss - Außenbereich

Während der Bauzeit ist im Außenbereich eine Bauwasserversorgung für alle am Bau beteiligten Gewerke vorzuhalten. Der Bauwasseranschluss ist inkl. aller erforderlichen Materialien, Form-, Verbindungs- und Befestigungsmaterialien wie folgt auszuführen:

- Trennen der vorhandenen Trinkwasserleitung bis DN 50, (Edelstahl, Stahlrohr verzinkt oder Kupferrohr) innerhalb des Gebäudes,
- Herstellen eines Abzweiges DN 32,
- Montage eines KFR-Ventils DN 32,
- Zuleitung zum Bauwasserverteiler mittels, für Trinkwasser zugelassenem, PE-Rohr DN 32, Länge max.: 15 m,
- Aufbau eines Bauwasserverteilers aus Stahlrohr verzinkt DN 32 mit 4 x Abgang DN 15 mit Unterkonstruktion zur Aufstellung im Außenbereich,
- Montage von 4 x Auslaufventil DN 15 mit Knebel-Oberteil, Rohrbelüfter, Rückflussverhinderer, und Schlauchverschraubung,
- Montage einer ca. 1,5 m x 1,5 m großen Kunststoffplatte o. glw. zum Schutz der Fassade vor Spritzwasser,
- Umbau des Bauwasseranschlusses auf Anweisung der Bauüberwachung (max. 2 x),
- Rückbau und Entsorgung des Bauwasseranschlusses nach Beendigung der Baumaßnahme bzw. Inbetriebnahme der Außenzapfstelle.

1,00 Psch

410.1.14. Bauwasser im Gebäude - Ausgussbeckenanlage liefern

Bauwasseranlage für einen Sanitärbereich bestehende aus:

- Stahl-Ausgussbecken, ca. 500 mm x 330 mm, innen und außen glasiert, ohne Hahnloch, ohne Überlauf. Kunststoffumrandung grau, inkl. Ablaufventil mit Kette und Stopfen.
- Kunststoff-Geruchsverschluss
- Wandscheibe zum Anschluss des Auslaufventiles
- Auslaufventil DN 15 mit Knebelgriff und Schlauchanschluss
- Ca. 0,5 m Schlauch zur Auslaufverlängerung / Spritzschutz
- Inkl. allem erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterial.

nur liefern

12,00 St

410.1.15. Bauwasser - Ausgussbeckenanlage montieren / demontieren

Montage der zuvor beschriebenen Ausgussbeckenanlage und übergangsweiser Anschluss an die vorgehaltenen SW- und TW-Anschlüsse der WT usw. für die Bauwasserversorgung eines Sanitärbereiches.

Nach Beendigung der Baumaßnahme in Dem Bereich erfolgt die Demontage der Ausgussbeckenanlage und Bereitstellung für den nächsten Bereich.

Nach Beendigung der Gesamtbaumaßnahme ist die Ausgussbeckenanlage entweder dem BH zu übergeben oder zu entsorgen.

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagearbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.1.15. Bauwasser - Ausgussbeckenanlage montieren / demontieren

21,00 St

410.1.16. Rückbau - Stranganschluss DN 15

Anschluss an Bestands-TW-Leitungen (TW, TWW, TWZ) (Kupfer- oder Stahlrohr) im DG zurückbauen. Dazu sind die Isolierung von den Bestandsleitungen zu entfernen, die Leitung inkl. Abgänge abzusperren, die Teilstrecken zu entleeren, die Rohrleitung zu trennen und das T-Stück mit Abgang auszubauen. Nachdem das T-Stück / der Abzweig ausgebaut wurde, ist ein neues Rohrstück (Kupfer- oder Edelstahlrohr gemäß Bestand) einzubauen, die TW-Anlage wieder in Betrieb zu nehmen und die Isolierung (alukaschierte Mineralwolle mit PVC-Mantel) wieder herzustellen. Übergänge auf die weiterführenden neuen Rohrleitungen, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien sind einzukalkulieren.

Rohrleitung Durchgang: DN 15

Kalkulationshinweis: Abrechnung je Abgang

8,00 St

410.1.17. Rückbau - Stranganschluss DN 20

Anschluss an Bestands-TW-Leitungen (TW, TWW, TWZ) (Kupfer- oder Stahlrohr) im DG zurückbauen. Dazu sind die Isolierung von den Bestandsleitungen zu entfernen, die Leitung inkl. Abgänge abzusperren, die Teilstrecken zu entleeren, die Rohrleitung zu trennen und das T-Stück mit Abgang auszubauen. Nachdem das T-Stück / der Abzweig ausgebaut wurde, ist ein neues Rohrstück (Kupfer- oder Edelstahlrohr gemäß Bestand) einzubauen, die TW-Anlage wieder in Betrieb zu nehmen und die Isolierung (alukaschierte Mineralwolle mit PVC-Mantel) wieder herzustellen. Übergänge auf die weiterführenden neuen Rohrleitungen, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien sind einzukalkulieren.

Rohrleitung Durchgang: DN 20

Kalkulationshinweis: Abrechnung je Abgang

6,00 St

410.1.18. Rückbau - Stranganschluss DN 25

Anschluss an Bestands-TW-Leitungen (TW, TWW, TWZ) (Kupfer- oder Stahlrohr) im DG zurückbauen. Dazu sind die Isolierung von den Bestandsleitungen zu entfernen, die Leitung inkl. Abgänge abzusperren, die Teilstrecken zu entleeren, die Rohrleitung zu trennen und das T-Stück mit Abgang auszubauen. Nachdem das T-Stück / der Abzweig ausgebaut wurde, ist ein neues Rohrstück (Kupfer- oder Edelstahlrohr gemäß Bestand) einzubauen, die TW-Anlage wieder in Betrieb zu nehmen und die Isolierung (alukaschierte Mineralwolle mit PVC-Mantel) wieder herzustellen. Übergänge auf die weiterführenden neuen Rohrleitungen, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagearbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.1.18. Rückbau - Stranganschluss DN 25

Befestigungsmaterialien sind einzukalkulieren.

Rohrleitung Durchgang: DN 25

Kalkulationshinweis: Abrechnung je Abgang
24,00 St

410.1.19. Rückbau - Stranganschluss DN 32

Anschluss an Bestands-TW-Leitungen (TW, TWW, TWZ) (Kupfer- oder Stahlrohr) im DG zurückbauen. Dazu sind die Isolierung von den Bestandsleitungen zu entfernen, die Leitung inkl. Abgänge abzusperren, die Teilstrecken zu entleeren, die Rohrleitung zu trennen und das T-Stück mit Abgang auszubauen. Nachdem das T-Stück / der Abzweig ausgebaut wurde, ist ein neues Rohrstück (Kupfer- oder Edelstahlrohr gemäß Bestand) einzubauen, die TW-Anlage wieder in Betrieb zu nehmen und die Isolierung (alukaschierte Mineralwolle mit PVC-Mantel) wieder herzustellen. Übergänge auf die weiterführenden neuen Rohrleitungen, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien sind einzukalkulieren.

Rohrleitung Durchgang: DN 32

Kalkulationshinweis: Abrechnung je Abgang
2,00 St

410.1.20. Rückbau - Stranganschluss DN 40

Anschluss an Bestands-TW-Leitungen (TW, TWW, TWZ) (Kupfer- oder Stahlrohr) im DG zurückbauen. Dazu sind die Isolierung von den Bestandsleitungen zu entfernen, die Leitung inkl. Abgänge abzusperren, die Teilstrecken zu entleeren, die Rohrleitung zu trennen und das T-Stück mit Abgang auszubauen. Nachdem das T-Stück / der Abzweig ausgebaut wurde, ist ein neues Rohrstück (Kupfer- oder Edelstahlrohr gemäß Bestand) einzubauen, die TW-Anlage wieder in Betrieb zu nehmen und die Isolierung (alukaschierte Mineralwolle mit PVC-Mantel) wieder herzustellen. Übergänge auf die weiterführenden neuen Rohrleitungen, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien sind einzukalkulieren.

Rohrleitung Durchgang: DN 40

Kalkulationshinweis: Abrechnung je Abgang
2,00 St

Allgemeine Angaben PE-Rohr

Die hier beschriebenen Rohrleitungen werden zur Herstellung von Provisorien für die Bauwasseranschlüssen im Gebäude usw. verwendet. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung sowie der Demontage und Entsorgung.

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagearbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.1.21. Wasseranschluss bis DN 25

Wasseranschluss der nachfolgend beschriebenen PE-Leitung bis DN 25 an die Bestands-TW-Leitung im KG des Gebäudes.

Der Anschluss ist über einen Systemtrenner und einen TW-Zähler als Zwischen-/Bauwasserzähler DN 25 herzustellen. Diese Leistungen sind in den EP einzukalkulieren.

Die Ausführung erfolgt inkl. allem erforderlichen Übergangs-, Anschluss- und Befestigungsmaterial.

1,00 Psch

PE-Trinkwasserleitungen und Formteile Bauwasser / Provisorien

PE Trinkwasserrohr, geprüft nach DIN 8074/8075 mit DVGW-Zulassung.

Geeignet für

- Montage im Erdreich
- Montage im Außenbereich
- Betriebsdruck (max.): 12,5 bar
- Temperaturbereich: - 40°C bis 60°C

Chemische und physikalische Eigenschaften

- hohe chemische Beständigkeit gegenüber anorganischen Säuren, Salzlösungen und Laugen
- geringe Wärmeleitfähigkeit
- niedrige Glastemperatur zur Verhinderung einer Versprödung bei niedrigen Temperaturen
- UV-beständig

Mechanische Eigenschaften

- schlagfest
- geringes Gewicht, leicht und schnell zu verlegen
- hohe Zeitstand-Innendruckfestigkeit
- unempfindlich gegenüber sackenden Böden
- hohe Abnutzungsbeständigkeit

Oberflächenbeschaffenheit

- abriebfest, geringer Verschleiß
- geringe Reibung und hohe Fließigenschaften dank sehr glatten Oberflächen
- verminderte Bildung von Mikroorganismen durch glatte Oberflächen

Verarbeitung

- Verbindung mittels Klemm- oder Schweißfittingen möglich.

PE-Formteile aus PP, einem harten und UV-beständigem Kunststoff. Über einen Grip-Ring, welcher sich beim Festschrauben der Überwurfmutter in die Außenseite des zu verbindenden PE-Rohres einschneidet, wird eine sehr stabile, mechanische Verbindung zwischen dem Rohr und dem Fitting hergestellt. Der integrierte O-Ring liegt nach der Montage außen am PE-Rohr an und dichtet dieses ab. Klemmverbinder können zu einem späteren Zeitpunkt, bei Bedarf wieder von den PE-Rohren gelöst und anschließend erneut verwendet werden.

Produkteigenschaften

- Temperaturbereich von -10 °C bis +80 °C, kurz 100 °C
- UV-beständig
- geringes Gewicht
- hohe Abriebfestigkeit
- physiologisch unbedenklich

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagearbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung PE-Trinkwasserleitungen und Formteile Bauwasser / Provisorien

- DVGW-geprüft (trinkwassertauglich)
- Gute Beständigkeit gegen: wässrige Lösungen der anorganischen Säuren, schwache organischen Säuren, Salzlösungen, Spirituosen und Öle
- Nicht beständig gegen: starke Oxidationsmittel, halogenierte Kohlenwasserstoffe, quillt mit den aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen.

Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung unter Hinzulieferung aller erforderlichen Dichtungs- und Befestigungsmaterialien.

410.1.22. PE-Rohr DN 20, 25 mm x 2,3 mm

PE-Rohrleitung von der Rolle, wie zuvor beschrieben:

Außendurchmesser: 25 mm
 Innendurchmesser: 20,4 mm
 Wandstärke: 3,2 mm

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag

50,00 m

410.1.23. PE-Rohr DN 25, 32 mm x 3,0 mm

PE-Rohrleitung von der Rolle, wie zuvor beschrieben:

Außendurchmesser: 32 mm
 Innendurchmesser: 26 mm
 Wandstärke: 3 mm

20,00 m

410.1.24. PE-Kupplung für Rohr 25 mm x 2,3 mm

PE-Verbinder mit beidseitiger Klemmmuffe, wie zuvor beschrieben, für ebenfalls zuvor beschriebene PE-Rohrleitung (25 x 2,3) zur Verbindung der Rohrleitungen.

12,00 St

410.1.25. PE-Kupplung für Rohr 32 mm x 3,00 mm

PE-Verbinder mit beidseitiger Klemmmuffe, wie zuvor beschrieben, für ebenfalls zuvor beschriebene PE-Rohrleitung (32 x 3,0) zur Verbindung der Rohrleitungen.

4,00 St

410.1.26. PE-Winkel 90°, für Rohr 25 mm x 2,3 mm

PE-Winkel 90° mit beidseitigen Klemmmuffen, wie zuvor beschrieben, für ebenfalls zuvor beschriebene PE-Rohrleitung (25 x 2,3) zur Richtungsveränderung der Rohrleitungen.

14,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagearbeiten**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.1.27.	PE-Winkel 90°, für Rohr 32 mm x 3,00 mm PE-Winkel 90° mit beidseitigen Klemmmuffen, wie zuvor beschrieben, für ebenfalls zuvor beschriebene PE-Rohrleitung (32 x 3,0) zur Richtungsveränderung der Rohrleitungen.		
	8,00 St		
410.1.28.	PE-T-Stück 90°, für Rohr 25 mm x 2,3 mm PE-T-Stück, Abgang 90°, mit 3 Klemmmuffen, wie zuvor beschrieben, für ebenfalls zuvor beschriebene PE-Rohrleitung (25 x 2,3) zur Aufteilung der Rohrleitungen Abgang: gleich oder reduziert		
	6,00 St		
410.1.29.	PE-T-Stück 90°, für Rohr 32 mm x 3,00 mm PE-T-Stück, Abgang 90°, mit 3 Klemmmuffen, wie zuvor beschrieben, für ebenfalls zuvor beschriebene PE-Rohrleitung (32 x 3,0) zur Aufteilung der Rohrleitungen Abgang: gleich oder reduziert		
	4,00 St		
410.1.30.	PE-Endkappe, für Rohr 25 mm x 2,3 mm PE-Endkappe mit Klemmmuffe, wie zuvor beschrieben, für ebenfalls zuvor beschriebene PE-Rohrleitung (25 x 2,3) zum Verschluss der Rohrleitung		
	4,00 St		
410.1.31.	PE-Endkappe, für Rohr 32 mm x 3,00 mm PE-Endkappe mit Klemmmuffe, wie zuvor beschrieben, für ebenfalls zuvor beschriebene PE-Rohrleitung (32 x 3,0) zum Verschluss der Rohrleitung		
	2,00 St		
	Schraubrohrschele, verzinkt, mit Schalldämmeinlage Schraubrohrschele, verzinkt, zur Befestigung von horizontal oder vertikal geführten Rohrleitungen wie zuvor beschrieben im Wohnungs- und Industriebau (Innenbereich) mit einer Verschlusschraube. Zur Schalldämmung von min. 15 dB(A) ist eine hochelastische und formschlüssige Dämmeinlage einzubauen. Anschlussgewinde M8. Inkl. Montagezubehör wie z. B.: Dübel, Schlaganker, Hammerkopfbefestiger, Gewindestifte, Gewindestangen, Grundplatten, Spannschloss, Pendelaufhänger, Aufhängbügel usw.. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.		
410.1.32.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 25 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 25		
	48,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagarbeiten**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	--	---------------	------------

410.1.33. Schraubrohrschele verzinkt, DN 32Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der
Nennweite DN 32

18,00 St

Installationsschiene

Installationsschienen aus St 37.0, kaltverformt, Oberfläche
sendzimiervverzinkt, gelocht, zur Herstellung von Traversen,
Wandkonsolen und Tragrahmen, einschl. profilumgreifender
Halteklaupe und geeigneten Dübeln mit Zulassung in der
Zugzone. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen
verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige
Montageleistung.

410.1.34. Installationsschiene aus St 37.0, kaltv, 27/18Installationsschiene wie vor beschrieben mit den
Abmessungen 27/18 mm

10,00 m

Summe Titel 410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagarbeiten

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.2. KG 411.01 I KG 2000 Trocknerabluft**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.2. Titel: KG 411.01 I KG 2000 Trocknerabluft**KG2000 - Rohr**

KG2000-Kanalrohre und Formstücke mit einseitiger Muffe. Rohrleitung aus umweltfreundlichen PP, grün. Für Grundleitungsverlegung im Erdreich bzw. Einbetonieren in der Bodenplatte, einschließlich Fixierung der Leitung. Beim Einbetonieren ist zu beachten: Die Verbindungen sind mit entsprechenden Umwicklungen gegen das Eindringen von Beton bzw. Fremdstoffen zu versehen. Während des Einbetonierens sind die Leitungen mit Wasser zu füllen, gegen Auftrieb zu sichern und entsprechend zu fixieren bzw. zu befestigen. Die Verlegerichtlinien der Rohrhersteller sind einzuhalten. Nach Montage erfolgt die Druckprüfung und Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 und das Spülen der Leitungen. Leistung inkl. allen erforderlichen Zubehörs, wie Gleitmittel, Befestigungsmittel, Dichtungseinlagen etc. Um Rohrenden ist für den Anschluss eine Mineralwollschale Dicke ca. 50 mm vorzusehen, welche später entfernt werden können und Montagespielraum für die weiteren Anschlüsse lassen. (Gilt insbesondere für Einbetonierte Leitungen) Alle Rohrenden sind während der Bauzeit mit entsprechenden Enddeckeln zu sichern. Materialwechsel auf KG2000 sind mit geeigneten Formstücken auszuführen. Alle genannten Leistungen sowie erforderliche Verbindungs- und Befestigungsteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Dichtelemente und Gleitmittel sind einzukalkulieren einschließlich Dichtelemente Typ NBR ölbeständig.

Der Einsatz von Kanalgrundrohr aus PVC ist nicht zulässig.

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden KG 2000 - Rohrleitungen/Formteile anzugeben.

410.2.1. KG2000 - Rohr DN 100

Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758 1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.

KG2000 - Rohr, wie vor beschrieben, DN 100 mit Muffe

Farbe: Grün

Planungsfabrikat: KG2000 NBR Ostendorf
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

20,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.2. KG 411.01 I KG 2000 Trocknerabluft**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.2.2.	KG2000 - Überschiebmuffe DN 100 KG2000 - Überschiebmuffe, wie vor beschrieben, DN 100 4,00 m		
410.2.3.	KG2000 - Doppelmuffe DN 100 KG2000 - Doppelmuffe, wie vor beschrieben, DN 100 2,00 St		
410.2.4.	KG2000 - Kanalbogen DN 100 KG2000 - Kanalbogen, wie vor beschrieben, DN 100 in allen erforderlichen Gradstellungen 24,00 St		
410.2.5.	KG2000 - Kanalabzweig DN 100 als Reinigungsöffnung KG2000 - Kanalabzweig, wie vor beschrieben, DN 100 in allen erforderlichen Gradstellungen, Abzweig gleich oder kleiner. 4,00 St		
410.2.6.	KG2000 - Muffenstopfen DN 100 KG2000 - Muffenstopfen, wie vor beschrieben, DN 100 4,00 St		
410.2.7.	Sicherungsschelle für Muffenstopfen Sicherungsschelle DN 100 (Programm Skolan Safe) für zuvor beschriebenen Muffenstopfen als Reinigungsöffnung. 4,00 St		
410.2.8.	Anschluss Ablufttrockner Anschluss eines Ablufttrockners an die Fortluftleitung aus KG 2000 Rohr unter Hinzulieferung aller erforderlichen Übergangs-, Anschluss-, Befestigungs-, Verbindungs- und Abdichtungsmaterialien herstellen. 2,00 St		
410.2.9.	Anschluss Trockner-Fortluftleitung Anschluss der Trockner-Fortluftleitung aus KG 2000 Rohr an bauseitiges Fortluftrohrstutzen DN 100 unter Hinzulieferung aller erforderlichen Übergangs-, Anschluss-, Befestigungs-, Verbindungs- und Abdichtungsmaterialien herstellen. 2,00 St		

Summe Titel 410.2. KG 411.01 I KG 2000 Trocknerabluft

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.3. KG 411.02 I HT - SW-Entwässerung Provisorien**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.3. Titel: KG 411.02 I HT - SW-Entwässerung Provisorien**Allgemeine Angaben HT-Rohr**

Die hier beschriebenen Rohrleitungen werden zur Herstellung von Provisorien zur Aufrechterhalten der Funktion der im Bestand verbleibenden Anlagenteile (z. B. Küchen) bzw. der Bauwasseranlage verwendet. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

410.3.1. HTsafeEM - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 40

HTsafeEM - Rohr mit Muffe hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 40

Planungsfabrikat: Ostendorf HTSafe
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterbeitrag

10,00 m

410.3.2. HTsafeEM - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 50

HTsafeEM - Rohr mit Muffe hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 50

20,00 m

410.3.3. HTsafeEM - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 70

HTsafeEM - Rohr mit Muffe hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 70

10,00 m

410.3.4. HTsafeEM - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 100

HTsafeEM - Rohr mit Muffe hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 100

70,00 m

410.3.5. HTsafeB - Bogen, DN 40

HTsafeB - Bogen hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 40, alle Gradstellungen

4,00 St

410.3.6. HTsafeB - Bogen, DN 50

HTsafeB - Bogen hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 50, alle Gradstellungen

10,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.3. KG 411.02 I HT - SW-Entwässerung Provisorien**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.3.7.	HTsafeB - Bogen, DN 70 HTsafeB - Bogen hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 70, alle Gradstellungen 6,00 St		
410.3.8.	HTsafeB - Bogen, DN 100 HTsafeB - Bogen hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 100, alle Gradstellungen 35,00 St		
410.3.9.	HTsafeEA Abzweig, DN 50 / 50 oder 40 HTsafeEA Abzweig 45°, hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN, DN 50 / 50 oder 40, alle Gradstellungen 4,00 St		
410.3.10.	HTsafeEA Abzweig, DN 70 / 70 oder 50 HTsafeEA Abzweig 45°, hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN, DN 70 / 70 oder 50, alle Gradstellungen 4,00 St		
410.3.11.	HTsafeEA Abzweig, DN 100 / 100, 70 oder 50 HTsafeEA Abzweig 45°, hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN, DN 100 / 100, 70 oder 50, alle Gradstellungen 10,00 St		
410.3.12.	HTsafeDA Doppelabzweig, DN 100 / 100 HTsafeDA Abzweig 67,5° oder 87,5°, hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN, DN 100 / 100 1,00 St		
410.3.13.	HTsafeM Muffenstopfen, DN 100 HsafeM Muffenstopfen, hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 100 4,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.3. KG 411.02 I HT - SW-Entwässerung Provisorien**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.3.14.	HTsafe Auszugsicherung, DN 100 Hsafe Auszugsicherung für zuvor beschriebenen Muffenstopfen, DN 100 4,00 St		
410.3.15.	HTsafeR Reduktion, exzentrisch, DN 50 / 40 HsafeTR Reduktion, exzentrisch, hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 50 / 40 2,00 St		
410.3.16.	HTsafeR Reduktion, exzentrisch, DN 70 / 50 HTsafeR Reduktion, exzentrisch, hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 70 / 50 (lange und kurze Ausführung) 4,00 St		
410.3.17.	HTsafeR Reduktion, exzentrisch, DN 100 / 50 HTsafeR Reduktion, exzentrisch, hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 100 / 50 (lange und kurze Ausführung) 8,00 St		
410.3.18.	HTsafeR Reduktion, exzentrisch, DN 100 / 70 HTsafeR Reduktion, exzentrisch, hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 100 / 70 (lange und kurze Ausführung) 4,00 St		
410.3.19.	HTsafeRE Reinigungsrohr, DN 100 HTsafeRE - Reinigungsrohr mit Muffe hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig, dauerhaft schwerentflammbar nach DIN 4102 B1, DN 100 1,00 St		

Schraubrohrschellen

Schraubrohrschelle verzinkt, mit geräuschkämmender Einlage für Schallschutzanforderungen nach DIN 4109, einschl. Montagezubehör wie Dübel, Schlaganker, Hammerkopfbefestiger, Gewindestifte, Spannschloss, Pendelaufhänger und Aufhängebügel. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.3. KG 411.02 I HT - SW-Entwässerung Provisorien**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.3.20.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 40 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr DN 40 8,00 St		
410.3.21.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 50 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr DN 50 16,00 St		
410.3.22.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 70 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr DN 70 8,00 St		
410.3.23.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 100 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr DN 100 64,00 St		
	Installationsschiene Installationsschiene aus St 37.0, kaltverformt, Oberfläche sendzimiervverzinkt, gelocht, zur Herstellung von Traversen, Wandkonsolen und Tragrahmen, einschl. profilumgreifender Halteklaupe und geeigneten Dübeln mit Zulassung in der Zugzone. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.		
410.3.24.	Installationsschienen aus St 37.0, kaltv., 27/18 Installationsschiene wie vor beschrieben mit den Abmessungen 27 / 18 mm 30,00 m		
Summe Titel 410.3. KG 411.02 I HT - SW-Entwässerung Provisorien			

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

410.4. Titel: KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**Schmutzwasserleitungen**

Die Schmutzwasserleitungen der Sanitärbereiche werden vom Anschluss an die Dachhauben bis zum Anschluss an die SW-Sammelleitungen im KG neu hergestellt. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Schallgedämmtes Kunststoffrohr und Formteile

Hochschallgedämmtes matt schwarzes Entwässerungssystem zum Stecken, mit geprüften Schallwerten (LAF_{max,n}) von 17 dB(A) bis 27 dB(A), abhängig von der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegenden Raum. Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986-100. Rohre und Formstücke sind für die Anwendung innerhalb von Gebäuden (Anwendungskennzeichen B- Building) in Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen. (Zulassung Nr. Z-42.1-542). Glattwandige Rohre DN 50 bis DN 150 mit Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem mineralgefüllten PP-MX Rohr. Die Formstücke DN 50 bis DN 150 mit Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus mineralgefüllten PP-MX mit innenliegenden Rippen an der Muffe zur leichteren Verarbeitung, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierungen für einfache Montageausrichtung. Die auf die Rohrdimension abgestimmten Systemrohrschellen mit vormontierten Abstandshaltern und Schalldämmeinlage für die Gleit- und Festpunktbefestigung von Rohren sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Weitere Anwendungsbereiche:

- Zur Verwendung in öl- oder fettbeständigen Abwasserinstallationen in Verbindung mit der Geberit Lippendichtung NBR.
- zur Verwendung von innenliegenden Regenwasserleitungen bei Freispiegelentwässerungen in Verbindung mit der Geberit Haltekralle.
- Zur Verwendung von Druckleitungen von Abwasserhebeanlagen für fäkalienfreies Abwasser nach DIN EN 12050-2 (DN 50) in Verbindung mit der Geberit Haltekralle.
- Zur Verwendung von Druckleitungen von Abwasserhebeanlagen zur begrenzten Verwendung nach DIN EN 12050-3 (DN 50) in Verbindung mit der Geberit Haltekralle.

Werkstoff: Polypropylen-Copolymer (PP-MX), mineralverstärkt, halogenfrei

Ausdehnung: 0,08 mm/m*K

Max. Temp. kurzzeitig 100°C

Baustoffklasse: DIN 4102-1-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1

Ringsteifigkeit: 4 kN/m²

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Schallgedämmtes Kunststoffrohr und Formteile

Für die Verlegung mit Brandschutzanforderungen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung: Rohrabstottung (Decke/Wand):

- Geberit Rohrschott90 Plus EN, R30 bis R90 gemäß aBG Z-19.53-2236

Zu vorgenannten Rohrabstottung sind folgende Nullabstände zu Geberit Versorgungssystemen (Decke/Wand) zugelassen:

- Geberit FlowFit/PushFit/Mepla gemäß abP P-MPA-E-00-063
 - Geberit Mapress gemäß abP P-BWU03-I 17.6.5
 - Rockwool mit Conlit 150 U gemäß abP P-3725/4130-MPA
 - BS Absperrvorrichtung für Lüftungsleitungen nach DIN 18017-3:
 - Bartholomäus GEBA AVR gemäß abZ Z-41.3-686 DN 80 bis DN 200
 - Wildeboer TS 18 gemäß abZ Z-41.3-556 DN 80 bis DN 200
 - Helios ELS-D gemäß abZ Z-41.3-368 DN 100 bis DN 200
- Die Absperrvorrichtung für Lüftungsleitungen ist in diesem Fall immer unterhalb der Decke, aufgesetzt, anzuordnen.

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

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

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

Die Verarbeitung und Verlegung sind nach den herstellerepezifischen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die Längen Anpassungen der Rohrleitungen an den Bedarf (einkürzen) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden Rohrleitungen anzugeben.

410.4.1. Hochschallgedämmtes - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 50
 Hochschallgedämmtes Rohre, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement,

DN: 50
 Länge: 1.000 mm

Planungsfabrikat: Geberit Silent-Pro
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bieter eintrag

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.4.1. Hochschallgedämmtes - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 50

390,00 m

410.4.2. Hochschallgedämmtes - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 70

Hochschallgedämmtes Rohre, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement,

DN: 70

Länge: 1.000 mm

438,00 m

410.4.3. Hochschallgedämmtes - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 90

Hochschallgedämmtes Rohre, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement,

DN: 90

Länge: 1.000 mm

150,00 m

410.4.4. Hochschallgedämmtes - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 100

Hochschallgedämmtes Rohre, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement,

DN: 100

Länge: 1.000 mm

537,00 m

410.4.5. Hochschallgedämmtes - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 125

Hochschallgedämmtes Rohre, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement,

DN: 125

Länge: 1.000 mm

128,00 m

410.4.6. Hochschallgedämmtes - Rohr, 1000 mm, mit Muffe, DN 150

Hochschallgedämmtes Rohre, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement,

DN: 150

Länge: 1.000 mm

65,00 m

Formteile für Aufbau der Falleleitungen

Für den Aufbau der SW-Falleleitungen ist ein Rohrsystem mit den entsprechenden Formteilen auszuwählen, dass auch zulässt, dass das EG bei Falleitungslänge > 10 m im EG mit an die Falleitung angeschlossen werden kann. Eine entsprechende Bestätigung des Herstellers ist erforderlich.

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.4.7. Hochschallgedämmt - Carve Abzweig, 87,5°, DN 90/ 90, 70, 50

Abzweig zum Anschluss an die Fallleitung:

Hochschallgedämmt Carve-Abzweig, wie vor beschrieben, mit zwei oder drei Muffen und werkseitigem Lippendichtelement

DN: Durchgang DN 90 mit Abgang DN 90, 70, 50

Winkel: 87,5°

1,00 St

410.4.8. Hochschallgedämmt - Carve Abzweig, 87,5°, DN 100 / 100, 90, 70, 50

Abzweig zum Anschluss an die Fallleitung:

Hochschallgedämmt Carve-Abzweig, wie vor beschrieben, mit zwei oder drei Muffen und werkseitigem Lippendichtelement

DN: Durchgang DN 100 mit Abgang DN 100, 90, 70, 50

Winkel: 87,5°

66,00 St

410.4.9. Hochschallgedämmt - Bottom Turn Bogen, 90°, DN 90

Bogen für Verzug/Übergang der Fallleitung nach dem letzten Anschluss in horizontale Leitung (bis 6 m ohne Gefälle möglich).

Hochschallgedämmt Bottom Turn Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement

DN: 90

Winkel: 90°

1,00 St

410.4.10. Hochschallgedämmt - Bottom Turn Bogen, 90°, DN 100

Bogen für Verzug/Übergang der Fallleitung nach dem letzten Anschluss in horizontale Leitung (bis 6 m ohne Gefälle möglich).

Hochschallgedämmt Bottom Turn Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement

DN: 100

Winkel: 90°

28,00 St

410.4.11. Hochschallgedämmt - BackFlip Bogen, 90°, DN 90

Bogen für Verzug nach dem Bottom Turn Bogen.

Hochschallgedämmt BackFlip Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement

DN: 90

Winkel: 90°

1,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.4.12. Hochschallgedämmter - BackFlip Bogen, 90°, DN 100

Bogen für Verzug nach dem Bottom Turn Bogen.

Hochschallgedämmter BackFlip Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement

DN: 100

Winkel: 90°

28,00 St

Formteile für die Etageninstallation usw.**410.4.13. Hochschallgedämmter - Bogen, 15° - 87°, DN 50**

Hochschallgedämmter Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement

DN: 50

Winkel: 15° - 87°

485,00 St

410.4.14. Hochschallgedämmter - Bogen, 15° - 87°, DN 70

Hochschallgedämmter Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement

DN: 70

Winkel: 15° - 87°

315,00 St

410.4.15. Hochschallgedämmter - Bogen, 15° - 87°, DN 90

Hochschallgedämmter Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement

DN: 90

Winkel: 15° - 87°

66,00 St

410.4.16. Hochschallgedämmter - Bogen, 15° - 87°, DN 100

Hochschallgedämmter Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement

DN: 100

Winkel: 15° - 87°

138,00 St

410.4.17. Hochschallgedämmter - Bogen, 15° - 87°, DN 125

Hochschallgedämmter Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement

DN: 125

Winkel: 15° - 87°

66,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.4.18.	Hochschallgedämmtter - Bogen, 15° - 87°, DN 150 Hochschallgedämmtter Bogen, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 150 Winkel: 15° - 87° 22,00 St		
410.4.19.	Hochschallgedämmtter - Abzweig, 45° - 87°, DN 50 Hochschallgedämmtter Abzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 50 Winkel: 45° - 87° 19,00 St		
410.4.20.	Hochschallgedämmtter - Abzweig, 45° - 87°, DN 70 / 70, 50 Hochschallgedämmtter Abzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 70 / 70, 50 Winkel: 45° - 87° 43,00 St		
410.4.21.	Hochschallgedämmtter - Abzweig, 45° - 87°, DN 90 / 90, 70, 50 Hochschallgedämmtter Abzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 90 / 90, 70, 50 Winkel: 45° - 87° 3,00 St		
410.4.22.	Hochschallgedämmtter - Abzweig, 45° - 87°, DN 100 / 100, 90, 70, 50 Hochschallgedämmtter Abzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 100 / 100, 90, 70, 50 Winkel: 45° - 87° 171,00 St		
410.4.23.	Hochschallgedämmtter - Abzweig, 45° - 87°, DN 125 / 100 Hochschallgedämmtter Abzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 125 / 100 Winkel: 45° - 87° 5,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.4.24.	Hochschallgedämmter - Abzweig, 45° - 87°, DN 125 / 125 Hochschallgedämmter Abzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 125 / 125 Winkel: 45° - 87° 2,00 St		
410.4.25.	Hochschallgedämmter - Abzweig, 45° - 87°, DN 150 / 100 Hochschallgedämmter Abzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 150 / 100 Winkel: 45° - 87° 2,00 St		
410.4.26.	Hochschallgedämmter - Abzweig, 45° - 87°, DN 150 / 125 Hochschallgedämmter Abzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 150 / 125 Winkel: 45° - 87° 1,00 St		
410.4.27.	Hochschallgedämmter - Abzweig, 45° - 87°, DN 150 / 150 Hochschallgedämmter Abzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 150 / 150 Winkel: 45° - 87° 2,00 St		
410.4.28.	Hochschallgedämmter - Doppelabzweig, 87°, DN 100 / 100, 100 Hochschallgedämmter Doppelabzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 100 / 100, 100 Winkel: 87° 10,00 St		
410.4.29.	Hochschallgedämmter - Eckabzweig, 87°, DN 100 / 100, 100 Hochschallgedämmter Eckabzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 100 / 100, 100 Winkel: 87° 12,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.4.30.	Hochschallgedämmt - Doppelabzweig, 87°, DN 125/ 100, 100 Hochschallgedämmt Doppelabzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 125 / 100, 100 Winkel: 87° 4,00 St		
410.4.31.	Hochschallgedämmt - Eckabzweig, 87°, DN 125/ 100, 100 Hochschallgedämmt Eckabzweig, wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 125 / 100, 100 Winkel: 87° 6,00 St		
410.4.32.	Hochschallgedämmt - Kombiabzweig, 87°, DN 100/ 100, 50 Hochschallgedämmt Kombiabzweig (zwei Abgänge übereinander), wie vor beschrieben, mit Muffe und werkseitigem Lippendichtelement DN: 100 / 100 und 50 Winkel: 87° 4,00 St		
410.4.33.	Hochschallgedämmtes - Übergangsrohr, exzentrisch, DN 70 / 50 Hochschallgedämmtes Übergangsrohr, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement DN: 70 / 50 45,00 St		
410.4.34.	Hochschallgedämmtes - Übergangsrohr, exzentrisch, DN 100 / 70, 50 Hochschallgedämmtes Übergangsrohr, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement DN: 100 / 70, 50 33,00 St		
410.4.35.	Hochschallgedämmtes - Übergangsrohr, exzentrisch, DN 125 / 100 Hochschallgedämmtes Übergangsrohr, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement DN: 125 / 100 7,00 St		
410.4.36.	Hochschallgedämmtes - Übergangsrohr, exzentrisch, DN 150 / 125 Hochschallgedämmtes Übergangsrohr, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement DN: 150 / 125 2,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.4.37.	Hochschallgedämmte - Muffe, DN 50 Hochschallgedämmte Lang-, Doppel- oder Überschiebmuffe, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement und Manschette DN 50.		
	15,00 St		
410.4.38.	Hochschallgedämmte - Muffe, DN 70 Hochschallgedämmte Lang-, Doppel- oder Überschiebmuffe, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement und Manschette DN 70.		
	27,00 St		
410.4.39.	Hochschallgedämmte - Muffe, DN 90 Hochschallgedämmte Lang-, Doppel- oder Überschiebmuffe, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement und Manschette DN 90.		
	27,00 St		
410.4.40.	Hochschallgedämmte - Muffe, DN 100 Hochschallgedämmte Lang-, Doppel- oder Überschiebmuffe, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement und Manschette DN 100.		
	63,00 St		
410.4.41.	Hochschallgedämmte - Muffe, DN 125 Hochschallgedämmte Lang-, Doppel- oder Überschiebmuffe, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement und Manschette DN 125.		
	15,00 St		
410.4.42.	Hochschallgedämmte - Muffe, DN 150 Hochschallgedämmte Lang-, Doppel- oder Überschiebmuffe, wie vor beschrieben, mit werkseitigem Lippendichtelement und Manschette DN 150.		
	6,00 St		
410.4.43.	Muffenstopfen, DN 50 Muffenstopfen, wie vor beschrieben, DN 50.		
	50,00 St		
410.4.44.	Muffenstopfen, DN 70 Muffenstopfen, wie vor beschrieben, DN 70.		
	40,00 St		
410.4.45.	Muffenstopfen, DN 100 Muffenstopfen, wie vor beschrieben, DN 100.		
	40,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.4.46.	Muffenstopfen, DN 125 Muffenstopfen, wie vor beschrieben, DN 125.		
	10,00 St		
410.4.47.	Muffenstopfen, DN 150 Muffenstopfen, wie vor beschrieben, DN 150.		
	8,00 St		
410.4.48.	Hochschallgedämmtes - Reinigungsrohr, DN 70 Hochschallgedämmtes Reinigungsrohr, wie vor beschrieben, mit runder Serviceöffnung, mit werkseitigem Lippendichtelement DN 70		
	1,00 St		
410.4.49.	Hochschallgedämmtes - Reinigungsrohr, DN 100 Hochschallgedämmtes Reinigungsrohr, wie vor beschrieben, mit ovaler Serviceöffnung, mit werkseitigem Lippendichtelement DN 100		
	15,00 St		
410.4.50.	Hochschallgedämmtes - Reinigungsrohr, DN 125 Schallgedämmtes Reinigungsrohr, wie vor beschrieben, mit ovaler Serviceöffnung, mit werkseitigem Lippendichtelement DN 125		
	4,00 St		
410.4.51.	Hochschallgedämmtes - Reinigungsrohr, DN 150 Hochschallgedämmtes Reinigungsrohr, wie vor beschrieben, mit ovaler Serviceöffnung, mit werkseitigem Lippendichtelement DN 150		
	2,00 St		
410.4.52.	Haltekralle - DN 50 Haltekralle für zuvor beschriebenes SW-Leitungssystem mit allem erforderlichen Zubehör zum Erstellen von längskraftschlüssigen Steckverbindungen, geeignet auch für RW-Leitungen. DN 50		
	4,00 St		
410.4.53.	Haltekralle - DN 70 Haltekralle für zuvor beschriebenes SW-Leitungssystem mit allem erforderlichen Zubehör zum Erstellen von längskraftschlüssigen Steckverbindungen, geeignet auch für RW-Leitungen. DN 70		
	6,00 St		
410.4.54.	Haltekralle - DN 100 Haltekralle für zuvor beschriebenes SW-Leitungssystem mit allem erforderlichen Zubehör zum Erstellen von längskraftschlüssigen Steckverbindungen, geeignet auch für RW-Leitungen. DN 100		
	20,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.4.55. Haltekralle - DN 125

Haltekralle für zuvor beschriebenes SW-Leitungssystem mit allem erforderlichen Zubehör zum Erstellen von längskraftschlüssigen Steckverbindungen, geeignet auch für RW-Leitungen. DN 125

18,00 St

410.4.56. Haltekralle - DN 150

Haltekralle für zuvor beschriebenes SW-Leitungssystem mit allem erforderlichen Zubehör zum Erstellen von längskraftschlüssigen Steckverbindungen, geeignet auch für RW-Leitungen. DN 150

14,00 St

410.4.57. Brandschutzmanschette für schallgedämmtes Rohr DN 70

Brandschutz-Rohrabschottung für brennbare Abwasserleitungen für den Einbau in/an Massivdecken. Geeignet für das zuvor beschriebene SW-Leitungssystem zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung.

- Für Rohrdurchführungen 0G-90G in Wand oder Decke
- Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90, teilweise oder vollständig eingemörtelt
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Geberit Silent-Pro und Geberit Silent-PP Steckmuffen
- Für Decken- und Wandstärken ≥ 100 mm geeignet
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Isol Flex Schalldämmmatte und AF/Armaflex® Dämmung
- Zum Einbau in Decken im Nullabstand zu Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3
- Zum Einbau in Decken und Wänden im Nullabstand zueinander und zu Geberit Versorgungssystemen
- Zum Einbau in Decken bei stockwerksdurchdringenden Duschabläufen Geberit CleanLine und Geberit Setaplano
- Zum nachträglichen Einbau in Decken und Wände mit Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90

Eigenschaften

- Feuerwiderstandsklassen R 30, R 60 und R 90 nach DIN 4102-11
- Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2236

- Werkstoff: Edelstahl

Lieferumfang

- Betonschrauben
- Körperschalldämmung
- Klebestreifen
- Hinweisschild

Brandschutzmanschette für Rohr: DN 70

Planungsfabrikat: Geberit Rohrschott90 Plus EN
oder gleichwertig

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.4.57. Brandschutzmanschette für schallgedämmtes Rohr DN 70

gewähltes Fabrikat: '.....'

Bieterbeitrag

23,00 St

410.4.58. Brandschutzmanschette für schallgedämmtes Rohr DN 100

Brandschutz-Rohrabschottung für brennbare Abwasserleitungen für den Einbau in/an Massivdecken. Geeignet für das zuvor beschriebene SW-Leitungssystem zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung.

- Für Rohrdurchführungen 0G-90G in Wand oder Decke
- Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90, teilweise oder vollständig eingemörtelt
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Geberit Silent-Pro und Geberit Silent-PP Steckmuffen
- Für Decken- und Wandstärken ≥ 100 mm geeignet
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Isol Flex Schalldämmmatte und AF/Armaflex® Dämmung
- Zum Einbau in Decken im Nullabstand zu Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3
- Zum Einbau in Decken und Wänden im Nullabstand zueinander und zu Geberit Versorgungssystemen
- Zum Einbau in Decken bei stockwerksdurchdringenden Duschabläufen Geberit CleanLine und Geberit Setaplano
- Zum nachträglichen Einbau in Decken und Wände mit Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90

Eigenschaften

- Feuerwiderstandsklassen R 30, R 60 und R 90 nach DIN 4102-11
- Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2236

- Werkstoff: Edelstahl

Lieferumfang

- Betonschrauben
- Körperschalldämmung
- Klebestreifen
- Hinweisschild

Brandschutzmanschette für Rohr: DN 100

Planungsfabrikat: Geberit Rohrschott90 Plus EN
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'

Bieterbeitrag

83,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.4.59. Brandschutzmanschette für schallgedämmtes Rohr DN 125

Brandschutz-Rohrabschottung für brennbare Abwasserleitungen für den Einbau in/an Massivdecken. Geeignet für das zuvor beschriebene SW-Leitungssystem zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung.

- Für Rohrdurchführungen 0G-90G in Wand oder Decke
- Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90, teilweise oder vollständig eingemörtelt
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Geberit Silent-Pro und Geberit Silent-PP Steckmuffen
- Für Decken- und Wandstärken ≥ 100 mm geeignet
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Isol Flex Schalldämmmatte und AF/Armaflex® Dämmung
- Zum Einbau in Decken im Nullabstand zu Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3
- Zum Einbau in Decken und Wänden im Nullabstand zueinander und zu Geberit Versorgungssystemen
- Zum Einbau in Decken bei stockwerksdurchdringenden Duschabläufen Geberit CleanLine und Geberit Setaplano
- Zum nachträglichen Einbau in Decken und Wände mit Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90

Eigenschaften

- Feuerwiderstandsklassen R 30, R 60 und R 90 nach DIN 4102-11
- Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2236
- Werkstoff: Edelstahl

Lieferumfang

- Betonschrauben
- Körperschalldämmung
- Klebestreifen
- Hinweisschild

Brandschutzmanschette für Rohr: DN 125

Planungsfabrikat: Geberit Rohrschott90 Plus EN
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

6,00 St

410.4.60. Brandschutzmanschette für schallgedämmtes Rohr DN 150

Brandschutz-Rohrabschottung für brennbare Abwasserleitungen für den Einbau in/an Massivdecken. Geeignet für das zuvor beschriebene SW-Leitungssystem zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung.

- Für Rohrdurchführungen 0G-90G in Wand oder Decke
- Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90, teilweise oder vollständig eingemörtelt

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.4.60. Brandschutzmanschette für schallgedämmtes Rohr DN 150

- Zum Einbau in Decken und Wänden über Geberit Silent-Pro und Geberit Silent-PP Steckmuffen
- Für Decken- und Wandstärken ≥ 100 mm geeignet
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Isol Flex Schalldämmmatte und AF/Armaflex® Dämmung
- Zum Einbau in Decken im Nullabstand zu Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3
- Zum Einbau in Decken und Wänden im Nullabstand zueinander und zu Geberit Versorgungssystemen
- Zum Einbau in Decken bei stockwerksdurchdringenden Duschabläufen Geberit CleanLine und Geberit Setaplano
- Zum nachträglichen Einbau in Decken und Wände mit Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90

Eigenschaften

- Feuerwiderstandsklassen R 30, R 60 und R 90 nach DIN 4102-11
- Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2236

- Werkstoff: Edelstahl

Lieferumfang

- Betonschrauben
- Körperschalldämmung
- Klebestreifen
- Hinweisschild

Brandschutzmanschette für Rohr: DN 150

Planungsfabrikat: Geberit Rohrschott90 Plus EN
oder gleichwertiggewähltes Fabrikat: '.....'
Bieter eintrag

2,00 St

410.4.61. PE-Streifen, 50 mm

PE-Streifen (50 mm) für Deckeneinbau der zuvor beschriebenen Brandschutzmanschetten. Gemäß Zulassung müssen die Brandschutzmanschetten bei vollständig eingesetzten Manschetten mit 6 Lagen PE Streifen aus Polyethylen (geschäumtes PE, geschlossenzellig) umwickelt werden.

70,00 m

Rohrschellen

Verzinkte Stahl-Rohrschelle mit hochschalldämmender Einlage für das zuvor beschriebenen SW-Leitungssystem zum Einsatz in Gebäuden mit erhöhter Schallschutzanforderung, Gewindefestigung M10. Inkl. Montagezubehör wie Dübel, Schlaganker, Hammerkopfbefestiger, Gewindestifte, Spannschloss, Pendelaufhänger und Aufhängebügel. Alle nachfolgend

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Rohrschellen

beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

410.4.62. Rohrschellen DN 50

Rohrschellen wie vor beschrieben, für Rohr DN 50

374,00 St

410.4.63. Rohrschellen DN 70

Rohrschellen wie vor beschrieben, für Rohr DN 70

428,00 St

410.4.64. Rohrschellen DN 90

Rohrschellen wie vor beschrieben, für Rohr DN 90

150,00 St

410.4.65. Rohrschellen DN 100

Rohrschellen wie vor beschrieben, für Rohr DN 100

537,00 St

410.4.66. Rohrschellen DN 125

Rohrschellen wie vor beschrieben, für Rohr DN 125

128,00 St

410.4.67. Rohrschellen DN 150

Rohrschellen wie vor beschrieben, für Rohr DN 150

30,00 St

Installationsschiene

Installationsschiene aus St 37.0, kaltverformt, Oberfläche sendzimiervverzinkt, gelocht, zur Herstellung von Traversen, Wandkonsolen und Tragrahmen, einschl. profilumgreifender Halteklaue und geeigneten Dübeln mit Zulassung in der Zugzone. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

410.4.68. Installationsschiene aus St 37.0, kaltv, 27/18

Installationsschiene wie vor beschrieben mit den Abmessungen 27/18 mm

222,00 m

410.4.69. Installationsschiene aus St 37.0, kaltv, 40/38

Installationsschiene wie vor beschrieben mit den Abmessungen 40/38 mm

150,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Körperschall- und Tauwasserisolierung

Körperschall- und Tauwasserisolierung für vorgenannte Schmutzwasserleitungen im Bereich von Durchbrüchen und für die SW-Lüftungsleitungen von der Dachhaube bis zum ersten Abzweig. Im Bereich der Formteile ist die Isolierung anzuarbeiten bzw. zu umwickeln. Bestehend aus geschlossenem Schlauch, werkseitig vorgefertigten, nahtverstärkten Formteilen mit integriertem Schnellverschluss und Selbstklebeband für die Stoßverbindungen. Geschlossenzelliger Polyethylenschaum, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit reißfester Gittergewebefolie verstärkt, Gittergewebe an den Kreuzpunkten verknotet. Dicke 4 mm. Normalentflammbar B2 nach DIN 4102. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

410.4.70. Körperschall- und Tauwasserisolierung DN 70

Isolierung, wie vor beschrieben, für Rohr DN 70

10,00 m

410.4.71. Körperschall- und Tauwasserisolierung DN 100

Isolierung, wie vor beschrieben, für Rohr DN 100

80,00 m

410.4.72. Körperschall- und Tauwasserisolierung DN 125

Isolierung, wie vor beschrieben, für Rohr DN 125

10,00 m

410.4.73. Körperschall- und Tauwasserisolierung DN 150

Isolierung, wie vor beschrieben, für Rohr DN 150

4,00 m

410.4.74. Abstimmungs und Koordinierungspauschale Dachdecker

Koordinierungspauschale für die Abstimmung und Koordinierung der Dachdeckerleistungen (bauseits) zur Montage der Dachdurchführungen / Dachhauben für alle Dachdurchführungen / Dachhauben.

1,00 Psch

410.4.75. Dachhaube für Steildach, DN 100

Einteilige Steildachhaube zur Schmutzwasserentlüftung für Rohr DN 100, Anschluss flexibel mit Neigungsfächer. Dachdurchdringung wärmegeämmt. Bestehend aus: Dachhaubenkopf mit Neigungsfächer, Grundelement mit absolut dichter Universalpfanne, mit Garantiehinterlegung beim ZVDH, zur Dachlattenbefestigung. Auf Wunsch bauseits zur Aufnahme einer Original-Dachpfanne. EPDM-Dichtmanschette zur Abdichtung der Unterspannbahn und als Winddrucksicherung.

Material:

Stahlblech verzinkt, Dachhaubenkopf innen und außen pulverbeschichtet, korrosionsbeständig, UV-beständig, brandbeständig und schlagregensicher. Befestigung

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.4.75. Dachhaube für Steildach, DN 100

ausschließlich vom Dach.

- Länge Anschlussleitung 600 mm,
- Lüftungsanschluss Formteilmaß DN 100,
- Dachneigungseinstellung 6-60°,
- Farbe: naturrot (alternativ auch in schwarz erhältlich)

Vor Bestellung ist die Farbe mit dem Architekten abzustimmen und die Größe den SW-Lüftungsleitungen anzupassen.

Planungsfabrikat: geba Bartholomäus GmbH,
SDS100000R

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

liefern und dem Dachdecker zum Einbau übergeben.

13,00 Stck

410.4.76. Anschluss an SW-Entlüftungsrrohr, DN 100

Anschluss der Schmutzwasser - Lüftungsleitung an zuvor beschriebene oder bauseits geliefert und montierte Dachhaube unter Hinzulieferung aller erforderlichen Anschlussmaterialien. DN 100

13,00 St

410.4.77. Rohrbelüfter für SW-Leitungen

Rohrbelüfter ventilair passend für DN 70 / 90 / 100 Bauart geprüft und überwacht nach DIN EN 12380 durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Typenklasse A I, Volumenstrom 25 L/s, Temperaturbereich -20 Gr C bis +60 Gr C, mit Frostschutzhaube aus Styropor, mit Übergangsdichtung für die genannten Dimensionen

Breite ca.: 129 mm

Tiefe ca.: 129 mm

Höhe ca.: 93 mm

Planungsfabrikat: SAINT, ventilair DN 70 / 90 / 100
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

unter Hinzulieferung aller erforderlichen Befestigungs-, Verbindungs- und Abdichtungsmaterialien betriebsfertig montieren.

12,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.4.78.	Wandeinbaukasten für Rohrbelüfter		
	Wandeinbaukasten passend für zuvor beschriebene Rohrbelüfter DN 70-100, einsetzbar im Nass- und Trockenbau, Einbaukasten tiefenverstellbar um max. 65 mm, Montagerahmen inklusive Distanzstangen für Abdeckplatte, Styropor-Bautenschutz, Abdeckplatte aus Kunststoff, UV-beständig, Farbe weiß-alpin		
	Breite ca.: 200 (außen 235) mm		
	Höhe ca.: 210 (außen 250) mm		
	Tiefe ca.: 133 mm		
	Planungsfabrikat: SAINT Wandeinbaukasten oder gleichwertig		
	gewähltes Fabrikat: '.....' Bietereintrag		
	unter Hinzulieferung aller erforderlichen Befestigungs-, Verbindungs- und Abdichtungsmaterialien betriebsfertig montieren.		
	13,00 St		
410.4.79.	Anschluss an SW-Rohrbelüfter		
	Anschluss der Schmutzwasser - Lüftungsleitung an zuvor beschriebenen Rohrbelüfter unter Hinzulieferung aller erforderlichen Anschlussmaterialien.		
	13,00 St		
410.4.80.	Übergang auf Bestands-Freispiegel-Sammelleitung DN 100		
	Übergang auf Bestands-Freispiegel-Sammelleitung (Guss-, Ton-, Faserzement-, Stahl- oder Kunststoffrohr) Abzweig DN 100 inkl. allem erforderlichen Übergangs-, Anschluss- und Befestigungsmaterial.		
	14,00 St		
410.4.81.	Übergang auf Bestands-Freispiegel-Sammelleitung DN 125		
	Übergang auf Bestands-Freispiegel-Sammelleitung (Guss-, Ton-, Faserzement-, Stahl- oder Kunststoffrohr) Abzweig DN 125 inkl. allem erforderlichen Übergangs-, Anschluss- und Befestigungsmaterial.		
	3,00 St		
410.4.82.	Übergang auf Bestands-Freispiegel-Sammelleitung DN 150		
	Übergang auf Bestands-Freispiegel-Sammelleitung (Guss-, Ton-, Faserzement-, Stahl- oder Kunststoffrohr) Abzweig DN 150 inkl. allem erforderlichen Übergangs-, Anschluss- und Befestigungsmaterial.		
	2,00 St		
me Titel 410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes			

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.5. KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

410.5. Titel: KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung**Allgemeine Angaben PE-HD-Rohr**

Bei den hier beschriebenen Rohrleitungen handelt es sich um Regenwasserleitungen als Anschluss-, Sammelanschluss-, Fall- und Grundleitungen.

PE-HD - Rohr und Formteile

Abwassersystem für Entwässerungsanlagen nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986-100, sowie DIN EN 752. Abwasserleitungen aus getemperten PE Rohren und Formstücken mit glatten Enden, für Abwasserleitungen innerhalb und außerhalb von Gebäuden. Verbindung durch Steckmuffe, Stumpfschweißung und / oder Elektro-Muffenschweißung. Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN12056 und DIN 1986-100, sowie DIN EN 752 und DIN EN 1610. Rohrbefestigung mittels verzinkten Rohrschellen zur Einzelbefestigung in Wand und Decke nach statischen Erfordernissen. Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den herstellerepezifischen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Rohrschellen, Steckmuffen und Elektro-Schweißmuffen sind separat im LV ausgeschrieben. Passtücke und Verschnitt, Tragschalen, sowie Befestigungs-, Dicht- und Kleinmaterial sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der Einbau erfolgt gemäß Herstellerangaben. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Alle Verbindungen werden mit PE-Elektroschweißmuffen ausgeführt.

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden PE-HD-Rohrleitungen anzugeben.

410.5.1. PE - Rohr DN 100

PE Rohr, wie vor beschrieben, DN 100 (110 x 4,3)

Planungsfabrikat: Geberit PE-HD
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

10,00 m

410.5.2. PE - Rohr DN 125

PE Rohr, wie vor beschrieben, DN 125 (125 x 4,9)

8,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.5. KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.5.3.	PE - Rohr DN 150 PE Rohr, wie vor beschrieben, DN 150 (160 x 5,2) 12,00 m		
410.5.4.	PE - Rohr DN 200 PE Rohr, wie vor beschrieben, DN 200 (200 x 6,2) 5,00 m		
410.5.5.	PE - Langmuffe DN 100 PE Langmuffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 100 1,00 St		
410.5.6.	PE - Langmuffe DN 125 PE Langmuffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 125 2,00 St		
410.5.7.	PE - Langmuffe DN 150 PE Langmuffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 150 2,00 St		
410.5.8.	PE - Langmuffe DN 200 PE Langmuffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 200 1,00 St		
410.5.9.	PE - Bogen 15° - 90°, DN 100 PE Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben, DN 100 6,00 St		
410.5.10.	PE - Bogen 15° - 90°, DN 125 PE Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben, DN 125 4,00 St		
410.5.11.	PE - Bogen 15° - 90°, DN 150 PE Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben, DN 150 6,00 St		
410.5.12.	PE - Bogen 15° - 90°, DN 200 PE Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben, DN 200 4,00 St		
410.5.13.	PE - Abzweig 45°-88,5°, DN 125 PE Abzweig 45° - 88,5°, wie vor beschrieben, DN 125 Abzweig DN 125 oder kleiner 1,00 St		
410.5.14.	PE - Abzweig 45°-88,5°, DN 150 PE Abzweig 45° - 88,5°, wie vor beschrieben, DN 150 Abzweig DN 150 oder kleiner 1,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.5. KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.5.15.	PE - Abzweig 45°-88,5°, DN 200 PE Abzweig 45° - 88,5°, wie vor beschrieben, DN 150 Abzweig DN 200 oder kleiner 1,00 St		
410.5.16.	PE - Übergang exzentrisch, lang, DN 125-100 PE Übergang exzentrisch, lang, wie vor beschrieben, DN 125 auf 100 1,00 St		
410.5.17.	PE - Übergang exzentrisch, lang, DN 150-125 PE Übergang exzentrisch, lang, wie vor beschrieben, DN 150 auf 125 1,00 St		
410.5.18.	PE - Übergang exzentrisch, lang, DN 200-150 PE Übergang exzentrisch, lang, wie vor beschrieben, DN 200 auf 150 1,00 St		
410.5.19.	PE - Elektroschweißmuffe, DN 100 PE Elektroschweißmuffe , wie vor beschrieben, DN 100 20,00 St		
410.5.20.	PE - Elektroschweißmuffe, DN 125 PE Elektroschweißmuffe , wie vor beschrieben, DN 125 18,00 St		
410.5.21.	PE - Elektroschweißmuffe, DN 150 PE Elektroschweißmuffe , wie vor beschrieben, DN 150 27,00 St		
410.5.22.	PE - Thermmuffe DN 200 PE Thermmuffe , wie vor beschrieben, DN 150 15,00 St		
410.5.23.	PE - Reinigungsrohr, DN 100 PE Reinigungsrohr mit ovaler Serviceöffnung, wie vor beschrieben, DN 100 1,00 St		
410.5.24.	PE - Reinigungsrohr, DN 125 PE Reinigungsrohr mit ovaler Serviceöffnung, wie vor beschrieben, DN 125 1,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.5. KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.5.25.	PE - Reinigungsrohr, DN 150 PE Reinigungsrohr mit ovaler Serviceöffnung, wie vor beschrieben, DN 150	1,00 St	
410.5.26.	PE - Reinigungsrohr, DN 200 PE Reinigungsrohr mit ovaler Serviceöffnung, wie vor beschrieben, DN 200	1,00 St	
410.5.27.	Brandschutzmanschette für für PE-Rohr DN 100 Brandschutz-Rohrabschottung für brennbare Abwasser- leitungen für den Einbau in/an Massivdecken. Geeignet für das zuvor beschriebene SW-/RW-Leitungssystem zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung. - Für Rohrdurchführungen 0G-90G in Wand oder Decke - Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90, teilweise oder vollständig eingemörtelt - Zum Einbau in Decken und Wänden über Geberit Silent-Pro und Geberit Silent-PP Steckmuffen - Für Decken- und Wandstärken >= 100 mm geeignet - Zum Einbau in Decken und Wänden über Isol Flex Schalldämmmatte und AF/Armaflex® Dämmung - Zum Einbau in Decken im Nullabstand zu Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3 - Zum Einbau in Decken und Wänden im Nullabstand zueinander und zu Geberit Versorgungssystemen - Zum Einbau in Decken bei stockwerksdurchdringenden Duschabläufen Geberit CleanLine und Geberit Setaplano - Zum nachträglichen Einbau in Decken und Wände mit Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90 Eigenschaften - Feuerwiderstandsklassen R 30, R 60 und R 90 nach DIN 4102-11 - Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2236 - Werkstoff: Edelstahl Lieferumfang - Betonschrauben - Körperschalldämmung - Klebestreifen - Hinweisschild Brandschutzmanschette für Rohr: DN 100 Planungsfabrikat: Geberit Rohrschott90 Plus EN oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....' Bietereintrag 2,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.5. KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.5.28. Brandschutzmanschette für für PE-Rohr DN 125

Brandschutz-Rohrabschottung für brennbare Abwasserleitungen für den Einbau in/an Massivdecken. Geeignet für das zuvor beschriebene SW-/RW-Leitungssystem zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung.

- Für Rohrdurchführungen 0G-90G in Wand oder Decke
- Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90, teilweise oder vollständig eingemörtelt
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Geberit Silent-Pro und Geberit Silent-PP Steckmuffen
- Für Decken- und Wandstärken ≥ 100 mm geeignet
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Isol Flex Schalldämmmatte und AF/Armaflex® Dämmung
- Zum Einbau in Decken im Nullabstand zu Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3
- Zum Einbau in Decken und Wänden im Nullabstand zueinander und zu Geberit Versorgungssystemen
- Zum Einbau in Decken bei stockwerksdurchdringenden Duschabläufen Geberit CleanLine und Geberit Setaplano
- Zum nachträglichen Einbau in Decken und Wände mit Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90

Eigenschaften

- Feuerwiderstandsklassen R 30, R 60 und R 90 nach DIN 4102-11
- Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2236

- Werkstoff: Edelstahl

Lieferumfang

- Betonschrauben
- Körperschalldämmung
- Klebestreifen
- Hinweisschild

Brandschutzmanschette für Rohr: DN 125

Planungsfabrikat: Geberit Rohrschott90 Plus EN
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

2,00 St

410.5.29. Brandschutzmanschette für für PE-Rohr DN 150

Brandschutz-Rohrabschottung für brennbare Abwasserleitungen für den Einbau in/an Massivdecken. Geeignet für das zuvor beschriebene SW-/RW-Leitungssystem zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung.

- Für Rohrdurchführungen 0G-90G in Wand oder Decke
- Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90, teilweise oder vollständig eingemörtelt

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.5. KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.5.29. Brandschutzmanschette für für PE-Rohr DN 150

- Zum Einbau in Decken und Wänden über Geberit Silent-Pro und Geberit Silent-PP Steckmuffen
- Für Decken- und Wandstärken ≥ 100 mm geeignet
- Zum Einbau in Decken und Wänden über Isol Flex Schalldämmmatte und AF/Armaflex® Dämmung
- Zum Einbau in Decken im Nullabstand zu Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3
- Zum Einbau in Decken und Wänden im Nullabstand zueinander und zu Geberit Versorgungssystemen
- Zum Einbau in Decken bei stockwerksdurchdringenden Duschabläufen Geberit CleanLine und Geberit Setaplano
- Zum nachträglichen Einbau in Decken und Wände mit Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 90

Eigenschaften

- Feuerwiderstandsklassen R 30, R 60 und R 90 nach DIN 4102-11
- Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2236

- Werkstoff: Edelstahl

Lieferumfang

- Betonschrauben
- Körperschalldämmung
- Klebestreifen
- Hinweisschild

Brandschutzmanschette für Rohr: DN 150

Planungsfabrikat: Geberit Rohrschott90 Plus EN
oder gleichwertiggewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

2,00 St

410.5.30. Schraubrohrschele verzinkt, DN 100

Geberit Rohrschele mit Gewindemuffe M10, verstellbar, mit Einlegeband, Gewindestange, Dübel usw. für Rohr wie vor beschrieben, DN 100

8,00 St

410.5.31. Schraubrohrschele verzinkt, DN 125

Geberit Rohrschele mit Gewindemuffe M10, verstellbar, mit Einlegeband, Gewindestange, Dübel usw. für Rohr wie vor beschrieben, DN 125

6,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.5. KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.5.32.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 150 Geberit Rohrschele mit Gewindemuffe M10, verstellbar, mit Einlegeband, Gewindestange, Dübel usw. für Rohr wie vor beschrieben, DN 150	10,00 St	
410.5.33.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 200 Geberit Rohrschele mit Gewindemuffe M10, verstellbar, mit Einlegeband, Gewindestange, Dübel usw. für Rohr wie vor beschrieben, DN 200	4,00 St	
	Installationsschiene Installationsschiene aus St 37.0, kaltverformt, Oberfläche sendzimiervverzinkt, gelocht, zur Herstellung von Traversen, Wandkonsolen und Tragrahmen, einschl. profilumgreifender Halteklaue und geeigneten Dübeln mit Zulassung in der Zugzone. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung..		
410.5.34.	Installationsschiene aus St 37.0, kaltv, 27/18 Installationsschiene wie vor beschrieben mit den Abmessungen 27/18 mm	10,00 m	
410.5.35.	Installationsschiene aus St 37.0, kaltv, 40/38 Installationsschiene wie vor beschrieben mit den Abmessungen 40/38 mm	20,00 m	
410.5.36.	Übergang auf Bestands-RW-Sammelleitung DN 150 Übergang auf Bestands-RW-Sammelleitung (Guss-, Ton-, Faserzement-, Stahl- oder Kunststoffrohr), Abzweig DN 150 inkl. allem erforderlichen Übergangs-, Anschluss- und Befestigungsmaterial.	1,00 St	
410.5.37.	Übergang auf Bestands-RW-Sammelleitung DN 200 Übergang auf Bestands-RW-Sammelleitung (Guss-, Ton-, Faserzement-, Stahl- oder Kunststoffrohr), Abzweig DN 200 inkl. allem erforderlichen Übergangs-, Anschluss- und Befestigungsmaterial.	1,00 St	
Summe Titel 410.5. KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung			

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.6. Titel: KG 412.01 I Trinkwasseranlage**Trinkwasserrohrleitungen im Gebäude**

Rohrleitungen im Gebäude aus Edelstahl einschl. Ablängen, Ausrichten, Biegen, Haltern, Maßnahmen zur Aufnahme der temperaturabhängigen Längenänderungen. Der Einsatz von Kompensatoren ist nicht zulässig. Herstellen der Rohrverbindungen, Form-, Verbindungs- und Anschlussstücke aller Art, Überschieberohre für Wand- und Deckendurchführungen, Presswerkzeuge Dichtungsmaterial, Festpunktkonstruktionen sowie Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 / DVGW. Bei Wänden und Decken mit Anforderungen an den baulichen Brandschutz sind die Rohrdurchführungen durch geeignete Maßnahmen, wie Brandschutzkitt, gegen Brandüberschlag und Verrauchung zu schützen. Die Kosten dafür sind in den EP einzukalkulieren. Die Befestigung der Rohrleitungen erfolgt durch Rohrschellen, die zur Vermeidung von Schallübertragung mit entsprechenden Einlagen, mindestens 5 mm dick, versehen sein müssen. Offene Kunststoffschellen - Clips o. glw. sind nicht zugelassen. Wohnungstrennwände dürfen nicht angestemmt werden. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Edelstahl Rohrleitungssystem

Edelstahl Rohrleitungssystem in den Abmessungen d = 12 bis 108 mm aus nichtrostendem Cr-Mo-Ti-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4521 nach DIN EN 10088 und Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088. Systemprüfzeichen vom DVGW: DW-8501AT2552 für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN 1988, geprüft, nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Mai 2004 mit dem Nachweis der Zwangsundichtigkeit in unverpresstem Zustand, herstellen mit Systemkomponenten: Edelstahl Systemrohre 1.4521 (Cr-Mo-Ti-Stahl), d = 12 bis 54 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, titanstabilisierte Legierung, biegsam und Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m. Edelstahl Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), d = 76,1 bis 108 mm, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS-frei bzw. silikonfrei), biegsam, Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m.

Edelstahl Pressfittings d = 12 bis 54 mm, aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z.B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Edelstahl Pressfittings d = 76,1 bis 108 mm aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z.B. KTW-

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Edelstahl Rohrleitungssystem

Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Rohre und Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser lt. §11 Trinkwasserverordnung 2001, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach §11 der Trinkwasserverordnung 2001. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN 1988, den herstellereigenen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Dichtheitsprüfung und Spülen nach DIN 1988 oder ZVSHK-Merkblatt. Dichtelemente und Gleitmittel sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden TW-Rohrleitungen anzugeben.

410.6.1. Edelstahl Systemrohr, DN 15

Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben,
DN 15, d 18 x 1,0 mm

Planungsfabrikat: Geberit Mapress, Edelstahl 1.4521
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterintrag

915,00 m

410.6.2. Edelstahl Systemrohr, DN 20

Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben,
DN 20, d 22 x 1,2 mm

143,00 m

410.6.3. Edelstahl Systemrohr, DN 25

Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben,
DN 25, d 28 x 1,2 mm

240,00 m

410.6.4. Edelstahl Systemrohr, DN 32

Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben,
DN 32, d 35 x 1,5 mm

398,00 m

410.6.5. Edelstahl Systemrohr, DN 40

Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben,
DN 40, d 42 x 1,5 mm

240,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.6.6.	Edelstahl Systemrohr, DN 50 Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben, DN 50, d 54 x 1,5 mm		
	98,00 m		
410.6.7.	Edelstahl Muffe, DN 15 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 15		
	457,00 St		
410.6.8.	Edelstahl Muffe, DN 20 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 20		
	71,00 St		
410.6.9.	Edelstahl Muffe, DN 25 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 25		
	120,00 St		
410.6.10.	Edelstahl Muffe, DN 32 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 32		
	198,00 St		
410.6.11.	Edelstahl Muffe, DN 40 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 40		
	120,00 St		
410.6.12.	Edelstahl Muffe, DN 50 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 50		
	49,00 St		
410.6.13.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 15 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 15		
	688,00 St		
410.6.14.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 20 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 20		
	75,00 St		
410.6.15.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 25 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 25		
	233,00 St		
410.6.16.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 32 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 32		
	354,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.6.17.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 40 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 40		
	162,00 St		
410.6.18.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 50 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 50		
	48,00 St		
410.6.19.	Edelstahl Reduzierung DN 20 / 15 oder kleiner Edelstahl Reduzierung, wie vor beschrieben, DN 20 / 15 oder kleiner		
	26,00 St		
410.6.20.	Edelstahl Reduzierung DN 25 / 20 oder kleiner Edelstahl Reduzierung, wie vor beschrieben, DN 25 / 20 oder kleiner		
	42,00 St		
410.6.21.	Edelstahl Reduzierung DN 32 / 25 oder kleiner Edelstahl Reduzierung, wie vor beschrieben, DN 32 / 25 oder kleiner		
	120,00 St		
410.6.22.	Edelstahl Reduzierung DN 40 / 32 oder kleiner Edelstahl Reduzierung, wie vor beschrieben, DN 40 / 32 oder kleiner		
	6,00 St		
410.6.23.	Edelstahl Reduzierung DN 50 / 40 oder kleiner Edelstahl Reduzierung, wie vor beschrieben, DN 50 / 40 oder kleiner		
	22,00 St		
410.6.24.	Edelstahl T-Stück DN 15 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 15		
	118,00 St		
410.6.25.	Edelstahl T-Stück DN 20 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 20		
	32,00 St		
410.6.26.	Edelstahl T-Stück DN 25 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 25		
	53,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.6.27.	Edelstahl T-Stück DN 32 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 32		
	140,00 St		
410.6.28.	Edelstahl T-Stück DN 40 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 40		
	41,00 St		
410.6.29.	Edelstahl T-Stück DN 50 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 50		
	18,00 St		
410.6.30.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 15 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 15		
	4,00 St		
410.6.31.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 20 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 20		
	2,00 St		
410.6.32.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 25 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 25		
	6,00 St		
410.6.33.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 32 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 32		
	4,00 St		
410.6.34.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 40 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 40		
	8,00 St		
410.6.35.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 50 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 50		
	4,00 St		
410.6.36.	Edelstahl Hahnverlängerung DN 15, Länge 15 mm Edelstahl-Hahnverlängerung zur ggf. erforderlichen Verlängerung eines Armaturenanschlusses. DN 15, L: 15 mm		
	210,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.6.37.	Edelstahl Hahnverlängerung DN 15, Länge 20 mm Edelstahl-Hahnverlängerung zur ggf. erforderlichen Verlängerung eines Armaturenanschlusses. DN 15, L: 20 mm	218,00 St	
410.6.38.	Wandscheibe für Armaturenanschluss Wandscheibe als Edelstahl Anschlusswinkel 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 15	4,00 St	
410.6.39.	Doppelwandscheibe für Armaturenanschluss Doppelwandscheibe als Edelstahl Eckanschlusswinkel 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 15	2,00 St	
	Schraubrohrschele, verzinkt, mit Schalldämmeinlage Schraubrohrschele, verzinkt, zur Befestigung von horizontal oder vertikal geführten Rohrleitungen wie zuvor beschrieben im Wohnungs- und Industriebau (Innenbereich) mit einer Verschlusschraube. Zur Schalldämmung von min. 15 dB(A) ist eine hochelastische und formschlüssige Dämmeinlage einzubauen. Anschlussgewinde M8. Inkl. Montagezubehör wie z. B.: Dübel, Schlaganker, Hammerkopfbefestiger, Gewindestifte, Gewindestangen, Grundplatten, Spannschloss, Pendelaufhänger, Aufhängbügel usw.. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.		
410.6.40.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 15 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 15	915,00 St	
410.6.41.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 20 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 20	143,00 St	
410.6.42.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 25 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 25	240,00 St	
410.6.43.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 32 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 32	398,00 St	

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.6.44.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 40 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 40	240,00 St	
410.6.45.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 50 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 50	94,00 St	
	Installationsschiene Installationsschienen aus St 37.0, kaltverformt, Oberfläche sendzimiervverzinkt, gelocht, zur Herstellung von Traversen, Wandkonsolen und Tragrahmen, einschl. profilumgreifender Halteklaue und geeigneten Dübeln mit Zulassung in der Zugzone. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.		
410.6.46.	Installationsschiene aus St 37.0, kaltverzinkt 27 / 18 Installationsschiene wie vor beschrieben mit den Abmessungen 27 / 18 mm	397,00 m	
410.6.47.	Installationsschiene aus St 37.0, kaltverzinkt 40 / 38 Installationsschiene wie vor beschrieben mit den Abmessungen 40 / 38 mm	188,00 m	
410.6.48.	Trinkwasseranschluss bis DN 32 TW/TWW/TWZ--Anschluss an Bestands-TW-Leitung bis DN 32 (Stahl verzinkt. Kupfer, Edelstahlrohr) im KG mit Übergang auf das weiterführende neue Rohrleitungsnetz, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien.	1,00 St	
410.6.49.	Trinkwasseranschluss DN 40 - DN 50 TW/TWW/TWZ--Anschluss an Bestands-TW-Leitung DN 40 bis DN 50 (Stahl verzinkt. Kupfer, Edelstahlrohr) im KG mit Übergang auf das weiterführende neue Rohrleitungsnetz, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien.	1,00 St	
410.6.50.	Trinkwasseranschluss DN 65 - DN 80 TW/TWW/TWZ--Anschluss an Bestands-TW-Leitung DN 65 bis DN 80 (Stahl verzinkt. Kupfer, Edelstahlrohr) im KG mit Übergang auf das weiterführende neue Rohrleitungsnetz, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien.	1,00 St	

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.6.51. Baustopfen DN 15

DALLMER Baustopfen 1/2", blau mit Entlüftungsöffnung,
druckfest bis 15 bar, massiver Innensechskant SW 12,
selbstdichtend durch Flachdichtung.

Material: Polypropylen, hochschlagfest

liefern, montieren und zur Montage der Anschlüsse wieder
demonstrieren.

450,00 St

Summe Titel 410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.7. KG 412.02 I Rohrdämmung und Zubehör**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

410.7. Titel: KG 412.02 I Rohrdämmung und Zubehör**Dämmung von Trinkwasserleitungen Steinwolle**

Dämmung von warm- und kaltgehenden Trinkwasserleitung gemäß EnEV (100% für TWW, 100% für TW gegen unzulässige Erwärmung) mit nichtbrennbaren aluminiumkaschierten Steinwolle-Rohrschalen. Ausführung: Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Klebeband verkleben. Zusätzlich Dämmschale mit verzinktem Bindedraht, 6 Wicklungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen. Das Klebeband und der Bindedraht ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Zugelassen als weiterführende Isolierung nach der Brandschutzdurchführung. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Inkl. Zuschlag für Bögen bis 90°, Stutzen, Endstellen, und Ausschnitte.

Dämmstärke:	DN 15 bis DN 20:	20 mm
	DN 25 bis DN 32:	30 mm
	DN 40	40 mm
	DN 50	50 mm
	DN 65	60 mm

Baustoffklasse:	A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1
Schmelzpunkt:	> 1000 °C nach DIN 4102-17
Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(mK) nach EnEV
Oberfläche:	gitternetzverstärkte Aluminiumfolie

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden Isolierungen anzugeben.

410.7.1. Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 15 ohne PVC-Mantel

Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 15, Dicke 20 m.

Planungsfabrikat: ROCKWOLL 800
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

527,00 m

410.7.2. Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 15 mit PVC-Mantel

Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 15, Dicke 20 m, mit PVC-Mantel.

270,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.7. KG 412.02 I Rohrdämmung und Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.7.3.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 20 ohne PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 20, Dicke 20 m.		
	69,00 m		
410.7.4.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 20 mit PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 20, Dicke 20 m, mit PVC-Mantel.		
	56,00 m		
410.7.5.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 25 ohne PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 25, Dicke 30 m.		
	113,00 m		
410.7.6.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 25 mit PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 25, Dicke 30 m, mit PVC-Mantel.		
	120,00 m		
410.7.7.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 32 ohne PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 32, Dicke 30 m.		
	124,00 m		
410.7.8.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 32 mit PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 32, Dicke 30 m, mit PVC-Mantel		
	248,00 m		
410.7.9.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 40 ohne PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 40, Dicke 40 m.		
	106,00 m		
410.7.10.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 40 mit PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 40, Dicke 40 m, mit PVC-Mantel.		
	120,00 m		
410.7.11.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 50 ohne PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 50, Dicke 50 m.		
	13,00 m		
410.7.12.	Dämmung TW warm / kalt für Rohr DN 50 mit PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Trinkwasserleitung warm / kalt, DN 50, Dicke 50 m, mit PVC-Mantel		
	69,00 m		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.7. KG 412.02 I Rohrdämmung und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Brandschutzdurchführung - Steinwolle

R 90 Rohrabstottungen für nichtbrennbare Versorgungsleitungen in Massivbauteilen und leichten Trennwänden. Feuerwiderstandsfähige Rohrabstottungen mit nichtbrennbarer hochverdichteter Isolierschale mit Schmelzpunkt von > 1000 °C. Ausführung: Erstellen einer Rohrabstottung der Feuerwiderstandsklasse R90. Hierzu ist die Isolierschale auf einer Länge von 1000 mm mittig in die Bauteillaubung einzubauen. Die Isolierschale ist entweder formschlüssig in eine Kernbohrung einzupressen oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig einzumörteln (Mörtel MG II, IIa, III). Fugen bis zu einer Breite von 2 mm werden mit vollflächig auf die Isolierschale aufgebrachtem Kleber abgedichtet. Die Isolierschale ist mit verzinktem Bindedraht, 8 Wicklungen pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen. Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Conlit Rohrabstottungen, Conlit Kabelabstottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3.

Die Ausführung muss gemäß Zulassung erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abstottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Inkl. Zuschlag für Bögen bis 90°, Stutzen, Endstellen, und Ausschnitte.

Baustoffklasse:	A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt:	> 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte:	> 150 kg/m ³
Wärmeleitfähigkeit:	0,040
Oberfläche:	gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie.

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden Isolierungen anzugeben.

410.7.13. Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 15

Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 15, Dicke gemäß EnEV.

Passend für Kernbohrung Durchmesser 60 mm.

Planungsfabrikat: Rockwool Conlit 150 U
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

118,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.7. KG 412.02 I Rohrdämmung und Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
410.7.14.	Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 20 Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 20, Dicke gemäß EnEV. Passend für Kernbohrung Durchmesser 60 mm. 18,00 m		
410.7.15.	Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 25 Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 25, Dicke gemäß EnEV. Passend für Kernbohrung Durchmesser 80 mm. 7,00 m		
410.7.16.	Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 32 Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 32, Dicke gemäß EnEV. Passend für Kernbohrung Durchmesser 80 mm. 26,00 m		
410.7.17.	Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 40 Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 40, Dicke gemäß EnEV. Passend für Kernbohrung Durchmesser 100 mm. 14,00 m		
410.7.18.	Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 50 Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 50, Dicke gemäß EnEV. Passend für Kernbohrung Durchmesser 130 mm. 22,00 m		
Summe Titel 410.7. KG 412.02 I Rohrdämmung und Zubehör			

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.8. Titel: KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**

Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung inkl. Einstellung der Ventile.

410.8.1. Thermostatisches Regelventil für Zirkulation, DN 15

Automatisches Zirkulations-Reguliertventil für den hydraulischen Abgleich von Steig- und Stockwerksverteilungen zum thermischen selbstregelnden hydraulischen Abgleich mit automatischer Regelbereichsumstellung für die thermische Desinfektion. Mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser. Absperrereinheit mit Thermometer- und Fühlereaufnahme, PTFE-Sitzdichtung, thermostatische Reguliereinheit, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen mit Entleerstopfen, tottraumfrei, mit Absperr-, -Regulier- und Voreinstellfunktion. Lieferbar in DN 15, 20, 25. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Mit DVGW-Zulassung.

Max. Betriebstemperatur:	90°C
Nennndruck:	16 bar
Regelbereich:	50°C bis 65°C
Einstellung:	57°C

Inkl. beidseitig erforderlicher Übergangsverschraubungen auf das Rohrsystem sowie Dämmschale und Zeigerthermometer.

DN: 15

Planungsfabrikat: KEMPER MULTI-THERM
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

11,00 St

410.8.2. Thermostatisches Regelventil für Zirkulation, DN 20

Thermostatisches Regelventil für Zirkulationsleitungen wie vor, jedoch DN 20

2,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.8.3. TW-Absperrventil mit Entleerung, DN 15

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

Max. Betriebsdruck: 16 bar,

Max. Betriebstemperatur: 110°C,

Inkl. beidseitig erforderlicher Übergangsverschraubungen auf das Edelstahl-Rohrleitungssystem sowie Isolierschalen

DN: 15

Planungsfabrikat: KEMPER WESER Freistrom-AV, mit Entleerstopfen, AG, Figur 173 2G

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

10,00 St

410.8.4. TW-Absperrventil mit Entleerung, DN 20

Freistrom-Absperrventil wie vor beschrieben, DN 20

6,00 St

410.8.5. TW-Absperrventil mit Entleerung, DN 25

Freistrom-Absperrventil wie vor beschrieben, DN 25

3,00 St

410.8.6. TW-Absperrventil mit Entleerung, DN 32

Freistrom-Absperrventil wie vor beschrieben, DN 32

4,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
410.8.7.	TW-Absperrventil mit Entleerung, DN 40 Freistrom-Absperrventil wie vor beschrieben, DN 40 5,00 St		
410.8.8.	TW-Absperrventil mit Entleerung, DN 50 Freistrom-Absperrventil wie vor beschrieben, DN 50 5,00 St		
410.8.9.	TW-Absperrventil mit Entleerung, DN 65 Freistrom-Absperrventil wie vor beschrieben, DN 65 5,00 St		
410.8.10.	Probenahmeventil für TW-Absperrventil DN 15 bis DN 50 Probenahmeventil zur Probenahme von Trinkwasser, Bestimmung mikrobiologischer Parameter nach TrinkwV. Mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigen Rottguß, beständig gegen aggressives Wasser. Abflammbarer und drehbarer Edelstahl-Auslaufbogen, Ventilkörper 360° drehbar, passend für alle Armaturen und Verschraubungen mit Entleerungsbohrung, absperrbar mit Dreikantschlüssel (inklusive), tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, DVGW-Zulassung, nach UBA KTW BWGL, nach UBA-Bewertungsgrundlage Metalle, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C. Passend zu den zuvor beschriebenen TW-Absperrventilen DN 15 bis DN 50. Planungsfabrikat: Kemper, Probenahmeventil aus Rotguss, Figur 187 00 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....' Bietereintrag 3,00 St		
410.8.11.	TW-Kugelhahn DN 15 Kugelhahn mit vollem Durchgang, Figur 351 00, aus Messing, vernickelt, geeignet für Wasser, Druckluft und Öl (nicht für aggressive Medien wie z. B. Dampf geeignet), inkl. zwei Kennzeichnungsschilder (rot 'Heizung Vorlauf' und blau 'Heizung Rücklauf'), hartverchromte Messingkugel mit PTFE Dichtung, Gehäuse mit Volldurchgang, Innengewinde, ausblassichere Spindel, DN 15 - DN 40 mit T-Bediengriff, DN 50 mit Hebelgriff, für waagerechten und senkrechten Einbau in jeder Strömungsrichtung geeignet, Druckstufe PN 25, max. Betriebstemperatur 100 °C Inkl. beidseitig erforderlicher Übergangsverschraubungen auf das Edelstahl-Rohrleitungssystem und Dämmschale Planungsfabrikat: KEMPER Kugelhahn oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

Fortsetzung 410.8.11. TW-Kugelhahn DN 15

Bietereintrag

2,00 St

410.8.12. TW-Kugelhahn DN 20

Kugelhahn wie vor beschrieben, DN 20

3,00 St

410.8.13. TW-Kugelhahn DN 25

Kugelhahn wie vor beschrieben, DN 25

1,00 St

410.8.14. TW-Kugelhahn DN 32

Kugelhahn wie vor beschrieben, DN 32

1,00 St

410.8.15. TW-Kugelhahn DN 40

Kugelhahn wie vor beschrieben, DN 40

2,00 St

410.8.16. TW-Kugelhahn DN 50

Kugelhahn wie vor beschrieben, DN 32

4,00 St

Systemtrenner**410.8.17. Systemtrenner Rohreinbau DN 15**

EMPER PROTECT Systemtrenner BA, AG, Figur 360 0G, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, inkl. drei Prüfventile, Ablaufanschluss aus Kunststoff/Rotguss nach DIN EN 1717, eingangs- und ausgangsseitiger Rückflussverhinderer, tottraumfrei, Hauptachse horizontal, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung bis DN 40, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 20 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (DN 25 und DN 32 Klasse 2), DIN EN 12729 (DN 50 mit Durchflusswerten nach DVGW W 570)/DIN EN 1717, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 60 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 65 °C, Hinweis: Die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist einzuhalten.

DN 15

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.8.17. Systemtrenner Rohreinbau DN 15

**Inkl. beidseitig erforderlicher Übergangs-
verschraubungen auf das Edelstahl-Rohrleitungssystem.**

Planungsfabrikat: KEMPER PROTECT Systemtrenner
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietertrag

1,00 St

410.8.18. Systemtrenner Rohreinbau DN 20

Systemtrenner für Rohreinbau wie zuvor beschrieben, jedoch
DN 20

2,00 St

Ausstattung Waschmaschinenraum**410.8.19. Wasserzähler Kaltwasser DN 25**

Aufputz-Wasserzähler als Mehrstrahl-Flügelrad-
Wasserzähler, Trockenläufer für Kaltwasser bis 30°C, für
Einbau in die Fallrohrleitung.

Nennweite: DN 25
Dauerdurchfluss Q3: 6,3 m³/h
Messbereich Q3/Q1: R40
Baulänge: 150 mm
Anschlussgewinde: G 1 1/4" B

Inkl.: - Konformitätsentgelt Kaltwasser
- beidseitige Verschraubung

Planungsfabrikat: Allmess MTK 7 - 10 - Fr
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietertrag

liefern und unter Hinzulieferung aller erforderlichen
Anschluss- Dichtungs- und Befestigungsmaterialien
betriebsfertig montieren.

1,00 St

410.8.20. Wasserzähler Warmwasser DN 25

Aufputz-Wasserzähler als Mehrstrahl-Flügelrad-
Wasserzähler, Trockenläufer für Warmwasser bis 90° C, für
Einbau in fallende Leitung.

Nennweite: DN 25
Dauerdurchfluss Q3: 6,3 m³/h
Messbereich Q3/Q1: R40
Baulänge: 150 mm
Anschlussgewinde: G 1 1/4" B

Inkl.: - Konformitätsentgelt Warmwasser
- beidseitige Verschraubung

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.8.20. Wasserzähler Warmwasser DN 25

Planungsfabrikat: Allmess MTW 7 - 10 - Fr
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

liefern und unter Hinzulieferung aller erforderlichen
Anschluss- Dichtungs- und Befestigungsmaterialien
betriebsfertig montieren.

1,00 St

410.8.21. Auslaufventil als Geräteanschluss, DN 15

WM-Anschlüsse TW/TWW:

Armaturenkombinationen für Trinkwasser aus Pressmessing,
Sicherheitsklasse HD nach 1717 mit Schlauchverschraubung,
Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer, DIN-DVGW-
zugelassen, kurze Bauform,

Betriebsdruck: 10 bar (PN10)
Temperaturbeständigkeit 90°C
Nennweite: DN 15 (G1/2 x G 3/4)

Planungsfabrikat: Seppelfricke, Sepp-Kombi 8015
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

12,00 St

Gartenwasseranschlüsse**410.8.22. Gartenwasserzähler, DN 15**

Aufputz-Einstrahl-Flügelrad Wasserzähler als
Volltrockenläufer mit Magnetkupplung, mit
oberflächenvergütetem Gehäuse gemäß UBA
Bewertungsgrundlage und mit um 360° drehbarem
modularem Zählwerk, serienmäßig vorbereitet für die
nachträgliche Ausrüstung mit M-BUS-Kommunikationsmodul.
Für die horizontale und vertikale Montage zugelassen nach
MID z. B. zwischen Eckverschraubungen oder in
Zähleranschlusskästen.

Einbaumöglichkeiten: horizontale oder vertikale Montage
Baulänge: 110 mm
Zählergewinde: 3/4 Zoll AG
zul. Dauerbelastung: Q3: 2,5 m3/h
Durchflussskennwert: kv: 3,125 m3/h
Messbereich Ratio: R40 H/V
Geeignet für: Kalt- und Warmwasser
(T90) 0,1-90°C

Inkl.:
- Konformitätsentgelt Kaltwasser
- beidseitige Verschraubung
- BM+m M-BUS-Modul +m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.8.22. Gartenwasserzähler, DN 15

(unparametriert)

Planungsfabrikat: Allmess - UNIVERSAL
 EV 3/110-V + m
 Best.- Nr. 6EAB15110B40NBA
 BM+m M-BUS-Modul +m
 Best.-Nr. 3040000006
 Verschraubungen
 Best.-Nr. 14583

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag

2,00 St

410.8.23. Gartenwasseranschluss, DN 15

Frostsichere Außenarmatur, mit Steckschlüssel, Bausatzausführung, Figur 574 03, Bausatzausführung, geeignet für die Rohbauinstallation und für die nachträgliche Installation bei bereits fertiggestellter Außenwand, im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, universelle Baulänge für alle gängigen Einbautiefen, Innenoberteil für schnellen Öffnungsvorgang (zwei Umdrehungen), hohe Auslauffleistung 40 l / min (1 bar), EPDM-Sitzdichtung, Kegel mit innenliegender RV-Feder, verlängerbar durch optional erhältliches Verlängerungsset, mit Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung, integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD, Eingang Rohraußengewinde, mit Steckschlüsseloberteil, totraumfrei, inkl. Verdrehschutzmanschette, inkl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme, DVGW Zulassung nach VP 648, ÖVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, SZU-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W270-Zulassung, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1717, min. Einbautiefe 150 mm, max. Einbautiefe 415 mm, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C. Mit DVGW-Zulassung.

Anschluss: DN 15 (1/2")
 Wandstärke: max. 415 mm

Planungsfabrikat: KEMPER Frosti-plus
 Figur 574 0301500

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag

mit Befestigungsset für Sonderinstallation bei Mauerwerk
 mit Vorisolierung
 mit Steckschlüssel 3-fach
 mit Übergangsverschraubungen auf die
 Rohrleitung (Edelstahl gepresst),

2,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Summe Titel 410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

410.9. Titel: KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation**Trinkwasserrohrleitungen im Gebäude**

Rohrleitungen im Gebäude als Systemrohr wie nachfolgend beschrieben. einschl. Ablängen, Ausrichten, Biegen, Haltern, Maßnahmen zur Aufnahme der temperaturabhängigen Längenänderungen. Der Einsatz von Kompensatoren ist nicht zulässig. Herstellen der Rohrverbindungen, Form-, Verbindungs- und Anschlussstücke aller Art, Überschieberohre für Wand- und Deckendurchführungen, Presswerkzeuge Dichtungsmaterial, Festpunktkonstruktionen sowie Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 / DVGW. Bei Wänden und Decken mit Anforderungen an den baulichen Brandschutz sind die Rohrdurchführungen durch geeignete Maßnahmen, wie Brandschutzkitt, gegen Brandüberschlag und Verrauchung zu schützen. Die Kosten dafür sind in den EP einzukalkulieren. Die Befestigung der Rohrleitungen erfolgt durch Rohrschellen, die zur Vermeidung von Schallübertragung mit entsprechenden Einlagen, mindestens 5 mm dick, versehen sein müssen. Offene Kunststoffschellen - Clips o. glw. sind nicht zugelassen. Wohnungstrennwände dürfen nicht angestemmt werden. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Vorisoliertes Metallverbundrohr

Druckverlustoptimiertes Versorgungssystem für Trinkwasseranlagen (Kalt- und Warmwasser) bestehend aus Metallverbundrohr in den Dimensionen d16 - 75 mm und Polybuten Rohr in den Dimensionen d16 - 25 mm mit DVGWG-Baumusterprüfzertifikat DW-8801DL0200, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Juli 2015 mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand".

Geeignet für Betriebstemperaturen: 0 - 70°C.

Maximaler Betriebsdruck: 10 bar

Systemkomponenten:

Systemrohr bestehend aus Polyethylen mit erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT II), einem stumpf verschweißtem Tragrohr aus Aluminium und einer äußeren Schutzschicht aus Polyethylen mit erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT II), Rohrenden hygienisch verschlossen.

Lieferbar in folgenden Varianten:

- Stangenwaren d16 - 75 mm
- Rollenware d16 - 25 mm
- Rollenware im Schutzrohr d16 - 20 mm
- vorgedämmte Rollenware in den Dämmstärken 6, 10, 13 und 26 mm (0,04 W/(m*K)) d16 - 25 mm

Pressfittings aus Kunststoff (PPSU) bzw. aus bleifreiem Rotguss (CuSn4Zn2PS), bleifreier Siliziumbronze (CuZn21Si3P) und Edelstahl (1.4401), mit farblichen Pressindikator zur eindeutigen Werkzeugzuordnung und -Führung und zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe. Mit drehbarer Pressstelle und hygieneunterstützender Verschlusskappe. Die Systemrohre

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik

410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung Vorisoliertes Metallverbundrohr

können ohne Kalibrieren und Entgraten eingesteckt werden und die Einstecktiefe ist über Sichtfenster erkennbar. Die Systemkomponentenentsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.

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

Für das angebotene Produkt muss eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vorliegen.

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

Für die Montage mit Brandschutzanforderungen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Rohrabschottung (Decke/Wand):

- Geberit FlowFit gemäß abP P-MPA-E-00-063

Rohrabschottung (Decke):

- Geberit Mischinstallation Versorgung gemäß aBG Z-19.53-2427

Installationsschacht inkl. Sonderdecken:

- Geberit Quattro I30 gemäß aBG Z-19.30-2206

- Geberit Quattro I90 gemäß aBG Z-19.30-2207

Installationswände:

- Geberit Quattro F30 gemäß abP P-MPA-E-02-050

- Geberit Quattro F90 gemäß abP P-MPA-E-02-049

Zur vorgenannten Rohrabschottung Geberit FlowFit gemäß abP P-MPA-E-00-063 sind folgende Nullabstände zu Geberit Entwässerungs- und Versorgungssystemen (Decke/Wand) zugelassen:

- Geberit Rohrschott90 Plus DIN gemäß abZ Z-19.17-1927

- Geberit Rohrschott90 Plus EN gemäß abZ Z-19.53-2236

- Geberit Mepla/PushFit Systemrohr ML gemäß abP P-MPA-E-00-063

- Geberit Mapress gemäß abP P-BWU03-I 17.6.5

- Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3

- Typ Bartholomäus AVR gemäß Z-41.3-686

- Typ Wildeboer TS18 gemäß Z-41.3-556

- Typ Helios ELS-D gemäß Z-41.3-368

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

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden TW-Rohrleitungen anzugeben.

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.9.1. Metallverbundrohr DN 15 (20 x 2)

Vorisoliertes Metallverbundrohr von der Rolle wie zuvor beschrieben:

Eigenschaften

- Von Hand biegsam
- Medienrohr diffusionsdicht
- Rohrende mit transparentem Schutzstopfen

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: PE-RT II / Al / PE-RT II
- Werkstoff Dämmung: PE-Weichschaum
- Oberflächenrauheit: 7 µm
- Wasserdampfdiffusionswiderstand Außenhaut Dämmung: 7000 µ
- Wärmeausdehnung: 0,026 mm/(m·K)
- Wärmeleitfähigkeit Dämmung: 0,04 W/(m·K)
- Wärmeleitfähigkeit Rohr: 0,41 W/(m·K)
- Außendurchmesser: 4,6 cm
- Außendurchmesser: 20 mm
- Innendurchmesser: 16 mm
- DN / Nennweite: 15
- Dämmung: 13 mm
- Wanddicke: 2 mm

Planungsfabrikat: Geberit FlowFit
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterertrag

114,00 m

410.9.2. Schraubrohrschele verzinkt, DN 15

Schraubrohrschele für zuvor beschriebenes
Metallverbundrohr DN 15 mit Isolierung.

110,00 St

410.9.3. Metallverbundrohr Bogen DN 15

Pressfitting als Bogen für zuvor beschriebenes
Metallverbundrohr wie folgt:

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Pressindikator
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: PPSU
- Nettogewicht: 0,053 kg
- Länge: 6 cm
- Winkel: 45° / 90° (nach Erfordernis)
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15
- Z-Maß: 2,7 cm

Inkl. Nachisolierung mit Dämmung 13 mm.

96,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.9.4. Metallverbundrohr T-Stück DN 15

Pressfitting als T-Stück/Abzweig für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr wie folgt:

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Pressindikator
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: PPSU
- Nettogewicht: 0,079 kg
- Länge: 11,9 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15
- Z-Maß: 2,7 cm

Inkl. Nachisolierung mit Dämmung 13 mm.

42,00 St

410.9.5. Metallverbundrohr Übergang mit Innengewinde DN 15

Pressfitting als Übergang mit Innengewinde für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr wie folgt:

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Bleifrei
- Pressindikator
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe
- Gewinde mit transparentem Schutzstopfen

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Bleifreie Siliziumbronze (CuZn21Si3P)
- Nettogewicht: 0,099 kg
- Länge: 5,8 cm
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15 / 20
- Rohrrinnengewinde kegelig: 3/4 "
- Schlüsselweite: 32 mm
- Z-Maß: 1,3 cm

Inkl. Nachisolierung mit Dämmung 13 mm.

1,00 St

410.9.6. Metallverbundrohr Übergang mit Außengewinde DN 15

Pressfitting als Übergang mit Außengewinde für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr wie folgt:

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Bleifrei
- Pressindikator
- Gewinde mit transparenter Schutzkappe
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe

Technische Eigenschaften

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.9.6. Metallverbundrohr Übergang mit Außengewinde DN 15

- Werkstoff: Bleifreie Siliziumbronze (CuZn21Si3P)
- Nettogewicht: 0,099 kg
- Höhe: 3,2 cm
- Länge: 6,5 cm
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15 / 20
- kegeliges Außengewinde: 3/4 "
- Schlüsselweite: 27 mm

Inkl. Nachisolierung mit Dämmung 13 mm.

1,00 St

410.9.7. Metallverbundrohr Übergang mit Überwurf DN 15

Pressfitting als Übergang mit Überwurf für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr wie folgt:

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Bleifrei
- Pressindikator
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Bleifreie Siliziumbronze (CuZn21Si3P)
- Nettogewicht: 0,095 kg
- Länge: 6,5 cm
- Außendurchmesser: 20 mm
- Innendurchmesser: 16 mm
- DN / Nennweite: 15 / 20
- Rohrgewinde: 3/4 "
- Schlüsselweite: 30 mm
- Z-Maß: 2,5 cm

Inkl. Nachisolierung mit Dämmung 13 mm.

2,00 St

410.9.8. Metallverbundrohr Übergang auf Edelstahl Pressverbindung DN 15

Pressfitting als Übergang auf Edelstahl mit Einschubende / Pressverbindung für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr wie folgt:

Verwendungszwecke

- Ausschließlich zum Verpressen in Geberit Mapress Pressmuffen geeignet

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Bleifrei
- Pressindikator
- Einschubende mit Schutzkappe
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- Nettogewicht: 0,066 kg
- Höhe: 3,9 cm

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.9.8. Metallverbundrohr Übergang auf Edelstahl Pressverbindung DN 15

- Länge: 7,2 cm
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15 / 20

Inkl. Nachisolierung mit Dämmung 13 mm.

64,00 St

410.9.9. Anschlussgarnitur Duscharmatur

Vormontierte Anschlussgarnitur mit 2-fach Anschlusswinkel 90° gerade für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr wie folgt:

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Bleifrei
- Pressindikator
- Schallgedämmt
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe
- Schutzstopfen für einmalige Druckprüfung mit Kaltwasser bis maximal 15 bar / 1500 kPa
- Von Anschlussdistanz AD auf AD1 wechselbar

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Bleifreier Rotguss (CuSn4Zn2PS)
- Nettogewicht: 1,645 kg
- Länge: 50 cm
- Anschlussdistanz: 15,3 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15
- Rohrrinnengewinde kegelig: 1/2 Zoll
- Z-Maß: 4 cm

zusätzlicher Lieferumfang

- 2 Abdichtscheiben
- 2 Schutzstopfen
- Befestigungsmaterial

1,00 St

410.9.10. Einfach-Wandscheibe DN 15

Pressfitting als 90° Anschlusswinkel / Wandscheibe für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr wie folgt:

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Bleifrei
- Pressindikator
- Drei Befestigungspunkte
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe
- Gewinde mit transparentem Schutzstopfen

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Bleifreier Rotguss (CuSn4Zn2PS)
- Nettogewicht: 0,166 kg
- Länge: 3,6 cm
- Winkel: 90 °

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.9.10. Einfach-Wandscheibe DN 15

- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15
- Rohrrinnengewinde kegelig: 1/2 "
- Z-Maß: 3,1 cm

Inkl. Schalldämmset

2,00 St

410.9.11. Doppel-Wandscheibe DN 15

Pressfitting als 90° Doppelanschlusswinkel / Doppel-Wandscheibe für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr wie folgt:

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Bleifrei
- Pressindikator
- Vier Befestigungspunkte
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Bleifreier Rotguss (CuSn4Zn2PS)
- Nettogewicht: 0,320 kg
- Länge: 5,2 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15
- Rohrrinnengewinde kegelig: 1/2 "
- Z-Maß: 4,3 cm

Inkl. Schalldämmset

1,00 St

410.9.12. Übergangswinkel DN 15 zur Anschluss Montageelement

Pressfitting als Übergangswinkel mit, MasterFix PPSU für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr zum direkten Anschluss an die nachfolgend beschriebenen

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Pressindikator
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe
- MasterFix mit blauer Schutzkappe

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: PPSU
- Länge: 4,3 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15
- Innengewinde zylindrisch: 1/2 "
- Z-Maß: 2,8 cm
- Nettogewicht: 0,048 kg

Inkl. Nachisolierung mit Dämmung 13 mm.

46,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.9.13. Übergangs-T-Stück DN 15 / 15 / 15 Anschluss Montageelement

Pressfitting als Übergangs-T-Stück mit, MasterFix PPSU für zuvor beschriebenes Metallverbundrohr zum direkten Anschluss an die nachfolgend beschriebenen Montageelemente wie folgt:

Eigenschaften

- Unverpresst undicht
- Pressindikator
- Pressverbinder mit transparenter Schutzkappe
- MasterFix mit blauer Schutzkappe

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: PPSU
- Länge: 11,5 cm
- Winkel: 90 °
- Außendurchmesser: 20 mm
- DN / Nennweite: 15
- Innengewinde zylindrisch: 1/2 "
- Z-Maß: 2,5 cm

Inkl. Nachisolierung mit Dämmung 13 mm.

22,00 St

410.9.14. Dichtheitsprüfung pro Sanitärbereich

Trockene Dichtheits- und Belastungsprüfung einer Sanitärrauminstallation bestehend aus:

Dichtheitsprüfung mit ölfreier Druckluft, mit mindestens 150 hPa (150 mbar). Nach Erreichen des Prüfdrucks muss bei einem Leitungsvolumen von bis zu 100 Liter die Prüfzeit mindestens 120 Minuten betragen. Bei Anlagen größer 100 Liter verlängert sich die Prüfzeit pro 100 Liter um jeweils 20 Minuten.

Belastungsprüfung mit maximal 0,3 MPa (3 bar) Prüfdruck bei Nennweiten bis DN 50 und maximal 0,1 MPa (1 bar) Prüfdruck bei Nennweiten größer DN 50. Nach Erreichen des Prüfdrucks muss die Prüfzeit mindestens 10 Minuten betragen.

Nach Abschluss der Druckprobe ist vom verantwortlichen Fachmann ein Druckprobenprotokoll zu erstellen, in dem eine Bewertung entsprechend dem verwendeten Werkstoff und dem zulässigen Druckabfall enthalten ist. Die Dichtheit der Anlage muss gegeben sein und ist zu bestätigen. Vorlage gemäß ZVSHK Merkblatt (Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser).

36,00 St

Summe Titel 410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation		
---	--	--

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

410.10. Titel: KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**Sanitäröbekte, Armaturen und Zubehör**

Vor Bestellung und Montage sind die Öbekte / Armaturen nochmals eigenverantwortlich zu überprüfen und vom Bauherren oder dessen Bevollmächtigten freigeben zu lassen. Änderungen jeder Art, die durch Unterlassung der Abstimmung entstehen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung inkl. aller Verbindungs-, Befestigungs- und Verbrauchsmaterialien usw.

Öbekte, Armaturen usw. mit elektrischem Anschluss sind, zusätzlich zum wasserseitigem Anschluss, an die bauseitig zur Verfügung gestellte Elektrozuleitung anzuschließen. Diese Leistungen (inkl. Abstimmung mit dem Elektriker) sind ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Waschtischanlagen**410.10.1. WT-Vorwandelement**

Waschtisch-Vorwandelement mit Anschlusswinkel für:

- Trockenbau
- Standarmaturen
- Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar

Inkl.

- 2 Anschlusswinkel Rp 1/2 Zoll / R 1/2 Zoll, MF-fähig
- 2 Schalldämmunterlagen
- 2 Dämnhülsen
- Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm
- Dichtung D 44 / 32 mm
- 2 Gewindestangen M10
- Befestigungsmaterial

Inkl. Anschlussmaterial an die HT-SW-Leitung und Edelstahl-TW-Leitungen.

Höhe: 1,12 m
 Breite: 0,50 m
 Tiefe: 0,075 m

Planungsfabrikat : Geberit, Duofix
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bieterbeitrag

57,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.10.2. WT-Traversenelement

WT-Traversenelement für:

- Trockenbau
- Standarmatur
- Befestigungsabstand Waschtisch 5 bis 38 cm
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar

Inkl.

- 2 Anschlusswinkel Rp 1/2 Zoll / R 1/2 Zoll, MF-fähig
- 2 Abdichtscheiben
- 2 Schalldämmunterlagen
- 2 Dämmhülsen
- Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm
- Dichtung D 44 / 32 mm
- 2 Gewindestangen M10
- Befestigungsmaterial

Inkl. Anschlussmaterial an die HT-SW-Leitung und Edelstahl-TW-Leitungen.

Höhe: 0,50 m

Breite: 0,50 m

Planungsfabrikat : Geberit, Duofix
oder gleichwertiggewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

1,00 St

410.10.3. Waschtisch 550 mm x 420 mm, Flaschen-GV

Klassisch sanft gerundeter Waschtisch mit sichtbarem Überlauf und mittigem Hahnloch mit folgenden Eigenschaften:

- Form: rundes Design
- Farbe: alpinweiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Hahnloch: mittig
- Überlauf: mittig, sichtbar
- Breite: 55,0 cm
- Höhe: 17,0 cm
- Tiefe: 42,0 cm
- Gewicht: 11,05 kg

Montagehöhe: OK-WT Soll 85 cm OKFFB

Inkl. - Ablaufgarnitur mit Kunststoffstopfen / Stöpsel
- Tauchrohr-GV mit Abgang horizontal verchromt,
- Anschlussmaterial an HT-SW-Leitung DN 50Planungsfabrikat : Allia Paris Waschtisch 550 x 420 mm
made by Geberit 501.426.00.1

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.10.3. Waschtisch 550 mm x 420 mm, Flaschen-GV

Bietereintrag

101,00 St

410.10.4. Waschtisch 500 mm x 410 mm, Flaschen-GV

Klassisch sanft gerundeter Waschtisch mit sichtbarem Überlauf und mittigem Hahnloch mit folgenden Eigenschaften:

- Form: rundes Design
- Farbe: alpinweiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Hahnloch: mittig
- Überlauf: mittig, sichtbar
- Breite: 50,0 cm
- Höhe: 16,0 cm
- Tiefe: 41,0 cm
- Gewicht: 10,22 kg

Montagehöhe: OK-WT Soll 85 cm OKFFB

- Inkl. - Ablaufgarnitur mit Kunststoffstopfen / Stöpsel
 - Tauchrohr-GV mit Abgang horizontal verchromt,
 - Anschlussmaterial an HT-SW-Leitung DN 50

Planungsfabrikat : Allia Paris Waschtisch 500 x 410 mm
made by Geberit 501.425.00.1

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'

Bietereintrag

2,00 St

410.10.5. Waschtisch 450 mm x 370 mm, Flaschen-GV

Klassisch sanft gerundeter Waschtisch mit sichtbarem Überlauf und mittigem Hahnloch mit folgenden Eigenschaften:

- Form: rundes Design
- Farbe: alpinweiß
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Hahnloch: mittig
- Überlauf: rechtseitig, sichtbar
- Breite: 45,0 cm
- Höhe: 16,5 cm
- Tiefe: 37,0 cm
- Gewicht: 8,30 kg

Montagehöhe: OK-HWB Soll 85 cm OKFFB

- Inkl. - Ablaufgarnitur mit Kunststoffstopfen / Stöpsel
 - Tauchrohr-GV mit Abgang horizontal verchromt,
 - Anschlussmaterial an HT-SW-Leitung DN 50

Planungsfabrikat : Allia Paris Waschtisch 450 x 370 mm
made by Geberit 501.424.00.1

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.10.5. Waschtisch 450 mm x 370 mm, Flaschen-GV

Bieterseintrag

4,00 St

410.10.6. Waschtischarmatur - Einhebel - Stand

Einhebel-Waschtischarmatur DN 15 mit folgenden Merkmalen:

- Ausladung 111 mm
- Einlochmontage, Standmontage
- Bedienhebel aus Metall
- Long-Life ES 28 mm Keramikkartusche, Mittelstellung kalt
- mit Temperaturbegrenzer
- Long-Life Oberfläche
- Max. Durchfluss 3,5 l/min (bei 3 bar)
- Schnellbefestigungssystem
- getrennte innenliegende Wasserwege
- glatter Körper
- flexible Anschlussschläuche

Oberfläche: chrom

mit: Befestigungs- und Anschlussmaterial

mit: Zulassung für den Einbau in TW-Anlagen

mit: Anschlussschläuchen

Planungsfabrikat: Grohe, EUROSMART 23 974 003
oder gleichwertiggewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterseintrag

107,00 St

410.10.7. Glasablage am Waschtisch

Glasablage mit Wandbefestigung wie folgt:

Breite: 530 mm
 Bohrabstand: 380 mm
 Material Ablage: Glas
 Material Befestigungen: Metall
 Oberfläche: chrom

Planungsfabrikat: Grohe, ESSENTIALS GLASABLAGE
(40 799 001)

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterseintrag

52,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.10.8. Eckventil

Eckreguliertventil mit Griff, selbstdichtendem Anschlussgewinde, langem Schubschaft, Schubrosette und zugfester Messing-Konus-Quetschverschraubung.

Durchflussklasse: A
 Werkstoff: Messing konform TrinkwV
 Geräuschklasse: I
 Prüfzeichen: P-IX 212/IA
 Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 15 G 1/2

Oberfläche: Chrom

Planungsfabrikat: SCHELL Eckventil COMFORT
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag

mit: Befestigungs- und Anschlussmaterial
 mit: Zulassung für den Einbau in TW-Anlagen
 242,00 St

410.10.9. Eckventil zur Probenahme

Probenahme-Eckventil als Kombiarmatur bestehend aus Eckventil und Probenahme-Ventil zur Entnahme von Trinkwasserproben nach DIN ISO 19 458. Betätigung des Eckventils mittels Schraubendreher (unter Schutzkappe). Mit DVGW-Zulassung bzw. für den Einsatz in Trinkwasseranlagen geeignet.

- Langer Schubschaft, Rosette Ø 54 mm
- Selbstdichtendes Anschlussgewinde
- Zugfeste Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich
- Absperrorgane mit höhertemperaturbeständigen Dichtungen (120 °C)
- Edelstahl-Entnahmerohr mit Überwurfmutter
- Verschlusskappe

Einsatzbereich / Technische Daten

- Durchflussklasse Eckventil = B (≤ 25 l/min)
- Geräuschklasse: I (geöffneter Zustand)
- Temperaturbeständig: Probenahme max. 120 °C kurzzeitig
- Werkstoff: Gehäuse Messing konform TrinkwV,
- Entnahmerohr Edelstahl, Überwurfmutter Messing verchromt,
- Oberfläche Armatur chrom
- Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 10 G 3/8 AG

Planungsfabrikat: SCHELL Probenahme-Eckventil
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag

mit: Befestigungs- und Anschlussmaterial
 mit: Zulassung für den Einbau in TW-Anlagen

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.10.9. Eckventil zur Probenahme

28,00 St

Spültischanlagen**410.10.10. Spültischarmatur - Einhebel - Stand**

Einhebel-Spültischarmatur DN 15 mit folgenden Merkmalen:

- hoher Auslauf
- Einlochmontage
- Long-Life Oberfläche
- Long-Live 35 mm Keramikkartusche
- getrennte innenliegende Wasserwege,
kein Kontakt mit Blei oder Nickel innerhalb der Armatur
- Auslauf mit Mousseur
- variabel einstellbare Mengenbegrenzung
- schwenkbarer Rohrauslauf
- Schwenkbereich: 150°
- flexible Anschlussschläuche
- Befestigungsset aus Metall
- Max. Durchfluss 10 l/min (bei 3 bar)

Oberfläche: chrom

mit: Befestigungs- und Anschlussmaterial

mit: Zulassung für den Einbau in TW-Anlagen

mit: Anschlussschläuchen

Planungsfabrikat: Grohe Eurosmart Cosmopolitan
Art.-Nr. 32843002

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietertrag

18,00 St

410.10.11. Eckventil

Eckreguliertventil mit Griff, selbstdichtendem
Anschlussgewinde, langem Schubschaft, Schubrosette und
zugfester Messing-Konus-Quetschverschraubung.

Durchflussklasse: A
Werkstoff: Messing konform TrinkwV
Geräuschklasse: I
Prüfzeichen: P-IX 212/IA
Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 15 G 1/2

Oberfläche: Chrom

Planungsfabrikat: SCHELL Eckventil COMFORT
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietertrag

mit: Befestigungs- und Anschlussmaterial

mit: Zulassung für den Einbau in TW-Anlagen

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.10.11. Eckventil

18,00 St

410.10.12. Kombi- Eckventil

Kombi-Eckreguliertventil als Geräteanschlussventil mit Rückflussverhinderer, Griff, Fettkammeroberteil, langem Schubschaft, Schubrosette, Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich und Schlauchverschraubung.

Werkstoff: Messing konform TrinkwV

Prüfzeichen: PA-IX 2850/IA

Dimension: DN 15 G 1/2 AG

Oberfläche: Chrom

Planungsfabrikat: SCHELL Kombi-Eckventil COMFORT oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

mit: Befestigungs- und Anschlussmaterial

mit: Zulassung für den Einbau in TW-Anlagen

18,00 St

410.10.13. Anschluss Küchenspüle

Anschluss der vorhandenen Küchenspüle unter Hinzulieferung von:

Ab- und Überlaufgarnitur für Einfach-Küchenspüle mit Ventiloberteil aus Edelstahl, mit höhenverstellbarem Überlaufrohr, mit Kugelgelenk, mit Stopfen, mit Kettenhalter und verchromter Kugelhänge 250 mm.

Röhrengeruchverschluss für Küchenspüle mit waagerechtem Abgang und Abwasserschlauchanschluss, güteüberwacht nach DIN EN 274, G x DN: 1 1/2" x 50.

18,00 St

WC-Anlagen**410.10.14. WC - Vorwandelement mit Omega Spülkasten, H: 0,82 m**

WC-Vorwandelement mit Omega-Unter-Putz-Spülkasten 12 cm und Betätigung von vorne, geeignet für:

Verwendungszwecke

- Für Metall- und Holzständerwände
- Für Geberit Duofix Systemwände

Eigenschaften

- Rahmen für Wand-WCs mit Anschlussmassen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm
- Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos
- Mit Leerrohr für Wasserzuleitung für Geberit AquaClean Dusch-WCs und für Anschlusskabel

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.10.14. WC - Vorwandelement mit Omega Spülkasten, H: 0,82 m

- Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss sowie Power & Connect Box
- Statisch selbsttragender Rahmen, mit Pulverbeschichtung korrosionsgeschützt
- UP-Spülkasten einteilig mit geschweißtem Spülrohr

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Stahl
- Breite: 50 cm
- Höhe: 82 cm
- Tiefe: 14 cm
- Fließdruck - min. bis max.: 10-1000 kPa
- Große Spülmenge Einstellbereich: 4 l/4,5 l/6 l/7,5 l
- Kleine Spülmenge Einstellbereich: 2-4 l
- Wassertemperatur - max.: 25 Grad C
- Nettogewicht: 11,057 kg

zusätzlicher Lieferumfang

- Wasseranschluss R 1/2", MasterFix- und MeplaFix-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm
- Befestigungs- und Schutzmaterial

- Inkl.
- Umbau der Betätigung auf Betätigung von vorne
 - Anschlussmaterial an die SW-Leitung
 - Anschlussmaterial an die TW-Leitung

Bauhöhe: 0,82 m
 OK-WC-Becken: 41 cm (-1 cm / + 2 cm)

Planungsfabrikat: Geberit, Duofix, Typ Omega 12
 Artikel-Nr.: 111.003.00.2

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag

8,00 St

410.10.15. WC - Vorwandelement mit Omega Spülkasten, H: 1,12 m

WC-Vorwandelement mit Omega-Unter-Putz-Spülkasten 12 cm und Betätigung von vorne, geeignet für:

Verwendungszwecke

- Für Metall- und Holzständerwände
- Für Geberit Duofix Systemwände

Eigenschaften

- Rahmen für Wand-WCs mit Anschlussmassen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm
- Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Holzprofilen oder an Geberit Duofix Systemständern
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.10.15. WC - Vorwandelement mit Omega Spülkasten, H: 1,12 m

- Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos
- Mit Leerrohr für Wasserzuleitung für Geberit AquaClean Dusch-WCs und für Anschlusskabel
- Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss sowie Power & Connect Box
- Statisch selbsttragender Rahmen, mit Pulverbeschichtung korrosionsgeschützt
- 50 Jahre Ersatzteilsicherheit
- UP-Spülkasten einteilig mit geschweißtem Spülrohr

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Stahl
- Breite: 50 cm
- Höhe: 112 cm
- Tiefe: 12 cm
- Fließdruck - min. bis max.: 10-1000 kPa
- Große Spülmenge Einstellbereich: 4 l/4,5 l/6 l/7,5 l
- Kleine Spülmenge Einstellbereich: 2-4 l
- Wassertemperatur - max.: 25 Grad C
- Nettogewicht: 8,335 kg

zusätzlicher Lieferumfang

- Wasseranschluss R 1/2", MasterFix- und MeplaFix-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm
- Befestigungs- und Schutzmaterial

- Inkl.
- Anschlussmaterial an die HT-SW-Leitung
 - Anschlussmaterial an die TW-Leitung

Bauhöhe: 1,12 m
OK-WC-Becken: 41 cm (-1 cm / + 2 cm)

Planungsfabrikat: Geberit, Duofix, Typ Omega 12
Artikel-Nr.: 111.060.00.2

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

46,00 St

410.10.16. WC - Vorwandelement mit Automatikspülung

WC-Vorwandelement Höhe 120 cm, mit Sigma-Unter-Putz-Spülkasten 12 cm, für Hygienespülung.

Verwendungszwecke

- Zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen
- Zum Einbau in teil- oder raumhohe Vorwandinstallationen
- Zum Einbau in raumhohe Installationswände
- Zum Einbau in teil- oder raumhohe Duofix Systemwände
- Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung
- Für Fußbodenaufbauten 0-20 cm

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.10.16. WC - Vorwandelement mit Automatikspülung

Eigenschaften

- Selbsttragender Rahmen pulverbeschichtet
- Rahmen vorbereitet für Abstützungen bei WC-Keramiken mit kleiner Auflagefläche
- Fußstützen mit Rutschhemmung
- Fußplatten drehbar
- Fußplattentiefe passend zum Einbau in U-Profile UW 50 und UW 75 und Duofix Systemschienen
- Anschlussbogen in verschiedenen Tiefenpositionen werkzeuglos montierbar, Verstellbereich 45 mm
- UP-Spülkästen mit Betätigung von vorne
- UP-Spülkasten kondenswassergedämmt
- Bei Werkseinstellung sofortiges Nachspülen möglich
- Bauschutz für Serviceöffnung schützt vor Feuchtigkeit und Schmutz
- Ausgerüstet mit Leerrohr für Wasserzuleitung zum Anschluss von Geberit AquaClean Dusch-WCs
- Mit Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss
- Bedienung und Erstinbetriebnahme mit Geberit SetApp
- Spülprogramme wählbar (Zeit oder Intervall)
- Protokolle mit Geberit SetApp auslesbar
- Schnittstelle Digital I/O
- Schnittstelle RS485 zur Einbindung in Gebäudeleittechnik
- Externer Temperatursensor anschließbar
- Rückstausensor eingebaut
- Magnetventil stromlos geschlossen
- Serviceöffnung mit integriertem Feuchtigkeitsschutz
- Intervallspülung Einstellbereich 1 - 7 Tage
- Intervallspülzeit Einstellbereich 10 sec. - 10 min.

Technische Eigenschaften

- Nettogewicht: 13,690 kg
- Nennspannung (V): 230 V AC
- Netzfrequenz (Hz): 50 Hz
- Betriebsspannung (V): 12 V DC
- Berechnungsdurchfluss (l/s): 0,11 l/s
- Fließdruck (kPa): 10-1000 kPa
- Große Spülmenge Einstellbereich für Spülkasten (l): 4 / 4,5 / 6 / 7,5 l
- Kleine Spülmenge Einstellbereich für Spülkasten (l): 2-4 l
- Leistungsaufnahme (W): 7,2 W
- Leistungsaufnahme Standby (W): 1 W
- Maximale Kaltwassertemperatur (Grad C): 25 Grad C
- Mindestfließdruck für Berechnungsdurchfluss (kPa): 50 kPa
- Minimales Spülintervall: 24 h - Spülleistung pro Magnetventil: 4 l/min
- B / Breite (cm): 50 cm
- H / Höhe (cm): 120 cm
- T / Tiefe (cm): 12 cm

Zusätzlicher Lieferumfang

- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- 2 Schutzstopfen
- 2 Gewindestangen M12

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.10.16. WC - Vorwandelement mit Automatikspülung

- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm
- Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer
- Netzteil 230 V / 12 V / 50 Hz mit Ausgangskabel Länge 5 m
- Steuereinheit
- Befestigungsmaterial

Inkl. Anschlussmaterial an die HT-SW-Leitung

Bauhöhe: 1,20 m
 OK-WC-Becken: 41 cm (-1 cm / + 2 cm)

Planungsfabrikat: Geberit, Duofix
 Artikel-Nr.: 111.023.00.1

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietertrag

6,00 St

410.10.17. Betätigungsplatte für WC-Spülkasten Kunststoff

Betätigungsplatte zur Auslösung des zuvor beschriebenen Unterputz-Spülkastens. Die Auslösung kann über eine 2-Mengen-Spülung, 1-Mengen-Spülung oder eine Spül-Stopp-Spülung erfolgen. Durch die geringe Betätigungskraft von < 20 N lässt sie sich leicht auslösen. Die Drückerstangen sind schallgedämmt und werkzeuglos einstellbar.

- Zur Spülauslösung bei Geberit Omega UP-Spülkästen
- Betätigung von oben oder von vorne
- Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung
- Betätigungskraft (N): < 20 N
- Breite: 21.2 cm
- Höhe: 14.2 cm
- Tiefe: 1 cm
- Werkstoff: Kunststoff

Inkl.

- Befestigungsrahmen
- 2 Distanzbolzen
- 2 Drückerstangen
- Befestigungsmaterial

Farbkombination: Platte und Taster weiß
 Designstreifen hochglanzverchromt

Vor Bestellung ist die Kompatibilität mit dem WC-Vorwandelement zu prüfen.

Planungsfabrikat: Geberit, Betätigungsplatte Omega 30
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietertrag

60,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.10.18. Tiefspül-WC, wandhängend, spülrandlos, Ausladung 520

Wandhängendes und spülrandloses Tiefspül-WC mit normaler Ausladung:

- für Spülkästen und Druckspüler
- Tiefspül-WC
- Wandhängend
- ohne Spülrand
- Spülwasserbedarf 4,5 / 6 Liter
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Farbe: alpinweiß
- Breite: 35,5 cm
- Höhe: 33,5 cm
- Tiefe: 52,0 cm
- Gewicht: 15,3 kg
- Bodenfreiheit: 6,5 cm
- Sitzhöhe Soll: OK-WC-Sitz: 45 cm

mit

- WC-Sitz Universal in Farbe weiß ohne Absenkautomatik mit Edelstahl-Steckbefestigung
- mit Wandbefestigung
- mit WC-Anschlussgarnitur

Planungsfabrikat : Allia Paris Wandtiefspül-WC made by Geberit 501.430.00.1 alpinweiß 520 x 355 mm spülrandlos verkürzt

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

59,00 St

410.10.19. Tiefspül-WC, wandhängend, spülrandlos, Ausladung 480

Wandhängendes und spülrandloses Tiefspül-WC mit verkürzter Ausladung:

- für Spülkästen und Druckspüler
- Tiefspül-WC
- Wandhängend
- ohne Spülrand
- Spülwasserbedarf 4,5 / 6 Liter
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Farbe: alpinweiß
- Breite: 35,5 cm
- Höhe: 33,5 cm
- Tiefe: 48,0 cm
- Gewicht: 14,0 kg
- Bodenfreiheit: 6,5 cm
- Sitzhöhe Soll: OK-WC-Sitz: 45 cm

mit

- WC-Sitz Universal in Farbe weiß ohne Absenkautomatik mit Edelstahl-Steckbefestigung
- mit Wandbefestigung
- mit WC-Anschlussgarnitur

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.10.19. Tiefspül-WC, wandhängend, spülrandlos, Ausladung 480

Planungsfabrikat : Allia Paris Wandtiefspül-WC made by
Geberit 501.736.00.1 alpinweiß 480 x
355 mm spülrandlos verkürzt

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterertrag

4,00 St

Urinal-Anlagen**410.10.20. Urinal-Vorwandelement**

Urinal-Vorwand-Installationselement für Urinal 112-130 cm,
Universal für Sprühkopf

Verwendungszwecke

- Für Trockenbau
- Für Geberit Urinale Selva
- Für Geberit Urinale Preda

Eigenschaften

- Elementhöhe auf Urinal anpassbar, 112–130 cm
- Universelles UP-Gehäuse für Geberit Urinalsteuerungen
- Anschlusspositionen für Geberit Urinal Preda eingestellt
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Urinalbefestigungen M8, breiten- und höhenverstellbar

Technische Eigenschaften

- Durchfluss bei 100 kPa mit Durchflussbegrenzer (l/s): 0.18 l/s
- Durchfluss bei 100 kPa ohne Durchflussbegrenzer (l/s): 0.3 l/s
- Fließdruck (kPa): 100-800 kPa
- Maximale Wassertemperatur (Grad C): 30 Grad C
- Maximaler Prüfdruck Luft / Inertgas (kPa): 300 kPa
- Maximaler Prüfdruck Wasser (kPa): 1600 kPa
- B / Breite (cm): 50 cm
- H / Höhe (cm): 112–130 cm
- T / Tiefe (cm): 7.5 cm
- zusätzlicher Lieferumfang
- Anschlusswinkel R 1/2"
- Bauschutz mit Deckel
- Schutzstopfen
- Anschlussbogen aus PE-HD, D 63 / 50 mm
- Schutzkappe
- Dichtung D 57 / 50 mm
- Urinalgeruchsverschluss D 50 mm, mit Dichtung auf Urinal
- 2 Gewindestangen M8
- Befestigungsmaterial

Inkl.: - Zubehör für Vorwandmontage
- Zulauftraverse für Sprühkopf

Planungsfabrikat: Geberit Duofix (111.676.00.1)
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.10.20. Urinal-Vorwandelement

Bietereintrag

mit allem erforderlichen Zubehör für Vorwandmontage,
mit Befestigungsmaterial

1,00 St

410.10.21. Urinalsteuerung für automatische Spülauslösung

Urinalsteuerung mit elektronischer Spülauslösung für
Netzbetrieb zur automatischen Spülauslösung von Urinalen
Eigenschaften

- Spülmenge über Drosselschraube des Rohbausets bis auf
0,5 l pro Spülung reduzierbar
- Intervallspülung einstellbar
- Dynamische Spülzeitanpassung
- Funktionen mit Geberit Service-Handy einstellbar und
abfragbar
- Ventilschliessfunktion bei Netzausfall

Technische Eigenschaften

- Berechnungsdurchfluss (l/s): 0.22 l/s
 - Betriebsspannung (V): 4.5 V DC
 - Durchfluss bei 100 kPa mit
Durchflussbegrenzer (l/s): 0.18 l/s
 - Durchfluss bei 100 kPa ohne
Durchflussbegrenzer (l/s): 0.3 l/s
 - Fließdruck (kPa): 100-800 kPa
 - Intervallspülung Einstellbereich (h): 1-168 h
 - Intervallspülung Werkseinstellung (h): 24 h
 - Intervallspülzeit Einstellbereich (s): 3-180 s
 - Intervallspülzeit Werkseinstellung (s): 5 s
 - Leistungsaufnahme (W): < 0.5 W
 - Maximale Wassertemperatur (Grad C): 30 Grad C
 - Maximaler Prüfdruck Luft / Inertgas (kPa): 300 kPa
 - Maximaler Prüfdruck Wasser (kPa): 1600 kPa
 - Mindestfließdruck für
Berechnungsdurchfluss (kPa): 100 kPa
 - Nennspannung (V): 110-240 V AC
 - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz
 - Relative Luftfeuchte (%): < 100 %
 - Schutzart: IP45
 - Spülzeit Einstellbereich (s): 1-15 s
 - Spülzeit Werkseinstellung (s): 7 s
 - Verweilzeit Einstellbereich (s): 3-15 s
 - Verweilzeit Werkseinstellung (s): 7 s
 - Werkstoffbezeichnung: Zinkdruckguss
- zusätzlicher Lieferumfang
- Abdeckplatte Typ 50, mit IR-Fenster
 - Befestigungsrahmen
 - Infrarotsteuerung, vormontiert auf Befestigungsrahmen
 - Magnetventil
 - Netzteil
 - Befestigungsmaterial

Abdeckplatte: Zinkdruckguss, verchromt, gebürstet

Planungsfabrikat: Geberit Urinalsteuerung mit
Abdeckplatte Sigma50

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.10.21. Urinalsteuerung für automatische Spülauslösung

(116.026.GH.1)

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bieterintrag

mit allem erforderlichen Zubehör für Vorwandmontage,
 mit Befestigungsmaterial

1,00 St

410.10.22. Fernbedienung für Einstellung der Urinalspülung

Fernbedienung zur Einstellung und Programmierung der zuvor beschriebenen Urinalsteuerung inkl.

- Etui
- 3 Alkali-Mangan-Batterien Typ AAA 1.5 V
- Gummischutz
- Bedienungsanleitung

Planungsfabrikat: Geberit Cervice
 (115.860.00.1)

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bieterintrag

1,00 St

410.10.23. Urinal

Urinal für zuvor beschriebene Unterputzurinalsteuerung

Verwendungszwecke

- Für Geberit Montageelemente für Urinal für Sprühkopf
- Für Rohbauset für Urinalsteuerung, für Urinale Preda und Selva

Eigenschaften

- Ausspülen der Urinalkeramik mit 0,5 l pro Spülung gewährleistet, unter Einhaltung der EN 13407
 - Reinigung des Entwässerungssystems ohne Abnehmen der Keramik
 - Sprühkopf von vorne austauschbar, ohne Abnehmen der Keramik
 - Spülrandlos
 - Geruchverschlussaufnahme
 - werkzeuglos höhenverstellbar
- zusätzlicher Lieferumfang
- Befestigungsmaterial
 - Urinalgeruchverschluss mit Absaugfunktion
 - Ablaufsieb
 - Ablaufgarnitur
 - Einlaufgarnitur

Planungsfabrikat: Geberit Urinal Preda (116.070.00.1)
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bieterintrag

1,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.10.24. Urinal-Trennwand

Urinal-Trennwand aus Sanitärkeramik wie folgt

Breite: 10 cm, verjüngt auf 3,6 cm

Tiefe: 40 cm

Höhe: 70 cm

Farbe: weiß (Alpin)

Gewicht: ca. 11 kg

Farbe: weiß

Inkl. Befestigungsmaterial

Planungsfabrikat: Geberit 110000000
oder gleichwertiggewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterertrag

1,00 St

Duschanlagen**410.10.25. Duschwannenanlage Stahl 90 x 80 x 14 cm**

Duschwanne, 3,5 mm Stahl-Email, hergestellt aus Stahl 2,9 mm +/- 0,14 mm, Oberfläche schlag-, kratz- und abriebfest, farbbeständig, lichtecht und säurebeständig nach DIN EN ISO 28706-1 und DIN EN 14527, CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14527 – CL 1 +CL 2, TÜV-GS (geprüfte Sicherheit) Prüfsiegel, 3 Grad zum Wanneninneren geneigter Rand, Erdungslasche für Potenzialausgleich, 100 % recycelbar und zertifiziert mit der IBU Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025, 30 Jahre Garantie auf die Duschwanne (gem. Garantiepass).

Außenmaß: 900 mm x 800 mm

Tiefe: 140 mm

Ablaufloch: 52 mm

Ablaufposition: Eckablauf

Basisfarbe: alpinweiß

mit: Dichtband,

mit: befliesbarem Wannenträger, Trägerhöhe min. 30 cm
inkl. allem erforderlichen Montagematerial

mit: Befestigungs- und Montagematerial

Planungsfabrikat: KALDEWEI, SANIDUSCH
oder gleichwertiggewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterertrag

13,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.10.26. Duschwannenanlage Stahl 90 x 90 x 14 cm

Duschwanne, 3,5 mm Stahl-Email, hergestellt aus Stahl 2,9 mm +/- 0,14 mm, Oberfläche schlag-, kratz- und abriebfest, farbbeständig, lichteht und säurebeständig nach DIN EN ISO 28706-1 und DIN EN 14527, CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14527 – CL 1 +CL 2, TÜV-GS (geprüfte Sicherheit) Prüfsiegel, 3 Grad zum Wanneninneren geneigter Rand, Erdungslasche für Potenzialausgleich, 100 % recycelbar und zertifiziert mit der IBU Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025, 30 Jahre Garantie auf die Duschwanne (gem. Garantiepasse).

Außenmaß:	900 mm x 900 mm
Tiefe:	140 mm
Ablaufloch:	52 mm
Ablaufposition:	Eckablauf
Basisfarbe:	alpinweiß

mit: Dichtband,
mit: befliesbarem Wannenträger, Trägerhöhe min. 30 cm
inkl. allem erforderlichen Montagematerial
mit: Befestigungs- und Montagematerial

Planungsfabrikat: KALDEWEI, SANIDUSCH
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

2,00 St

410.10.27. Duschwannenanlage Stahl 100 x 80 x 14 cm

Duschwanne, 3,5 mm Stahl-Email, hergestellt aus Stahl 2,9 mm +/- 0,14 mm, Oberfläche schlag-, kratz- und abriebfest, farbbeständig, lichteht und säurebeständig nach DIN EN ISO 28706-1 und DIN EN 14527, CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14527 – CL 1 +CL 2, TÜV-GS (geprüfte Sicherheit) Prüfsiegel, 3 Grad zum Wanneninneren geneigter Rand, Erdungslasche für Potenzialausgleich, 100 % recycelbar und zertifiziert mit der IBU Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025, 30 Jahre Garantie auf die Duschwanne (gem. Garantiepasse).

Außenmaß:	1.000 mm x 800 mm
Tiefe:	140 mm
Ablaufloch:	52 mm
Ablaufposition:	Eckablauf
Basisfarbe:	alpinweiß

mit: Dichtband,
mit: befliesbarem Wannenträger, Trägerhöhe min. 30 cm
inkl. allem erforderlichen Montagematerial
mit: Befestigungs- und Montagematerial

Planungsfabrikat: KALDEWEI, SANIDUSCH
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.10.27. Duschwannenanlage Stahl 100 x 80 x 14 cm

10,00 St

410.10.28. Duschwannenanlage Stahl 100 x 100 x 14 cm

Duschwanne, 3,5 mm Stahl-Email, hergestellt aus Stahl 2,9 mm +/- 0,14 mm, Oberfläche schlag-, kratz- und abriebfest, farbbeständig, lichteht und säurebeständig nach DIN EN ISO 28706-1 und DIN EN 14527, CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14527 – CL 1 +CL 2, TÜV-GS (geprüfte Sicherheit) Prüfsiegel, 3 Grad zum Wanneninneren geneigter Rand, Erdungslasche für Potenzialausgleich, 100 % recycelbar und zertifiziert mit der IBU Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025, 30 Jahre Garantie auf die Duschwanne (gem. Garantiepass).

Außenmaß: 1.000 mm x 1.000 mm
 Tiefe: 140 mm
 Ablaufloch: 52 mm
 Ablaufposition: Eckablauf
 Basisfarbe: alpinweiß

mit: Dichtband,
 mit: befliestbarem Wannenträger, Trägerhöhe min. 30 cm
 inkl. allem erforderlichen Montagematerial
 mit: Befestigungs- und Montagematerial

Planungsfabrikat: KALDEWEI, SANIDUSCH
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietertrag

24,00 St

410.10.29. Ablaufgarnitur für Duschwanne

Ablaufgarnitur mit Geruchsverschluss und waagerechtem Abgang, verchromt, mit Standrohr, für Duschwannen mit 52 mm Ablaufloch, güteüberwacht, nach DIN EN 274, - 40/50 X 70 X 120

Planungsfabrikat: Viega 103408
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietertrag

mit: Anschluss-, Befestigungs- und Montagematerial
 49,00 St

410.10.30. Montageplatte für Duscharmatur

Tiefenverstellbare Montageplatte aus Holz:

- für Trockenbau
 - Zur Montage von UP-Armaturen und -lüftern,
 Hygienespülungen und anderen Einbaugeräten

Inkl.

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.10.30. Montageplatte für Duscharmatur

- 8 Befestigungswinkel

- Befestigungsmaterial

Planungsfabrikat: Geberit, Duofix
oder gleichwertiggewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag
49,00 St**410.10.31. Einhand-Brausebatterie**

Einhand-Brausebatterie DN 15 für die Wandmontage mit folgenden Merkmalen:

- Wandmontage
- SilkMove 35 mm Keramikkartusche
- Bedienhebel aus Metall
- mit Temperaturbegrenzer
- Long-Life Oberfläche
- Brauseabgang unten 1/2'- integrierter Rückflussverhinderer-S-Anschlüsse- Wandrosetten aus Metall- Eigensicher gegen Rückfließen
- Oberfläche chrom

Planungsfabrikat: Grohe, EUROSMART 33 555 003
oder gleichwertiggewähltes Fabrikat '.....'
Bietereintragmit: Befestigungs- und Anschlussmaterial
mit: Zulassung für den Einbau in TW-Anlagen

49,00 St

410.10.32. Duscharmatur - Brausegarnitur

Brausestangenset, 2 Strahlarten, bestehend aus:

- Handbrause Tempesta 100 (27 597)
- Brausestange Tempesta 600 mm (27 523)
- Relexaflex-Brauseschlauch 1.750 mm (28 154)
- GROHE DreamSpray perfektes Strahlbild
- GROHE StarLight Oberfläche
- SpeedClean Antikalk-System
- ShockProof Silikonring schützt vor Beschädigung durch Herunterfallen der Brause

Oberfläche: verchromt

Planungsfabrikat: Grohe NEW TEMPESTA
BRAUSESTANGENSET(27598001)

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

mit: Befestigungs- und Montagematerial

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.10.32. Duscharmatur - Brausegarnitur

49,00 St

Sanitärausstattung

Vor Bestellung der nachfolgenden Sanitärausstattung ist eine nochmalige Abstimmung mit dem Bauherrn und der Architektin erforderlich!

410.10.33. Bemusterung der Sanitärausstattung

Zur Bemusterung der nachfolgend beschriebenen Sanitärausstattung ist nach Beauftragung je ein WC-Papierrollenhalter und je ein Haken zu bestellen und dem Bauherren zu bemustern. Die Abrechnung der Papierrollenhalter und Haken erfolgt über die LV-Position. Nach der Bemusterung sind die Gegenstände einzulagern und im Rahmen der Sanitär-Endmontage später zu montieren.

1,00 Psch

410.10.34. WC - Papierrollenhalter

WC-Papierrollenhalter wie folgt:

- L-Förmig runder Papierhalter mit Stopper am Ende
- starr, nicht klappbar
- Messing
- 175 mm breit, 70 mm tief, 55 mm hoch
- zur Wandmontage
- Schraubbefestigung mit Rosette zur Abdeckung
- Inkl. Befestigungsmaterial

Ausführung rechts / links nach Erfordernis

Planungsfabrikat: BEMETA DESIGN
 Artikel - Nr.: Typ NEO, 104212032 / 104212032L
 Farbe: silber / verchromt

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: 'BEMETA'
 Bieterantrag

63,00 St

410.10.35. Einzelhaken klein

Einzelwandhaken wie folgt:

- zylindrischer Haken
- Messing
- Länge 55 mm, Durchmesser 15 mm
- Durchmesser der Rosette 55 mm
- zur geschraubten Wandmontage, verdeckte Befestigung
- inklusive Befestigungsmaterial

Planungsfabrikat: BEMETA DESIGN
 Artikel - Nr.: Typ NEO, 104106062
 Farbe: silber / verchromt

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.10.35. Einzelhaken klein

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: 'BEMETA'
 Bietertrag
 107,00 St

410.10.36. Doppelhaken

Doppelwandhaken wie folgt:

- zylindrischer Haken mit zwei zylindrischen Hakenteilen
- Messing
- Länge 50 mm, Durchmesser 18 mm
- Durchmesser der Rosette 55 mm
- zur geschraubten Wandmontage, verdeckte Befestigung
- inklusive Befestigungsmaterial

Planungsfabrikat: BEMETA DESIGN
 Artikel - Nr.: Typ NEO, 104106062
 Farbe: silber / verchromt

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: 'BEMETA'
 Bietertrag
 49,00 St

Ausgussbecken WM-Raum**410.10.37. Keramik-Ausgussbecken aus Sanitärporzellan mit Klapprost**

Ausgussbecken ohne Überlauf:

- geeignet für Gesundheitseinrichtungen
- geeignet für Schulen und Bildungseinrichtungen
- geeignet für Industrie und Handel
- geeignet zum Ausschütten von Abwasser

Technische Eigenschaften

Überlauf: ohne
 Farbe: weiß
 Werkstoff: Feuerton
 Breite: ca. 45 cm (Gesamt)
 Höhe: ca. 36 cm (Gesamt inkl. Rückwand)
 Tiefe: ca. 33,5 cm
 Breite Innenbecken: ca. 38,5 cm
 Höhe Innenbecken: 20 cm
 Tiefe Innenbecken: 29 cm

Montage: OK Becken 750 mm OK FFB

- Inkl.
- Klapprost mit Puffern (Edelstahl)
 - Klappscharniere usw.
 - Befestigungsmaterial für Ausguss und Klapprost
 - Plasticschoner für Vorderkante
 - Ablaufventil G 1 ½ mit Edelstahlsieb
 - Kunststoff-Rohrbogengeruchsverschluss

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 410.10.37. Keramik-Ausgussbecken aus Sanitärporzellan mit Klapprost

weiß mit waagerechtem Abgang und Wandrosette
 - mit Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel)

Planungsfabrikat: Geberit, Publica
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bieterantrag
 1,00 St

410.10.38. Einhebelarmatur für Ausgussbecken

Einhebel-Waschtischbatterie DN 15 zur Wandmontage mit:

- 46 mm Keramikkartusche
- Wasserspar-Technologie
- variabel einstellbare Mengenbegrenzung
- Temperaturbegrenzer
- Laminarstrahlregler 9 l/min.
- schwenkbarer und feststellbarer Gussauslauf
- Ausladung 174 mm
- Bedienungshebel aus Metall
- Hebellänge 120 mm
- S-Anschlüsse

Montage: Höhe in Abstimmung mit BH festlegen
 (Vorschlag Abstand Rost – Auslauf: 400 mm)

Farbe: chrom

Planungsfabrikat: Grohe, Euroeco Special (32 768 000)
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bieterantrag
 1,00 St

Elektro-Durchlauferhitzer**410.10.39. Elektro -Durchlauferhitzer 6,5 kW**

Elektronisch geregelter E-Kleindurchlauferhitzer, druckfeste Bauart, mit effektivem und wartungsfreundlichem Blankdraht-Heizsystem IESR, zur komfortablen Warmwasserversorgung einer Zapfstelle (vorzugsweise Handwaschbecken), auswechselbare Heizkartusche, Sensortaste und drei unterschiedlich farbige LED zur Bestimmung der maximalen Auslauftemperatur in drei Stufen ECO (35°C), COMFORT (38°C) und MAX (45°C), abnehmbare Blende für den Zugang zur Haubenschraube und Wassermengenjustage, geeignet zur Nacherwärmung von vorerwärmtem Wasser (z.B. Solaranlage), optisch integrierter Wandhalter für einfache Aufsteckinstallation, Strahlregler und Anschlussset T-Stück 3/8 Zoll und Druckschlauch 3/8 Zoll x 50 cm zur einfachen Installation mit üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalten, IP25.

Maße (HxBxT): 13,5 x 18,6 x 8,7 cm.

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.10.39. Elektro -Durchlauferhitzer 6,5 kW

Leistung/Spannung 6,5 kW / 400 Volt
 Absicherung 2x16 A
 Anschluss Festanschlussdose
 Nennquerschnitt 2,5 mm²
 Warmwasserleistung 3,7 l/min ca.40°C
 Einschaltwassermenge: 1,5 l/min
 Geeignet für HWB mit Temperaturbegrenzung
 Gewicht: 1,5 kg Gerät mit Wasser

Planungsfabrikat: CLAGE MCX7
 SMARTRONIC 6.5/400
 Art.-Nr. 1500-15007

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag

liefern, montieren und an den bauseitig vorbereiteten
 Elektroanschluss anklemmen und in Betrieb nehmen /
 programmieren.

1,00 St

410.10.40. Silikonfugen an Sanitärobjekten

Dauerelastische Fuge mit Silikon an Sanitärobjekten wie
 Waschtisch, Urinal und WC-Schüssel ggf.. Wand, Farbton
 Fuge nach Abstimmung mit dem Auftraggeber. Silikon
 pilzhemmend, antibakteriell.

100,00 m

Summe Titel 410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.11. KG 419.02 I Kernbohrarbeiten Sanitärtechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.11. Titel: KG 419.02 I Kernbohrarbeiten Sanitärtechnik**Herstellen Kernbohrungen in Wände / Decken**

Kernbohrungen, auch in Teilleistungen mit mehrmaliger An- und Abfahrt, in Wände / Decken herstellen, einschließlich der erforderlichen Technik / Geräte, einschließlich Beseitigung und fachgerechte Entsorgung des anfallenden Schutts. Erforderliche Schutzmaßnahmen zum Schutz der benachbarten Bauteile sind ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren. In dieser Position sind Öffnungen in Trocken- und anderer Leichtbauart errichtet Wände nicht enthalten. Diese Öffnungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet.

Durch das Gewerk Sanitärtechnik werden alle Kernbohrungen (Sanitär, Heizung, Lüftung) innerhalb der Installationsschächte und der Trassenführung bis ins KG hergestellt.

410.11.1. Kernbohrungen Wände / Decken, Durchmesser bis 60 mm

Kernbohrungen durch Wände / Decken herstellen

Durchmesser Kernbohrung: bis 60 mm
 Wand - Dicke: bis 30 cm
 Wand - Material: Beton
 186,00 St

410.11.2. Kernbohrungen Wände / Decken, Durchmesser 80 mm

Kernbohrungen durch Wände / Decken herstellen

Durchmesser Kernbohrung: 80 mm
 Wand - Dicke: bis 30 cm
 Wand - Material: Beton
 42,00 St

410.11.3. Kernbohrungen Wände / Decken, Durchmesser 100 mm

Kernbohrungen durch Wände / Decken herstellen

Durchmesser Kernbohrung: 100 mm
 Wand - Dicke: bis 30 cm
 Wand - Material: Beton
 33,00 St

410.11.4. Kernbohrungen Wände / Decken, Durchmesser 130 mm

Kernbohrungen durch Wände / Decken herstellen

Durchmesser Kernbohrung: 130 mm
 Wand - Dicke: bis 30 cm
 Wand - Material: Beton
 63,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.11. KG 419.02 I Kernbohrarbeiten Sanitärtechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.11.5. Kernbohrungen Wände / Decken, Durchmesser 150 mm

Kernbohrungen durch Wände / Decken herstellen

Durchmesser Kernbohrung: 150 mm
Wand - Dicke: bis 30 cm
Wand - Material: Beton
48,00 St

410.11.6. Kernbohrungen Wände / Decken, Durchmesser 180 mm

Kernbohrungen durch Wände / Decken herstellen

Durchmesser Kernbohrung: 180 mm
Wand - Dicke: bis 30 cm
Wand - Material: Beton
2,00 St

410.11.7. Kernbohrungen Wände / Decken, Durchmesser 200 mm

Kernbohrungen durch Wände / Decken herstellen

Durchmesser Kernbohrung: 200 mm
Wand - Dicke: bis 30 cm
Wand - Material: Beton
2,00 St

Summe Titel 410.11. KG 419.02 I Kernbohrarbeiten Sanitärtechnik

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.12. KG 419.03 I Baunebenleistungen Sanitärtechnik**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

410.12. Titel: KG 419.03 I Baunebenleistungen Sanitärtechnik**Baustelleneinrichtung, Koordinierung usw.**

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

Baustelleneinrichtung mit Erstellen und Einrichten der Baustelle mit Geräten, soweit erforderlich mit Personal- und Materialcontainern sowie der erforderlichen Sanitäreinrichtungen mit Transport, mehrmaliger Auf- und Abbau entsprechend dem Baufortschritt, Reinigung, Energiekosten und Vorhaltung, inkl. Versetzen entsprechend dem Baufortschritt und Absprache mit der Bauleitung sowie Einzäunung und Beleuchtung.

Gerüste und Leitern bis 5,00 m Standhöhe.

Soweit bauseits erbracht, Koordinierung und Anzeichnung aller Durchbrüche, Schlitz, Kernbohrungen usw. für die bauseitige Herstellung. Diese Leistung ist in Teilabschnitten gemäß Bauablauf auszuführen.

Messung, Prüfung und Dokumentation der Prüfung der gesamten Sanitäranlage vor Übergabe an den Nutzer.

410.12.1. Werk- und Montageplanung der Sanitärarbeiten

Werk- und Montageplanung der vorgesehenen Arbeiten an den Sanitäranlagen unter Einbeziehung der Bestandsanlagen, der Platzverhältnisse, der vorhandenen Installationen, der technologischen Abläufe, der erforderlichen Durchbrüche und Schlitz sowie ggf. weiteren Anforderungen des Auftraggebers. Zur Vorbereitung der Werk- und Montageplanung sind die einzelnen Anschlussmöglichkeiten und Trassenverläufe im KG vor Ort zu prüfen.

Die Werk- und Montageplanung ist spätestens 3 Wochen nach Beauftragung der Bauüberwachung vorzulegen.

Die Werk- und Montageplanung ist mit dem Auftraggeber und der Bauüberwachung abzustimmen und ggf. anzupassen.

1,00 Psch

410.12.2. Vollständige Untersuchung der Wasserqualität

Vollständige Untersuchung der Wasserqualität entsprechend TrinkwV vor Übergabe der Anlage an den Betreiber. Einschließlich Protokollierung der Endergebnisse. Die Entnahme ist an den entferntesten Entnahmestellen für Trinkwasser warm und Kalt, langen Stichleitungen, nach Speicheraustritt und Speichereintritt vor Zirkulationspumpe entsprechend DWGW-Arbeitsblatt W551 vorzunehmen.

Kalkulationshinweis: Einheitspreis pro Probe

26,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.12. KG 419.03 I Baunebenleistungen Sanitärtechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

410.12.3. Anzeige der Wasserversorgungsanlage

Anzeige der Wasserversorgungsanlage gemäß Trinkwasserverordnung bei den zuständigen Behörden unter Verwendung der vorgegebenen Formulare, Zusammenstellung der Unterlagen, Einholung der notwendigen Unterschriften usw.

1,00 Psch

410.12.4. Erstellen von Bestands- und Revisionsunterlagen

Erstellen von Betriebs- und Revisionsunterlagen für die errichteten Anlagen und Anlagenteile gemäß VOB/C.

Der Aufbau der Anlage ist mit allen wichtigen Bauteilen in einem Anlagenschema darzustellen. Die einzelnen Anlagenteile sind übereinstimmend mit den anderen Plänen zu bezeichnen und mit den wesentlichen Daten zu versehen. Ausführung als:

- a) Bestandsunterlagen/-pläne im Maßstab M 1:50, gefaltet DIN A4 in 4-facher Ausfertigung.
- b) Alle Pläne, Schemata und Zeichnungen sind im PDF und DWG Format auf Datenträger zu übergeben (4 - fach).
- c) Alle Beschreibungen, Berechnungen, Abnahmeprotokolle, Gutachten, Bescheide usw. sind im PDF Format auf Datenträger zu übergeben (4 - fach).

Die vom Auftragnehmer zu erstellenden Bestandsunterlagen müssen nach Inhalt und Umfang den u. g. Punkten entsprechen:

1. Anlagenbeschreibung
2. Bestandspläne / Schaltschemen / Strangschemen, farbig
3. Hersteller- u. Lieferantenlisten
4. Produktinformationen, Datenblätter der eingebauten Materialien
5. Prüfbescheide bzw. Werkstattteste und Garantiebescheinigungen der eingebauten Materialien
6. Mess- und Prüfprotokolle
7. unterschriebene Abnahmeprotokolle
8. unterschriebene Übergabe- und Einweisungsprotokolle
9. Betriebs- und Wartungsanleitungen sowie Ersatzteillisten
10. Checklisten für Fehlersuche
11. Übersichtsgrundriss mit Darstellung der Brandschotts

für alle eingebauten Geräte und Apparate.

Diese Unterlagen sind in 4 - facher Ausfertigung in Mappen mit Inhaltsverzeichnis vor Abnahme zu übergeben. Es sind die gültigen DIN-Normen zu beachten.

Die Unterlagen sind 14 Tage vor Schlussrechnungslegung dem AG komplett zur Überprüfung zu übergeben.

Sofern in den Revisionsunterlagen kein Vorgaben bezüglich der zu wartenden Anlagenteile enthalten sind, entfällt die Einschränkung der Gewährleistungsfrist auf 2

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.12. KG 419.03 I Baunebenleistungen Sanitärtechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 410.12.4. Erstellen von Bestands- und Revisionsunterlagen

Jahre gemäß VOB/B § 13-4.2

1,00 Psch

410.12.5. Stahlkonstruktion für Sonderbefestigungen

Stahlkonstruktionen für Sonderbefestigungen und Verstärkungen für Befestigungen an Wand und Decke wie Aufständungen, Wand- bzw. Deckenkonsole mit Befestigungselementen, Stütz- bzw. Aufhängeprofilen, Rand- und Zwischenaufleger als Profilträger bzw. hängende Traversen als Profilträger, evtl. erforderlicher Schutzgeländer, Riffelblechabdeckungen oder Gitterrostabdeckungen, fertig geschnitten, gebohrt, gepasst, im Vollbad verzinkt oder rostschutzgrundiert ohne Fertiganstrich.

liefern und betriebsfertig montieren.

60,00 kg

410.12.6. Einweisung des Bedienpersonals

Einweisung des Bedienpersonals in die Funktion der Anlage. Durchführung aller erforderlichen Messungen und Prüfungen sowie Ausstellen der Bescheinigung auf mängelfreie Funktion. Einweisung einer berechtigten Person in Bedienung und Handhabung. Eine übersichtliche Bedienungsanleitung (Urinale, WC-Spülung, Hebeanlage usw.) in Kurzform (1 Seite DIN A4) ist dem Hausmeister zu übergeben.

1,00 Psch

Summe Titel 410.12. KG 419.03 I Baunebenleistungen Sanitärtechnik

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.13. KG 419.04 I Wartungsarbeiten Sanitärtechnik**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

410.13. Titel: KG 419.04 I Wartungsarbeiten Sanitärtechnik**410.13.1. Wartungsvertrag Sanitärtechnik**

Wartungspauschale pro Jahr für die Laufzeit der Gewährleistungsfrist der zuvor beschriebenen Anlagen.

Laufzeit des Vertrages:

Wartungsvertrag für den Zeitraum der Gewährleistung der zuvor beschriebenen Anlagen und Anlagenteile.

Inhalt der Wartung:

Die Wartungsarbeiten sind in der Art, dem Umfang und der Häufigkeit entsprechend den Arbeitskarten der aktuellen AMEV-Richtlinien, den gültigen VDE-Richtlinien, den aktuellen DIN-Normen sowie den Herstellervorgaben auszuführen. Insbesondere sind bei der Wartung alle Anlagenteile auf Funktion und Zustand zu überprüfen. Festgestellte Mängel sind dem AG innerhalb von 5 Arbeitstagen unter Benennung der Reparaturkosten anzuzeigen.

Notdienst:

Ein Notdienst ist erforderlich.

Materialansatz:

Ein Materialeinsatz ist in der Wartungspauschale, ausgenommen ca. 5,00 € Kleinmaterial pro Wartungseinsatz, nicht vorzusehen.

Ein Entwurf des Wartungsvertrages ist ca. 4 Wochen vor Schlussrechnungslegung beim Auftraggeber zur Abstimmung einzureichen. Nach Abstimmung des Wartungsvertrages wird dieser vom AG mit einem separaten Wartungsvertrag beauftragt.

Vertragsdauer: 4 Jahre

Kostenangabe: Einheitspreis pro Jahr

Die Beauftragung erfolgt separat nach Fertigstellung der Anlage.

4,00 Jahr

410.13.2. Monteurstunden

Monteurstunden für Reparaturleistungen, die während der Wartung anfallen und im Rahmen der Wartungsarbeiten mit ausgeführt werden.

1,00 Std

Summe Titel 410.13. KG 419.04 I Wartungsarbeiten Sanitärtechnik

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

410. KG 410 I Sanitärtechnik**410.14. KG 419.05 I Stundenlohnarbeiten Sanitärtechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

410.14. Titel: KG 419.05 I Stundenlohnarbeiten Sanitärtechnik**Stundenlohnarbeiten innerhalb der normalen Arbeitszeit****Bedarfsposition**

Die nachstehend aufgeführten Stundenlohnarbeiten mit ihren Lohnsätzen und Zuschlägen werden in Anrechnung gebracht für vorher nicht erkennbare Leistungen, die im Zuge der Durchführung der Baumaßnahme notwendig werden.

Die Tagelohnstunden dürfen nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung zur Anwendung gelangen und berechtigen den Unternehmer nicht, einen Anspruch auf den Titel "Tagelohnarbeiten" zu erheben. Stundenzettel müssen täglich vom Bauleiter unterschrieben werden. Alle Stundenzettel sind fortlaufend zu nummerieren. Tagelohnzettel, die später als eine Woche nach Durchführung der einzelnen Arbeiten eingereicht werden, werden nicht mehr entgegengenommen, anerkannt und zur Abrechnung freigegeben. Im Zusammenhang mit der Schlussrechnung werden die Stundenzettel nochmals geprüft.

Stellt sich bei der Rechnungsprüfung oder bei der späteren Nachprüfung heraus, dass die im Stundenlohn abgerechneten Leistungen bereits zu anderen Vertragsleistungen oder zu deren Nebenleistungen geführt haben, so werden die Stundenlohnarbeiten nicht vergütet, auch wenn die Stundenlohnzettel schriftlich anerkannt sind. Doppelzahlungen sind zurückzuerstatten.

410.14.1. Monteurstunden

Monteurstunden

120,00 Std

Summe Titel 410.14. KG 419.05 I Stundenlohnarbeiten Sanitärtechnik**Summe Kapitel 410. KG 410 I Sanitärtechnik**

420. KG 420 I Heizungstechnik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

420. Kapitel: KG 420 I Heizungstechnik**420.1. Titel: KG 429.01 I Demontagearbeiten****Erläuterung Demontagearbeiten**

Bei den nachfolgend beschriebenen Arbeiten handelt es sich um die teilweise Demontage von Heizkörpern und Rohrleitungen innerhalb einer im Bestand und im Betrieb verbleibenden Heizungsanlage.

Demontagearbeiten

Sämtliche, nicht mehr benötigten Bauteile und Anlagen sind fachgerecht zu demontieren und nachweispflichtig zu entsorgen. Sämtlicher De- und Montageschutt geht in den Besitz des AN über. Sofern Anlagenteile neueren Datums demontiert werden, ist vor Entsorgung mit der Bauüberwachung abzustimmen, ob diese Anlagenteile ggf. dem Bauherrn zur Wiederverwendung übergeben werden sollen. Alle Leistungen sind gemäß dem Baufortschritt sowie auf Anweisung der Bauüberwachung auch als Teilleistungen (bzw. in Teilabschnitten) zu erbringen. Mehrmalige An- und Abfahrten wegen zeitlicher Unterbrechungen der Arbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Diese werden nicht separat vergütet. Vor Beginn der Demontage ist mit der Bauüberwachung ein Aufmaß als Abrechnungsbasis zu erstellen.

420.1.1. Entleeren Heizungsstrang

Heizungsstrang (Vor- und Rücklauf) zum Zweck der Demontage- und Vorbereitungsarbeiten absperren und, soweit erforderlich, entleeren. Das Trinkwasser ist mittels eines beizubringenden Schlauches fachgerecht zu entsorgen.

Anschlussleistung: bis max. 15 kW

Rohrdimension bis DN 40

5,00 St

420.1.2. Demontage von Heizungsleitungen bis DN 32

Funkenfreie Demontage von Heizungsleitungen aus Stahl, Kupfer usw. der Nennweiten bis DN 32 einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Rohrleitungseinbauten, Armaturen, Lufttöpfen, Befestigungsmaterialien und Isolierung. Demontiertes Material aus dem Gebäude schaffen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Der Nachweis ist der Bauüberwachung bei Bedarf vorzulegen.

570,00 m

420.1.3. Demontage von Heizungsleitungen DN 32 bis DN 65

Funkenfreie Demontage von Heizungsleitungen aus Stahl, Kupfer usw. der Nennweiten DN 32 bis DN 65 einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Rohrleitungseinbauten, Armaturen, Lufttöpfen, Befestigungsmaterialien und Isolierung. Demontiertes Material aus dem Gebäude schaffen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Der Nachweis ist der Bauüberwachung bei Bedarf vorzulegen.

105,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.1. KG 429.01 I Demontgearbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

420.1.4. Rückbau und Entsorgung schadstoffbelasteter Isolierung

Rückbau und Entsorgung von Rohrleitungsisolierung bis DN 65 (Trinkwasser- und Heizungsleitungen) aus künstlichen Mineralfasern (KMF / WHO-Fasern). Die Demontage und Entsorgung sind nach den gültigen Vorgaben und Gesetzen (Gefahrstoffverordnung, TRGS 521 usw.) in Abstimmung mit dem SiGeKo auszuführen. Der Nachweis der Entsorgung als gefährlicher Abfall unter der AVV-Nr. 170603 ist der Bauüberwachung unaufgefordert vorzulegen.

Kalkulationshinweis: 100 m Isolierung mit Außendurchmesser 100 mm entsprechen ca. 1,00 m³

2,00 m3

420.1.5. Demontage von Stahl-RR bis H: 1.800, L: 1.800, T: 150

Demontage von Stahl-Röhrenradiatoren einschließlich Halterungen, Thermostatventilen, Rücklaufverschraubungen und allem weiteren Zubehör. Der RR inkl. Zubehör ist nach erfolgter Demontage aus dem Gebäude zu transportieren und fachgerecht zu entsorgen. Der Nachweis ist der Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen.

Bauhöhe bis 1.800 mm

Baulänge bis 1.800 mm

Bautiefe bis 250 mm

36,00 St

420.1.6. Anschluss an Heizungsleitung zurückbauen, DN 15

Anschluss an Bestands-Heizungsleitung (Kupfer- oder Stahlrohr) im DG zurückbauen. Dazu sind die Isolierung von den Bestandsleitungen zu entfernen, die Leitung inkl. Abgänge abzusperren, die Teilstrecken zu entleeren, die Rohrleitung zu trennen und das T-Stück mit Abgang auszubauen. Nachdem das T-Stück / der Abzweig ausgebaut wurde, ist ein neues Rohrstück (Kupfer- oder Stahlrohr gemäß Bestand) einzubauen, die Heizungsanlage wieder in Betrieb zu nehmen und die Isolierung (alukaschierte Mineralwolle mit PVC-Mantel) wieder herzustellen. Übergänge auf die weiterführenden neuen Rohrleitungen, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien sind einzukalkulieren.

Rohrleitung Durchgang: DN 15

Kalkulationshinweis: Abrechnung je Stück

2,00 St

420.1.7. Anschluss an Heizungsleitung zurückbauen, DN 20

Anschluss an Bestands-Heizungsleitung (Kupfer- oder Stahlrohr) im DG zurückbauen. Dazu sind die Isolierung von den Bestandsleitungen zu entfernen, die Leitung inkl. Abgänge abzusperren, die Teilstrecken zu entleeren, die Rohrleitung zu trennen und das T-Stück mit Abgang auszubauen. Nachdem das T-Stück / der Abzweig ausgebaut wurde, ist ein neues Rohrstück (Kupfer- oder Stahlrohr gemäß Bestand) einzubauen, die Heizungsanlage wieder in Betrieb zu nehmen und die Isolierung (alukaschierte

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.1. KG 429.01 I Demontagarbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 420.1.7. Anschluss an Heizungsleitung zurückbauen, DN 20

Mineralwolle mit PVC-Mantel) wieder herzustellen. Übergänge auf die weiterführenden neuen Rohrleitungen, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien sind einzukalkulieren.

Rohrleitung Durchgang: DN 20

Kalkulationshinweis: Abrechnung je Stück
4,00 St

420.1.8. Anschluss an Heizungsleitung zurückbauen, DN 25

Anschluss an Bestands-Heizungsleitung (Kupfer- oder Stahlrohr) im DG zurückbauen. Dazu sind die Isolierung von den Bestandsleitungen zu entfernen, die Leitung inkl. Abgänge abzusperren, die Teilstrecken zu entleeren, die Rohrleitung zu trennen und das T-Stück mit Abgang auszubauen. Nachdem das T-Stück / der Abzweig ausgebaut wurde, ist ein neues Rohrstück (Kupfer- oder Stahlrohr gemäß Bestand) einzubauen, die Heizungsanlage wieder in Betrieb zu nehmen und die Isolierung (alukaschierte Mineralwolle mit PVC-Mantel) wieder herzustellen. Übergänge auf die weiterführenden neuen Rohrleitungen, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien sind einzukalkulieren.

Rohrleitung Durchgang: DN 25

Kalkulationshinweis: Abrechnung je Stück
2,00 St

420.1.9. Anschluss an Heizungsleitung zurückbauen, DN 32

Anschluss an Bestands-Heizungsleitung (Kupfer- oder Stahlrohr) im DG zurückbauen. Dazu sind die Isolierung von den Bestandsleitungen zu entfernen, die Leitung inkl. Abgänge abzusperren, die Teilstrecken zu entleeren, die Rohrleitung zu trennen und das T-Stück mit Abgang auszubauen. Nachdem das T-Stück / der Abzweig ausgebaut wurde, ist ein neues Rohrstück (Kupfer- oder Stahlrohr gemäß Bestand) einzubauen, die Heizungsanlage wieder in Betrieb zu nehmen und die Isolierung (alukaschierte Mineralwolle mit PVC-Mantel) wieder herzustellen. Übergänge auf die weiterführenden neuen Rohrleitungen, inkl. aller erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien sind einzukalkulieren.

Rohrleitung Durchgang: DN 32

Kalkulationshinweis: Abrechnung je Stück
2,00 St

Summe Titel 420.1. KG 429.01 I Demontagarbeiten

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

420.2. Titel: KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör**Heizungsleitungen im Gebäude**

Rohrleitungen im Gebäude aus Edelstahl einschl. Ablängen, Ausrichten, Biegen, Haltern, Maßnahmen zur Aufnahme der temperaturabhängigen Längenänderungen. Der Einsatz von Kompensatoren ist nicht zulässig. Herstellen der Rohrverbindungen, Form-, Verbindungs- und Anschlussstücke aller Art, Überschieberohre für Wand- und Deckendurchführungen, Presswerkzeuge Dichtungsmaterial, Festpunktkonstruktionen sowie Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 / DVGW. Bei Wänden und Decken mit Anforderungen an den baulichen Brandschutz sind die Rohrdurchführungen durch geeignete Maßnahmen, wie Brandschutzkitt, gegen Brandüberschlag und Verrauchung zu schützen. Die Kosten dafür sind in den EP einzukalkulieren. Die Befestigung der Rohrleitungen erfolgt durch Rohrschellen, die zur Vermeidung von Schallübertragung mit entsprechenden Einlagen, mindestens 5 mm dick, versehen sein müssen. Offene Kunststoffschellen - Clips o. glw. sind nicht zugelassen. Wohnungstrennwände dürfen nicht angestemmt werden. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Edelstahl Rohrleitungssystem

Edelstahl Rohrleitungssystem in den Abmessungen d = 12 bis 108 mm aus nichtrostendem Cr-Mo-Ti-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4521 nach DIN EN 10088 und Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088. Systemprüfzeichen vom DVGW: DW-8501AT2552 für Heizungs- und Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN 1988, geprüft, nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Mai 2004 mit dem Nachweis der Zwangsdichtigkeit in unverpresstem Zustand, herstellen mit Systemkomponenten: Edelstahl Systemrohre 1.4521 (Cr-Mo-Ti-Stahl), d = 12 bis 54 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, titanstabilisierte Legierung, biegsam und Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m. Edelstahl Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), d = 76,1 bis 108 mm, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS-frei bzw. silikonfrei), biegsam, Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m.

Edelstahl Pressfittings d = 12 bis 54 mm, aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z.B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Edelstahl Pressfittings d = 76,1 bis 108 mm aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z.B. KTW-

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Edelstahl Rohrleitungssystem

Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Rohre und Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser lt. §11 Trinkwasserverordnung 2001, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach §11 der Trinkwasserverordnung 2001. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellerspezifischen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Dichtheitsprüfung und Spülen nach DIN 1988 oder ZVSHK-Merkblatt. Dichtelemente und Gleitmittel sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Das Rohrleitungssystem muss vom Hersteller für den Einsatz in Heizungs- und Trinkwasseranlagen bis 100°C freigegeben sein.

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden TW-Rohrleitungen anzugeben.

420.2.1. Edelstahl Systemrohr, DN 15

Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben,
DN 15, d 18 x 1,0 mm

Planungsfabrikat: Geberit Mapress, Edelstahl 1.4521
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

264,00 m

420.2.2. Edelstahl Systemrohr, DN 20

Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben,
DN 20, d 22 x 1,2 mm

231,00 m

420.2.3. Edelstahl Systemrohr, DN 25

Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben,
DN 25, d 28 x 1,2 mm

105,00 m

420.2.4. Edelstahl Systemrohr, DN 32

Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben,
DN 32, d 35 x 1,5 mm

45,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
420.2.5.	Edelstahl Systemrohr, DN 40 Edelstahl Systemrohr, wie vor beschrieben, DN 40, d 42 x 1,5 mm		
	48,00 m		
420.2.6.	Edelstahl Muffe, DN 15 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 15		
	132,00 St		
420.2.7.	Edelstahl Muffe, DN 20 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 20		
	115,00 St		
420.2.8.	Edelstahl Muffe, DN 25 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 25		
	50,00 St		
420.2.9.	Edelstahl Muffe, DN 32 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 32		
	22,00 St		
420.2.10.	Edelstahl Muffe, DN 40 Edelstahl Muffe, wie vor beschrieben, für Rohr DN 40		
	24,00 St		
420.2.11.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 15 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 15		
	258,00 St		
420.2.12.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 20 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 20		
	114,00 St		
420.2.13.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 25 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 25		
	31,00 St		
420.2.14.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 32 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 32		
	27,00 St		
420.2.15.	Edelstahl Bogen 15° - 90°, DN 40 Edelstahl Bogen 15° - 90°, wie vor beschrieben für Rohr DN 40		
	28,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
420.2.16.	Edelstahl Reduzierung DN 20 / 15 oder kleiner Edelstahl Reduzierung, wie vor beschrieben, DN 20 / 15 oder kleiner		
	10,00 St		
420.2.17.	Edelstahl Reduzierung DN 25 / 20 oder kleiner Edelstahl Reduzierung, wie vor beschrieben, DN 25 / 20 oder kleiner		
	10,00 St		
420.2.18.	Edelstahl Reduzierung DN 32 / 25 oder kleiner Edelstahl Reduzierung, wie vor beschrieben, DN 32 / 25 oder kleiner		
	4,00 St		
420.2.19.	Edelstahl Reduzierung DN 40 / 32 oder kleiner Edelstahl Reduzierung, wie vor beschrieben, DN 40 / 32 oder kleiner		
	4,00 St		
420.2.20.	Edelstahl T-Stück DN 15 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 15		
	18,00 St		
420.2.21.	Edelstahl T-Stück DN 20 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 20		
	26,00 St		
420.2.22.	Edelstahl T-Stück DN 25 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 25		
	6,00 St		
420.2.23.	Edelstahl T-Stück DN 32 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 32		
	6,00 St		
420.2.24.	Edelstahl T-Stück DN 40 Edelstahl T-Stück, wie vor beschrieben, Abgang gleich oder reduziert, DN 40		
	8,00 St		
420.2.25.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 15 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 15		
	2,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
420.2.26.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 20 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 20 1,00 St		
420.2.27.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 25 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 25 1,00 St		
420.2.28.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 32 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 32 2,00 St		
420.2.29.	Edelstahl Anschlussverschraubung, DN 40 Edelstahl Anschlussverschraubung, wie vor beschrieben, flachdichtend, Überwurfmutter E-Stahl / Ms, DN 40 2,00 St		
	Schraubrohrschele, verzinkt, mit Schalldämmeinlage Schraubrohrschele, verzinkt, zur Befestigung von horizontal oder vertikal geführten Rohrleitungen wie zuvor beschrieben im Wohnungs- und Industriebau (Innenbereich) mit einer Verschlusschraube. Zur Schalldämmung von min. 15 dB(A) ist eine hochelastische und formschlüssige Dämmeinlage einzubauen. Anschlussgewinde M8. Inkl. Montagezubehör wie z. B.: Dübel, Schlaganker, Hammerkopfbefestiger, Gewindestifte, Gewindestangen, Grundplatten, Spannschloss, Pendelaufhänger, Aufhängbügel usw.. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.		
420.2.30.	Schraubrohrschele verzinkt, DN 15 Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 15 140,00 St		
420.2.31.	Schraubrohrschele für Rohr DN 15 - HK-Anschluss Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für ebenfalls vor beschriebene Rohrleitungen DN 15 jedoch zusätzlich: - Im Sichtbereich (Anschlussleitung HK) sind die Gewindestifte am Dübel mit Unterlegscheibe und Mutter zur Abdeckung des Dübels auszuführen. - Die Schalldämmeinlage der Schele ist in der Farbe weiß auszuführen. 124,00 St		

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	--	---------------	------------

420.2.32. Schraubrohrschele verzinkt, DN 20

Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 20

231,00 St

420.2.33. Schraubrohrschele verzinkt, DN 25

Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 25

105,00 St

420.2.34. Schraubrohrschele verzinkt, DN 32

Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 32

45,00 St

420.2.35. Schraubrohrschele verzinkt, DN 40

Schraubrohrschele wie vor beschrieben, für Rohr der Nennweite DN 40

44,00 St

Installationsschiene

Installationsschienen aus St 37.0, kaltverformt, Oberfläche sendzimiervverzinkt, gelocht, zur Herstellung von Traversen, Wandkonsolen und Tragrahmen, einschl. profilumgreifender Halteklaupe und geeigneten Dübeln mit Zulassung in der Zugzone. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

420.2.36. Installationsschiene aus St 37.0, kaltverzinkt 27 / 18

Installationsschiene wie vor beschrieben mit den Abmessungen 27 / 18 mm

75,00 m

420.2.37. Installationsschiene aus St 37.0, kaltverzinkt 40 / 38

Installationsschiene wie vor beschrieben mit den Abmessungen 40 / 38 mm

30,00 m

420.2.38. Festpunkt für Rohrleitung DN 15

Rohrleitungsfestpunkt, Bausatz zur schallentkoppelter Rohrleitungsfestpunkt mit einem abrisssicher einvulkanisierten PHONOLYT Element, schallentkoppelnd um bis zu 27 dB, zwei Schraubrohrschele in schwerer Ausführung für eine hohe Axialkraftaufnahme gemäß Hersteller-Tabelle, auf zwei Gewindestiften M10 rohraxial positioniert, leistungsgerecht ausgelegt entsprechend den statischen Erfordernissen bis zu 2,5 kN axial, fachgerecht verdübelt und montiert, für zuvor beschriebene Rohrleitung DN 15

Planungsfabrikat: Müpro PHONOLYT
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 420.2.38. Festpunkt für Rohrleitung DN 15

Bietertrag

2,00 St

420.2.39. Festpunkt für Rohrleitung DN 20

Rohrleitungsfestpunkt, Bausatz zur schallentkoppelter Rohrleitungsfestpunkt mit einem abrisssicher einvulkanisierten PHONOLYT Element, schallentkoppelnd um bis zu 27 dB, zwei Schraubrohrscheiben in schwerer Ausführung für eine hohe Axialkraftaufnahme gemäß Hersteller-Tabelle, auf zwei Gewindestiften M10 rohraxial positioniert, leistungsgerecht ausgelegt entsprechend den statischen Erfordernissen bis zu 2,5 kN axial, fachgerecht verdübelt und montiert, für zuvor beschriebene Rohrleitung DN 20

Planungsfabrikat: Müpro PHONOLYT
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietertrag
10,00 St

420.2.40. Festpunkt für Rohrleitung DN 25

Rohrleitungsfestpunkt, Bausatz zur schallentkoppelter Rohrleitungsfestpunkt mit einem abrisssicher einvulkanisierten PHONOLYT Element, schallentkoppelnd um bis zu 27 dB, zwei Schraubrohrscheiben in schwerer Ausführung für eine hohe Axialkraftaufnahme gemäß Hersteller-Tabelle, auf zwei Gewindestiften M10 rohraxial positioniert, leistungsgerecht ausgelegt entsprechend den statischen Erfordernissen bis zu 2,5 kN axial, fachgerecht verdübelt und montiert, für zuvor beschriebene Rohrleitung DN 25

Planungsfabrikat: Müpro PHONOLYT
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietertrag
8,00 St

420.2.41. Festpunkt für Rohrleitung DN 32

Rohrleitungsfestpunkt, Bausatz zur schallentkoppelter Rohrleitungsfestpunkt mit einem abrisssicher einvulkanisierten PHONOLYT Element, schallentkoppelnd um bis zu 27 dB, zwei Schraubrohrscheiben in schwerer Ausführung für eine hohe Axialkraftaufnahme gemäß Hersteller-Tabelle, auf zwei Gewindestiften M10 rohraxial positioniert, leistungsgerecht ausgelegt entsprechend den statischen Erfordernissen bis zu 2,5 kN axial, fachgerecht verdübelt und montiert, für zuvor beschriebene Rohrleitung DN 32

Planungsfabrikat: Müpro PHONOLYT
oder gleichwertig

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 420.2.41. Festpunkt für Rohrleitung DN 32

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag

2,00 St

420.2.42. Heizungsanschluss bis DN 65

Heizungsanschluss an Bestands-Heizungsleitung bis DN 65
 (Kupfer- oder Stahlrohr) im KG mit Übergang auf das
 weiterführende neue Rohrleitungsnetz, inkl. aller
 erforderlichen Anschluss- und Befestigungsmaterialien.

2,00 St

Summe Titel 420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.3. KG 422.02 I Dämmung und Zubehör**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

420.3. Titel: KG 422.02 I Dämmung und Zubehör**Wärmedämmung von Heizleitungen, Steinwolle**

Wärmedämmung von Heizungsleitungen mit nichtbrennbaren aluminiumkaschierten Steinwolle-Rohrschalen. Ausführung: Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Klebeband verkleben. Zusätzlich Dämmschale mit verzinktem Bindedraht, 6 Wicklungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen. Das Klebeband und der Bindedraht ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Zugelassen als weiterführende Isolierung nach der Brandschutzdurchführung. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Inkl. Zuschlag für Bögen bis 90°, Stutzen, Endstellen, und Ausschnitte.

Dämmstärke:	DN 15 bis DN 20:	20 mm
	DN 25 bis DN 32:	30 mm
	DN 40	40 mm
	DN 50	50 mm
	DN 65	60 mm

Baustoffklasse:	A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1
Schmelzpunkt:	> 1000 °C nach DIN 4102-17
Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(mK) nach EnEV
Oberfläche:	gitternetzverstärkte Aluminiumfolie

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden Isolierungen anzugeben.

420.3.1. Dämmung für Rohr DN 15 ohne PVC-Mantel

Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 15, Dicke 20 m.

Planungsfabrikat: ROCKWOLL 800
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

112,00 m

420.3.2. Dämmung für Rohr DN 15 mit PVC-Mantel

Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 15, Dicke 20 m, mit PVC-Mantel.

79,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.3. KG 422.02 I Dämmung und Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
420.3.3.	Dämmung für Rohr DN 20 ohne PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 20, Dicke 20 m.	89,00 m	
420.3.4.	Dämmung für Rohr DN 20 mit PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 20, Dicke 20 m, mit PVC-Mantel.	115,00 m	
420.3.5.	Dämmung für Rohr DN 25 ohne PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 25, Dicke 30 m.	53,00 m	
420.3.6.	Dämmung für Rohr DN 25 mit PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 25, Dicke 30 m, mit PVC-Mantel.	52,00 m	
420.3.7.	Dämmung für Rohr DN 32 ohne PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 32, Dicke 30 m.	20,00 m	
420.3.8.	Dämmung für Rohr DN 32 mit PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 32, Dicke 30 m, mit PVC-Mantel	23,00 m	
420.3.9.	Dämmung für Rohr DN 40 ohne PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 40, Dicke 40 m.	8,00 m	
420.3.10.	Dämmung für Rohr DN 40 mit PVC-Mantel Dämmung, wie vor beschrieben, für Heizungsleitungen, DN 32, Dicke 40 m, mit PVC-Mantel	32,00 m	

Brandschutzdurchführung - Steinwolle

R 90 Rohrabschottungen für nichtbrennbare Versorgungsleitungen in Massivbauteilen und leichten Trennwänden. Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottungen mit nichtbrennbarer hochverdichteter Isolierschale mit Schmelzpunkt von > 1000 °C. Ausführung: Erstellen einer Rohrabschottung der Feuerwiderstandsklasse R90. Hierzu ist die Isolierschale auf einer Länge von 1000 mm mittig in die Bauteillaubung einzubauen. Die Isolierschale ist entweder formschlüssig in eine Kernbohrung einzupressen oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig einzumörteln (Mörtel MG II, IIa, III). Fugen bis zu einer Breite von 2 mm werden mit vollflächig auf die Isolierschale aufgebrachtem Kleber abgedichtet. Die Isolierschale ist mit verzinktem Bindedraht, 8 Wicklungen pro lfd. Meter, auf dem

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.3. KG 422.02 I Dämmung und Zubehör**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

Fortsetzung Brandschutzdurchführung - Steinwolle

Rohr zu befestigen. Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Conlit Rohrabschottungen, Conlit Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3.

Die Ausführung muss gemäß Zulassung erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung.

Inkl. Zuschlag für Bögen bis 90°, Stutzen, Endstellen, und Ausschnitte.

Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1
 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
 Rohdichte: > 150 kg/m³
 Wärmeleitfähigkeit: 0,040
 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie.

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden Isolierungen anzugeben.

420.3.11. Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 15

Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 15, Dicke gemäß EnEV.

Passend für Kernbohrung Durchmesser 60 mm.

Planungsfabrikat: ROCKWOLL Conlit 150 U
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag

20,00 m

420.3.12. Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 20

Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 20, Dicke gemäß EnEV.

Passend für Kernbohrung Durchmesser 60 mm.

26,00 m

420.3.13. Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 25

Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 25, Dicke gemäß EnEV.

Passend für Kernbohrung Durchmesser 80 mm.

22,00 m

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.3. KG 422.02 I Dämmung und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

420.3.14. Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 32

Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 32, Dicke gemäß EnEV.

Passend für Kernbohrung Durchmesser 80 mm.

2,00 m

420.3.15. Mineral - Dämmschale als Brandschutzdurchführung, DN 40

Wärmedämmung als Brandschutzdurchführung an Rohrleitungen wie vor beschrieben, für Rohr DN 40, Dicke gemäß EnEV.

Passend für Kernbohrung Durchmesser 100 mm.

8,00 m

Summe Titel 420.3. KG 422.02 I Dämmung und Zubehör

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.4. KG 422.03 I Armaturen und Zubehör**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

420.4. Titel: KG 422.03 I Armaturen und Zubehör**Armaturen und Zubehör**

Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung inkl. Einstellung der Ventile.

420.4.1. Strangreguliertventil / Durchflussregler, DN 15

Druckunabhängiges Regelventil für den dynamischen hydraulischen Abgleich von Wärmetauschern, zum Beispiel Gebläsekonvektoren oder Kühldecken und Verteilleitungen in Heizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die Ventilkombination besteht aus einem automatisch arbeitenden Mengenregler und einem Regelventil und kann mit einem Stellantrieb oder einem Handregulierkopf ausgestattet werden. Ventil in Zweigeausführung, mit gesicherter, plumbierbarer, stufenloser Durchflussbegrenzung. Direkte Einstellung in Liter je Stunde. Ablesbarkeit des Einstellwertes unabhängig von der Handradstellung von außen möglich, auch bei montiertem Stellantrieb. Ventile mit Blindstopfen können mit Classic Messventilen nachgerüstet werden. Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing, Kunststoff, Edelstahl, EPDM oder PTFE. Wartungsfreie Spindelabdichtung.

- Hauptfunktion: Druckunabhängiges Regelventil
- Medium: Wasser, Wasser-Glykolegemisch
- Druckstufe: PN 25
- Anschlüsse: Außengewinde
- Betriebstemperatur: -10 - 120 °C
- Max. Differenzdruck: 6 bar
- Voreinstellung: Ja
- Voreinstellung blockierbar: Ja, plumbierbar
- Voreinstellanzeige: Ja
- Absperrbar: Ja
- Messanschluss: Ja
- Messventil: Classic
- Messmethode: Differenzdruck p1-p3
- Gehäusewerkstoff: EZB Messing
- Bauform: Zweige
- Anschluss Stellantrieb: M 30 x 1,5
- Regelhub: 4 mm
- Einbauort: Vorlauf oder Rücklauf

- Nennweite: DN 15
- Anschlussgröße: G 3/4
- Regelbereich: 200 - 1.300 l/h
- Differenzdruck p1-p3: 16 - 600 kPa
- Kvs: 2.1

Ausführung: - mit Messventilen
 - Handregulierkopf mit Gewindeanschluss
 M 30 x 1,5

Inkl. Messventile, Handrad, beidseitig erforderlicher Übergangsverschraubungen auf das Rohrsystem und Dämmschale.

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.4. KG 422.03 I Armaturen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 420.4.1. Strangreguliertventil / Durchflussregler, DN 15

Planungsfabrikat: OVENTROP-Cocon QTZ
mit Messventilen

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterantrag
1,00 St

420.4.2. Strangreguliertventil / Durchflussregler, DN 20

Druckunabhängiges Regelventil wie zuvor beschrieben,
jedoch:

- Nennweite: DN 20
- Anschlussgröße: G 1
- Regelbereich: 250 - 1.800 l/h
- Differenzdruck p1-p3: 18 - 600 kPa
- Kvs: 3.1

4,00 St

420.4.3. Strangreguliertventil / Durchflussregler, DN 25

Druckunabhängiges Regelventil wie zuvor beschrieben,
jedoch:

- Nennweite: DN 25
- Anschlussgröße: G 1 1/4
- Regelbereich: 400 - 2.500 l/h
- Differenzdruck p1-p3: 20 - 600 kPa
- Kvs: 4.1

2,00 St

420.4.4. Strangreguliertventil / Durchflussregler, DN 32

Druckunabhängiges Regelventil wie zuvor beschrieben,
jedoch:

- Nennweite: DN 32
- Anschlussgröße: G 1 3/4
- Regelbereich: 600 - 4.800 l/h
- Differenzdruck p1-p3: 23 - 600 kPa
- Kvs: 8,4

1,00 St

420.4.5. Strangabsperrentventil, DN 15

Strangabsperrentventil mit Außengewinde in
Schrägsitzausführung ohne Voreinstellung. Für die
Abspernung von Verteilungen in Zentralheizungs- und
Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen geeignet.

Hauptfunktion: Strangabsperrentventil
Medium: Wasser, Wasser-Glykollgemisch
Druckstufe: PN 16
Nennweite: DN 15
Anschlüsse: Außengewinde
Anschlussgröße: G 3/4
Kvs: 4.1

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.4. KG 422.03 I Armaturen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 420.4.5. Strangabsperrventil, DN 15

Betriebstemperatur: -20 - 150 °C
 Voreinstellung: Nein
 Absperrbar: Ja
 Messanschluss: Nein
 Entleerung: mit HydroPort Adapter
 Gehäusewerkstoff: EZB Messing
 Bauform: Schrägsitz
 Einbauort: Vorlauf oder Rücklauf

Inkl.beidseitig erforderlicher Übergangverschraubungen auf das Rohrsystem und Dämmschale

Planungsfabrikat: OVENTROP-HydroControl A

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag

1,00 St

420.4.6. Strangabsperrventil, DN 20

Strangabsperrventil wie zuvor beschrieben, jedoch:

- Nennweite: DN 20
- Anschlussgröße: G 1
- Kvs: 7,8

4,00 St

420.4.7. Strangabsperrventil, DN 25

Strangabsperrventil wie zuvor beschrieben, jedoch:

- Nennweite: DN 25
- Anschlussgröße: G 1 1/4
- Kvs: 14,1

2,00 St

420.4.8. Strangabsperrventil, DN 32

Strangabsperrventil wie zuvor beschrieben, jedoch:

- Nennweite: DN 32
- Anschlussgröße: G 1 1/2
- Kvs: 24,8

1,00 St

420.4.9. Strangabsperrventil, DN 40

Strangabsperrventil wie zuvor beschrieben, jedoch:

- Nennweite: DN 40
- Anschlussgröße: G 1 3/4
- Kvs: 32,4

2,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.4. KG 422.03 I Armaturen und Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

420.4.10. Strangabsperrventil, DN 50

Strangabsperrventil wie zuvor beschrieben, jedoch:

- Nennweite: DN 50
- Anschlussgröße: G 2
- Kvs: 49,8

1,00 St

420.4.11. Kugelhahn DN 15

Kugelhahn aus entzinkungsbeständigem Messing, voller Durchgang mit beiderseitigem Innengewinde nach ISO 228/1 (Gewinde entspricht auch Rp nach EN 10226-1). Hebelgriff aus verzinktem Stahl mit Kunststoffummantelung.

Nennweite: DN 15
 max. Betriebsdruck: 30 bar
 min. Betriebstemperatur: -10 Grad C
 max. Betriebstemperatur: 120 Grad C

inkl. beidseitig erforderlicher Übergangsverschraubungen auf das Rohrsystem

Planungsfabrikat: OVENTROP - EZB
 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
 Bietereintrag
 4,00 St

420.4.12. Füll- und Entleerungshahn DN 15

Kugelhahn als Füll- und Entleerungshahn für Zentralheizungen, insbesondere für die Fernwärme (Übergabestationen). Gehäuse aus Rotguss. Kugel aus hartverchromtem Messing. Dichtschalen aus PTFE, Spindelabdichtung durch doppelten O-Ring. einerseits Schweißtüllen aus Stahl, andererseits Verschlusskappe Hebelgriff aus Aluminium

Nennweite: DN 15
 Betriebsdruck: PN 40
 Betriebstemperatur: 150 °C

5,00 St

Summe Titel 420.4. KG 422.03 I Armaturen und Zubehör

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.5. KG 423.01 I Heizkörper und Zubehör, Regelung**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

420.5. Titel: KG 423.01 I Heizkörper und Zubehör, Regelung**Heizkörper und Zubehör**

Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung inkl. der erforderlichen Ventileinstellungen sowie dem ggf. erforderlichen Zusammenbau von Radiatoren, Konvektoren usw.

Vor Bestellung ist vor Ort zu prüfen, ob die geplante Breite und Höhe der Heizkörper möglich ist. ggf. ist in Abstimmung mit der Bauüberwachung ein anderer HK auszuwählen.

Stahl - Röhrenradiator

Röhrenradiator 2–6 säulig aus Stahl; Einzelglieder (Baulänge 45 mm) als Schweißbaugruppe, bestehend aus Kopfstücken (Bandstahl-Presssteile) und runden Präzisionsstahlrohren. Blöcke bis Maximallänge der Liefereinheit aus Gliedern zusammengeschweißt. Montagefertig mit 4 Gewindestopfen für Vor- und Rücklauf, sowie für Entlüftung und Entleerung. Allseits gerundete Kanten mit $R_{min} = 2 \text{ mm}$. Beschichtung nach DIN 55900 Teil 1 und Teil 2. Ausführungsmerkmale in Übereinstimmung mit den Grundsätzen für die Prüfung der Arbeitssicherheit von Heizkörpern (Gesetzliche Unfallversicherung GUV). Ausgezeichnet für die Erfüllung hoher hygienischer Anforderungen vom Labor für Mikrobiologie und Hygiene. Druckfestigkeit und Dichtheit geprüft. Wärmeleistung nach EN 442 geprüft und registriert. Ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen. CE-konform. Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035, ÖNORM H5195 und SWKI BT 102-01.

Maximal zulässige Betriebstemperatur: 110 °C

Betriebsdruck max.: 2–6-Säuler 10 bar / 1000 kPa

Umwelt-Produktdeklaration (EPD) auf Grundlage von ISO 14025 und EN 15804 zum Nachweis von Umweltansprüchen in der öffentlichen Beschaffung geeignet. Registriert in der Bauprodukteplattform DGNB Navigator.

Inkl.: HK-Entlüftung
HK-Blindstopfen/Entleerung

Inkl. Befestigung der Röhrenradiatoren mittels Wandkonsolen in der erforderlichen Anzahl zur Befestigung der Röhrenradiatoren gemäß Anforderungsklasse III nach der VDI-Richtlinie 6036 (Klassenräume, Fluchtwege in öffentlichen Bereichen) inkl. Bohrungen, Metalldübel und sonstiges Befestigungsmaterial.

Wandkonsole kurz mit Klemmhalter und Halter. Der Bohranstand muss min. 90 mm betragen um einen sicheren Sitz der Dübel zu gewährleisten. Lieferung inkl. Schrauben und Dübel für den Einsatz in Trockenbauwänden. Durch den Betrieb im Studentenwohnheim bedingt, ist besonders auf eine sichere und stabile Befestigung der Röhrenradiatoren zu achten.

Montagehinweis:

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.5. KG 423.01 I Heizkörper und Zubehör, Regelung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung Stahl - Röhrenradiator

Länge bis 1.000 mm: 2 x Wandkonsolen

Länge ab 1.001 mm: 3 x Wandkonsolen

Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen verstehen sich als komplette Liefer- und betriebsfertige Montageleistung inkl. Einbau des Thermostatventils, der Rücklaufverschraubung und der erforderlichen Einstellungen.

Betriebsdruck: max. 10 bar

Farbe: Standardfarbe weiß

Das gewählte Fabrikat mit Typenangabe ist einmalig in der nachfolgenden Position für alle nachfolgenden Stahl-Röhrenradiatoren anzugeben.

420.5.1. Stahlröhrenradiator H: 1.200 x L: 1.755 x T: 65 mm

Stahlröhrenradiator wie zuvor beschrieben, Ausführung außen Feuerverzinkt.

Inkl. Befestigungsmaterial für Anforderungsklasse III

Bauhöhe: 1.200 mm

Baulänge: 1.755 mm

Bautiefe: 65 mm

4,00 Stck

420.5.2. Stahlröhrenradiator H: 1.500 x L: 405 x T: 65 mm

Stahlröhrenradiator wie zuvor beschrieben, Ausführung außen Feuerverzinkt.

Inkl. Befestigungsmaterial für Anforderungsklasse III

Bauhöhe: 1.500 mm

Baulänge: 405 mm

Bautiefe: 65 mm

4,00 Stck

420.5.3. Stahlröhrenradiator H: 1.800 x L: 630 x T: 65 mm

Stahlröhrenradiator wie zuvor beschrieben, Ausführung außen Feuerverzinkt.

Inkl. Befestigungsmaterial für Anforderungsklasse III

Bauhöhe: 1.800 mm

Baulänge: 630 mm

Bautiefe: 65 mm

4,00 Stck

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.5. KG 423.01 I Heizkörper und Zubehör, Regelung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

420.5.4. Stahlröhrenradiator H: 1.800 x L: 585 x T: 105 mm

Stahlröhrenradiator wie zuvor beschrieben, Ausführung außen Feuerverzinkt.

Inkl. Befestigungsmaterial für Anforderungsklasse III

Bauhöhe: 1.800 mm

Baulänge: 585 mm

Bautiefe: 105 mm

4,00 Stck

420.5.5. Stahlröhrenradiator H: 2.200 x L: 585 x T: 65 mm

Stahlröhrenradiator wie zuvor beschrieben, Ausführung außen Feuerverzinkt.

Inkl. Befestigungsmaterial für Anforderungsklasse III, hier mit Fußboden-Hubkonsole, Abdeckrosette und Halter (Farbe weiß) in der entsprechenden Anzahl.

Bauhöhe: 2.200 mm

Baulänge: 585 mm

Bautiefe: 65 mm

4,00 Stck

420.5.6. Stahlröhrenradiator H: 1.800 x L: 1.035 x T: 65 mm

Stahlröhrenradiator wie zuvor beschrieben, Ausführung außen Feuerverzinkt,

jedoch mit 2-Rohr-Mittelanschluss unten, ohne Einbauventil

Inkl. Befestigungsmaterial für Anforderungsklasse III, hier mit Fußboden-Hubkonsole, Abdeckrosette und Halter (Farbe weiß) in der entsprechenden Anzahl.

Bauhöhe: 1.800 mm

Baulänge: 1.035 mm

Bautiefe: 65 mm

4,00 Stck

420.5.7. Ventilhahnblock für Stahl-RR mit unterem Mittelanschluss

Ventilhahnblock-Set in Eckform mit dynamischer Durchflussregelung, Verschraubung in Eckform mit 50 mm Nabenabstand zwischen Heizkörper und Rohrleitungsnetz inkl. integrierten Ventileinsatzes mit dynamischer Durchflussregelung und dekorativer Blende, wahlweise in den Farben weiß und chrom. Für den Anschluss am Heizkörper mit G ½ Zoll (Innengewinde), inkl. Übergangsnippel ½ Zoll x ¾ Zoll. Anschlüsse zum Rohrleitungsnetz ¾ Zoll Eurokonus (Außengewinde). Anschluss für Thermostatkopf M30 x 1,5 W. Ventil einstellbar von 15 bis 160 l / h bei einem Differenzdruck von 150 mbar, inkl. Baustellenkappe

Bestehend aus:

- Verschraubung mit 50 mm Nabenabstand zwischen Heizkörper und Rohrleitungsnetz inkl. Ventil mit dynamischer Durchflussregelung.
- Blende in weiß

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.5. KG 423.01 I Heizkörper und Zubehör, Regelung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 420.5.7. Ventilhahnblock für Stahl-RR mit unterem Mittelanschluss

Planungsfabrikat: Arbonia Stahlröhrenradiator
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterbeitrag
4,00 St

Thermostatventile und Rücklaufverschraubungen

Thermostatventile und Rücklaufverschraubungen. Vor Bestellung ist die genaue Art der Ausführung (Durchgang- oder Eckausführung) mit der Bauüberwachung abzustimmen und freigeben zu lassen. Gleiches gilt für die Ausstattung mit Diebstahlsicherung bzw. Behördenkappe.

420.5.8. Thermostatventil, DN 15

Thermostatventil für den automatischen hydraulischen Abgleich von Zweirohr-Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit Zwangsumwälzung als druckunabhängiges Ventil mit stufenloser Voreinstellung. Der Sollwert wird mit einem Voreinstellschlüssel durch Drehen des Handrades eingestellt. Einstellbereich von außen direkt ablesbar. Bei Ventilen mit „Q-Tech“ wird der Volumenstrom direkt eingestellt. Dieser wird auch bei schwankenden Differenzdrücken gehalten. Die Ventile „AQ“ haben eine lichtgraue Bauschutzkappe. Alle Anschlussmaterialien an die Rohrleitung und den Röhrenradiator/Heizkörper wie Übergangverschraubungen usw. sind einzukalkulieren.

Gewindeanschluss: M 30 x 1,5
Material: Messing
Oberfläche: vernickelt
Regelbereich: 10.0 - 170.0 l/h
Nennweite: DN 15
max. Differenzdruck: 1.5 bar
max. Betriebsdruck: 10 bar
min. Betriebstemperatur: 2 ° C
max. Betriebstemperatur: 110 ° C

Ausführung: Durchgang,
Eck- oder Winkel-Eckventil
Rechts- / Linksanschluss

Planungsfabrikat: OVENTROP - AQ (Q-Tech)
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bieterbeitrag
20,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.5. KG 423.01 I Heizkörper und Zubehör, Regelung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

420.5.9. Behördenkappe

Behördenkappe zur Stabilisierung und zum Schutz des Thermostaten vor Diebstahl und Vandalismus mit Blockierungsmöglichkeit für vorgenannte Thermostaten, Ausführung weiß

24,00 St

420.5.10. HK-Rücklaufverschraubung, DN 15

Heizkörperverschraubung mit proportionaler, reproduzierbarer Voreinstellung für den Einsatz in Warmwasser-Zentralheizungen und Kühlkreisläufen zum Absperren, Füllen und Entleeren des Heizkörpers. Armatur aus Rotguss/Messing. Gehäuse vernickelt. Ventilkegel aus Messing mit EPDM O-Ring-Abdichtung. Messing-Schutzkappe mit zusätzlicher Weichdichtung. Einbaumaße nach DIN 3842 mit Anschluss für Gewindeverbindungen. Alle Anschlussmaterialien an die Rohrleitung und den Röhrenradiator wie Übergangverschraubungen usw. sind einzukalkulieren.

Ausführung: Durchgang,
Eck- oder Winkel-Eckventil
Rechts- / Linksanschluss

Max. Betriebstemperatur: 120 C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Nennweite: DN 15
Anschlussgewinde: R 1/2" IG * G 1/2" AG

Planungsfabrikat: OVENTROP - Combi 4
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag
20,00 St

420.5.11. Thermostat 7-28°C, 0 * 1-5, Flüssig-Fühler, weiß, mit Nullstellung

Thermostat mit eingebautem Flüssig-Fühler, auf individuellen Sollwert begrenzt- und blockierbar, mit Frostschutzsicherung. Passend für Oventrop-Ventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1.5 sowie für integrierte Ventilgarnituren mit Gewindeanschluss M 30 x 1.5.

Ausführung: weiß
Sollwertbereich: 7 - 28°C
Skalenkappe: 0 * 1 - 5, mit Nullstellung

Planungsfabrikat: OVENTROP - Uni LH
oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietereintrag
24,00 St

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.5. KG 423.01 I Heizkörper und Zubehör, Regelung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

420.5.12. Heizkörper ab- und anbauen

Neu montierte Heizkörper zum Zwecke von Maler- und Fliesenarbeiten einmal abnehmen und wieder montieren, Diese Position nur nach schriftlicher Aufforderung der örtlichen Bauleitung ausführen!

30,00 St

420.5.13. Einzel-Rosetten für Rohrleitungsdurchführungen

Kunststoffrosette unifarben zur Abdeckung von Einzel-Heizkörperanschlüssen / Wanddurchführungen, zusammensteckbar mit besonders stabilem Zapfenverschluss. Verstärkt durch horizontale und vertikale Stege. Vertikal belastbar bis mind. 100 kg.

Lochdurchmesser: 19 mm

60,00 St

420.5.14. Doppel-Rosetten für Rohrleitungsdurchführungen

Kunststoffrosette unifarben zur Abdeckung von Doppel-Heizkörperanschlüssen / Wanddurchführungen, zusammensteckbar mit besonders stabilem Zapfenverschluss. Verstärkt durch horizontale und vertikale Stege. Vertikal belastbar bis mind. 100 kg.

Lochdurchmesser: 19 mm

30,00 St

420.5.15. Verstärkung der Bohrungen zur HK-Befestigung

Bei nicht tragfähigem Untergrund sind die Bohrlöcher der HK-Befestigungskonsolen mit zusätzlichem Montagemörtel und Siebhülsen auszuführen.

Planungsfabrikat: Montagemörtel
Fischer 150 C Set

oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat: '.....'
Bietertrag

Kalkulationshinweis: Abrechnung pro Bohrung

100,00 Stck

Summe Titel 420.5. KG 423.01 I Heizkörper und Zubehör, Regelung

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.6. KG 429.02 I Kernbohrarbeiten Heizungstechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

420.6. Titel: KG 429.02 I Kernbohrarbeiten Heizungstechnik**Herstellen Kernbohrungen in Wände / Decken**

Kernbohrungen, auch in Teilleistungen mit mehrmaliger An- und Abfahrt, in Wände / Decken herstellen, einschließlich der erforderlichen Technik / Geräte, einschließlich Beseitigung und fachgerechte Entsorgung des anfallenden Schutts. Erforderliche Schutzmaßnahmen zum Schutz der benachbarten Bauteile sind ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren. In dieser Position sind Öffnungen in Trocken- und anderer Leichtbauart errichtet Wände nicht enthalten. Diese Öffnungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet.

420.6.1. Kernbohrungen Wände / Decken, Durchmesser bis 60 mm

Kernbohrungen durch Wände / Decken herstellen

Durchmesser Kernbohrung: bis 60 mm

Wand - Dicke: bis 30 cm

Wand - Material: Beton

54,00 St

420.6.2. Kernbohrungen Wände / Decken, Durchmesser 80 mm

Kernbohrungen durch Wände / Decken herstellen

Durchmesser Kernbohrung: 80 mm

Wand - Dicke: bis 30 cm

Wand - Material: Beton

27,00 St

Summe Titel 420.6. KG 429.02 I Kernbohrarbeiten Heizungstechnik

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.7. KG 429.03 I Baunebenleistungen Heizungstechnik**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

420.7. Titel: KG 429.03 I Baunebenleistungen Heizungstechnik**Baustelleneinrichtung, Koordinierung usw.**

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

Baustelleneinrichtung mit Erstellen und Einrichten der Baustelle mit Geräten, soweit erforderlich mit Personal- und Materialcontainern sowie der erforderlichen Sanitäreinrichtungen mit Transport, mehrmaliger Auf- und Abbau entsprechend dem Baufortschritt, Reinigung, Energiekosten und Vorhaltung, inkl. Versetzen entsprechend dem Baufortschritt und Absprache mit der Bauleitung sowie Einzäunung und Beleuchtung.

Gerüste und Leitern bis 3,50 m Standhöhe.

Soweit bauseits erbracht, Koordinierung und Anzeichnung aller Durchbrüche, Schlitz, Kernbohrungen usw. für die bauseitige Herstellung. Diese Leistung ist in Teilabschnitten gemäß Bauablauf auszuführen.

Messung, Prüfung und Dokumentation der Prüfung der gesamten Heizungsanlage vor Übergabe an den Nutzer.

420.7.1. Werk- und Montageplanung der Heizungsarbeiten

Werk- und Montageplanung der vorgesehenen Arbeiten an der Heizungsanlage unter Einbeziehung des Bestands-Heizungsanlage, der Platzverhältnisse, der vorhandenen Installationen, der technologischen Abläufe, der erforderlichen Durchbrüche und Schlitz sowie ggf. weiteren Anforderungen des Auftraggebers. Zur Vorbereitung der Werk- und Montageplanung sind die einzelnen Anschlussmöglichkeiten und Trassenverläufe im KG und EG vor Ort zu prüfen.

Die Werk- und Montageplanung ist spätestens 2 Wochen nach Beauftragung zur Abstimmung einzureichen.

Die Werk- und Montageplanung ist mit dem Auftraggeber und der Bauüberwachung abzustimmen und ggf. anzupassen.

1,00 Psch

420.7.2. Stahlkonstruktion für Sonderbefestigungen

Stahlkonstruktionen für Sonderbefestigungen und Verstärkungen für Befestigungen an Wand und Decke wie Aufständungen, Wand- bzw. Deckenkonsole mit Befestigungselementen, Stütz- bzw. Aufhängeprofilen, Rand- und Zwischenaufleger als Profilträger bzw. hängende Traversen als Profilträger, evtl. erforderlicher Schutzgeländer, Riffelblechabdeckungen oder Gitterrostabdeckungen, fertig geschnitten, gebohrt, gepasst, im Vollbad verzinkt oder rostschutzgrundiert ohne Fertiganstrich.

liefern und betriebsfertig montieren.

10,00 kg

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.7. KG 429.03 I Baunebenleistungen Heizungstechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

420.7.3. Druckprüfung der Heizungsleitungen

Druckprüfung der Heizungsleitungen in Teilschritten, dem Baufortschritt angepasst, sowie Durchspülen der Rohrleitungen mit Kaltwasser unter Beistellen aller erforderlichen Materialien und Geräte.

Anzahl Abschnitte: ca. 2 Abschnitte

Gesamtleistung: ca. 30 kW

1,00 Psch

420.7.4. Befüllen und Entlüften der Anlage

Befüllen der Anlage mit aufbereitetem Wasser (gemäß VDI-Richtlinie 2035 Teil 1 und 2) und Entlüften der neu errichteten Heizungsanlage auch in mehreren Teilabschnitten, entsprechend dem Baufortschritt, einschließlich aller dazu erforderlichen Hilfsmittel.

Anzahl Abschnitte: ca. 2 Abschnitte

Gesamtleistung: ca. 30 kW

1,00 Psch

420.7.5. Einregulierung und Inbetriebnahme

Einregulierung und Inbetriebnahme der neu errichteten Heizungsanlage / Anlagenteile nach Vorgabe gemäß Rohrnetzberechnung und Werk- und Montageplanung. Die Einstellungen sind zu protokollieren, zu unterschreiben und den Revisionsunterlagen beizufügen. Die Leistungen sind ggf. auch in Teilleistungen zu erbringen.

1,00 Psch

420.7.6. Erstellen von Bestands- und Revisionsunterlagen

Erstellen von Betriebs- und Revisionsunterlagen für die errichteten Anlagen und Anlagenteile gemäß VOB/C.

Der Aufbau der Anlage ist mit allen wichtigen Bauteilen in einem Anlagenschema darzustellen. Die einzelnen Anlagenteile sind übereinstimmend mit den anderen Plänen zu bezeichnen und mit den wesentlichen Daten zu versehen. Ausführung als:

- a) Bestandsunterlagen/-pläne im Maßstab M 1:50, gefaltet DIN A4 in 4-facher Ausfertigung.
- b) Alle Pläne, Schemata und Zeichnungen sind im PDF und DWG Format auf Datenträger zu übergeben (4 - fach).
- c) Alle Beschreibungen, Berechnungen, Abnahmeprotokolle, Gutachten, Bescheide usw. sind im PDF Format auf Datenträger zu übergeben (4 - fach).

Die vom Auftragnehmer zu erstellenden Bestandsunterlagen müssen nach Inhalt und Umfang den u. g. Punkten entsprechen:

- 1. Anlagenbeschreibung
- 2. Bestandspläne / Schaltschemen / Strangschemen, farbig
- 3. Hersteller- u. Lieferantenlisten

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.7. KG 429.03 I Baunebenleistungen Heizungstechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 420.7.6. Erstellen von Bestands- und Revisionsunterlagen

4. Produktinformationen, Datenblätter der eingebauten Materialien
5. Prüfbescheide bzw. Werkstattteste und Garantiebescheinigungen der eingebauten Materialien
6. Mess- und Prüfprotokolle
7. unterschriebene Abnahmeprotokolle
8. unterschriebene Übergabe- und Einweisungsprotokolle
9. Betriebs- und Wartungsanleitungen sowie Ersatzteillisten
10. Checklisten für Fehlersuche
11. Übersichtsgrundriss mit Darstellung der Brandschotts

für alle eingebauten Geräte und Apparate.

Diese Unterlagen sind in 4 - facher Ausfertigung in Mappen mit Inhaltsverzeichnis vor Abnahme zu übergeben. Es sind die gültigen DIN-Normen zu beachten.

Die Unterlagen sind 14 Tage vor Schlussrechnungslegung dem AG komplett zur Überprüfung zu übergeben.

Sofern in den Revisionsunterlagen kein Vorgaben bezüglich der zu wartenden Anlagenteile enthalten sind, entfällt die Einschränkung der Gewährleistungsfrist auf 2 Jahre gemäß VOB/B § 13-4.2

1,00 Psch

420.7.7. Einweisung des Bedienpersonals

Einweisung des Bedienpersonals in die Funktion der Anlage. Durchführung aller erforderlichen Messungen und Prüfungen sowie Ausstellen der Bescheinigung auf mängelfreie Funktion. Einweisung einer berechtigten Person in Bedienung und Handhabung. Eine übersichtliche Bedienungsanleitung in Kurzform (1 Seite DIN A4) ist unter Klarsichtfolie in der Heizzentrale aufzuhängen.

1,00 Psch

Summe Titel 420.7. KG 429.03 I Baunebenleistungen Heizungstechnik

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.8. KG 429.04 I Wartungsarbeiten Heizungstechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

420.8. Titel: KG 429.04 I Wartungsarbeiten Heizungstechnik**420.8.1. Wartungsvertrag Heizungstechnik**

Wartungspauschale pro Jahr für die Laufzeit der Gewährleistungsfrist der zuvor beschriebenen Anlagen.

Laufzeit des Vertrages:

Wartungsvertrag für den Zeitraum der Gewährleistung der zuvor beschriebenen Anlagen und Anlagenteile.

Inhalt der Wartung:

Die Wartungsarbeiten sind in der Art, dem Umfang und der Häufigkeit entsprechend den Arbeitskarten der aktuellen AMEV-Richtlinien, den gültigen VDE-Richtlinien, den aktuellen DIN-Normen sowie den Herstellervorgaben auszuführen. Insbesondere sind bei der Wartung alle Anlagenteile auf Funktion und Zustand zu überprüfen. Festgestellte Mängel sind dem AG innerhalb von 5 Arbeitstagen unter Benennung der Reparaturkosten anzuzeigen.

Notdienst:

Ein Notdienst ist erforderlich.

Materialansatz:

Ein Materialeinsatz ist in der Wartungspauschale, ausgenommen ca. 5,00 € Kleinmaterial pro Wartungseinsatz, nicht vorzusehen.

Ein Entwurf des Wartungsvertrages ist ca. 4 Wochen vor Schlussrechnungslegung beim Auftraggeber zur Abstimmung einzureichen. Nach Abstimmung des Wartungsvertrages wird dieser vom AG mit einem separaten Wartungsvertrag beauftragt.

Vertragsdauer: 4 Jahre

Kostenangabe: Einheitspreis pro Jahr

Die Beauftragung erfolgt separat nach Fertigstellung der Anlage.

4,00 Jahr

420.8.2. Monteurstunden

Monteurstunden für Reparaturleistungen, die während der Wartung anfallen und im Rahmen der Wartungsarbeiten mit ausgeführt werden.

1,00 Std

Summe Titel 420.8. KG 429.04 I Wartungsarbeiten Heizungstechnik

Projekt: Studentenwohnheim Danckelmannstr. 46 / 47

Bauherr: studierendenWERK BERLIN

420. KG 420 I Heizungstechnik**420.9. KG 429.05 I Stundenlohnarbeiten Heizungstechnik**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

420.9. Titel: KG 429.05 I Stundenlohnarbeiten Heizungstechnik**Stundenlohnarbeiten innerhalb der normalen Arbeitszeit**

Die nachstehend aufgeführten Stundenlohnarbeiten mit ihren Lohnsätzen und Zuschlägen werden in Anrechnung gebracht für vorher nicht erkennbare Leistungen, die im Zuge der Durchführung der Baumaßnahme notwendig werden.

Stundenzettel müssen täglich vom Bauleiter unterschrieben werden. Tagelohnzettel, die später als eine Woche nach Durchführung der einzelnen Arbeiten eingereicht werden, werden nicht mehr entgegengenommen, anerkannt und zur Abrechnung freigegeben. Im Zusammenhang mit der Schlussrechnung werden die Stundenzettel nochmals geprüft. Stellt sich bei der Rechnungsprüfung oder bei der späteren Nachprüfung heraus, dass die im Stundenlohn abgerechneten Leistungen bereits zu anderen Vertragsleistungen oder zu deren Nebenleistungen geführt haben, so werden die Stundenlohnarbeiten nicht vergütet, auch wenn die Stundenlohnzettel schriftlich anerkannt sind. Doppelzahlungen sind zurückzuerstatten.

420.9.1. Monteurstunden

Monteurstunden

80,00 Std

Summe Titel 420.9. KG 429.05 I Stundenlohnarbeiten Heizungstechnik**Summe Kapitel 420. KG 420 I Heizungstechnik****4-379-1 SWH Danckelmannstr. Sanitär- und Heizungstechnik (Sanitärbereiche)**

Zusammenfassung

Titel 410.1. KG 419.01 I Vorbereitung / Demontagerbeiten	€
Titel 410.2. KG 411.01 I KG 2000 Trocknerabluft	€
Titel 410.3. KG 411.02 I HT - SW-Entwässerung Provisorien	€
Titel 410.4. KG 411.03 I Hochschallgedämmt - SW innerhalb des Gebäudes	€
Titel 410.5. KG 411.04 I PE-HD - RW- Leitung	€
Titel 410.6. KG 412.01 I Trinkwasseranlage	€
Titel 410.7. KG 412.02 I Rohrdämmung und Zubehör	€
Titel 410.8. KG 412.03 I Rohrleitungsarmaturen und Zubehör	€
Titel 410.9. KG 412.04 I Metallverbundrohr für Bereichs-/WE-Installation	€
Titel 410.10. KG 412.05 I Sanitärkeramik, Armaturen, Zubehör	€
Titel 410.11. KG 419.02 I Kernbohrarbeiten Sanitärtechnik	€
Titel 410.12. KG 419.03 I Baunebenleistungen Sanitärtechnik	€
Titel 410.13. KG 419.04 I Wartungsarbeiten Sanitärtechnik	€
Titel 410.14. KG 419.05 I Stundenlohnarbeiten Sanitärtechnik	€
Kapitel 410. KG 410 I Sanitärtechnik	€

Titel 420.1. KG 429.01 I Demontagerbeiten	€
Titel 420.2. KG 422.01 I Rohrleitungen und Zubehör	€
Titel 420.3. KG 422.02 I Dämmung und Zubehör	€
Titel 420.4. KG 422.03 I Armaturen und Zubehör	€
Titel 420.5. KG 423.01 I Heizkörper und Zubehör, Regelung	€
Titel 420.6. KG 429.02 I Kernbohrarbeiten Heizungstechnik	€
Titel 420.7. KG 429.03 I Baunebenleistungen Heizungstechnik	€
Titel 420.8. KG 429.04 I Wartungsarbeiten Heizungstechnik	€
Titel 420.9. KG 429.05 I Stundenlohnarbeiten Heizungstechnik	€
Kapitel 420. KG 420 I Heizungstechnik	€

Gesamt netto	€
zzgl. 19,0 % MwSt	€
Gesamt brutto	€