



PROJEKT

Sim1 / Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a

LEISTUNGSVERZEICHNIS

4012 / HLS

AUFTRAGGEBER

Covivio Wohnen GmbH
Lietzenburger Str. 90
10719 Berlin

PLANER

Kopf Architekten
Prädikaturstraße 16a
77652 Offenburg

info@kopf-architekten.de

**ORT DER ANGEBOTSABGABE /
SUBMISSION**

einkauf-cdg@covivio.immo



TERMINE

Vergabeverfahren:	Beschränkte Ausschreibung
Datum Angebotsabgabe:	
Uhrzeit Angebotsabgabe:	
Datum Submission:	12.01.2024
Uhrzeit Submission:	12:00
Zuschlagsfrist:	

BIETER

Name:

Straße:

PLZ / Ort:

Land:

Ansprechpartner:

ANGEBOT

Leistungsverzeichnis (Netto): €
zuzügl. 19,00% MwSt.: €
Leistungsverzeichnis (Brutto): €



Inhaltsverzeichnis

	ALLGEMEINE PROJEKTbeschreibung	5
	ZTV Allgemein	6
1	Heizung	15
1.01	Wärmeerzeugungsanlage	16
1.02	WW-Speicher	34
1.03	Rohrleitungen für Heizung	36
1.04	Dämmung von Heizungsleitungen	42
1.05	Armaturen und Heizungskomponenten	46
1.06	Dämmung von Armaturen	51
1.07	Heizkörper	53
1.08	Badheizkörper	56
1.09	Flächenheizungssysteme SON23A, SON23B und SON	59
1.09.01	Platte/Klips/Verteiler	59
1.09.02	Rohre	65
1.09.03	Regelungs-Technik	67
1.09.04	Sonstiges FHS	69
1.10	Brandschutz	71
1.11	Sonstiges	73
2	Sanitär	76
2.01	Wassieranlagen	79
2.01.01	Sanitäre Objekte	79
2.01.02	Trinkwasserrohrleitungen und Zubehör	91
2.01.03	Metallverbundrohr	98
2.01.04	TW Dämmung	100
2.01.05	Rohrbegleitheizung Trinkwasser	109
2.01.06	Armaturen und Zubehör	111
2.02	Abwasseranlagen	122
2.02.01	Schmutzwasserleitungen einschl. Formteile bis DN 150/160	122
2.02.02	Dämmung Abwasserleitungen	129
2.02.03	Hebeanlagen und Zubehör	131
2.02.04	Rohrbegleitheizung Schmutzwasser	135
2.03	Sonstiges	137
3	Lüftung	140
3.01	Lüftungsanlage Wohnungen	140
3.01.01	Geräte	141
3.01.02	Luftleitungssysteme	144

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



Inhaltsverzeichnis

3.01.03	Einbauten in Luftleitungen	151
3.01.04	Dämmung	153
3.01.05	Bezeichnungsschilder	154
3.02	Sonstiges	155

Ausschreibung

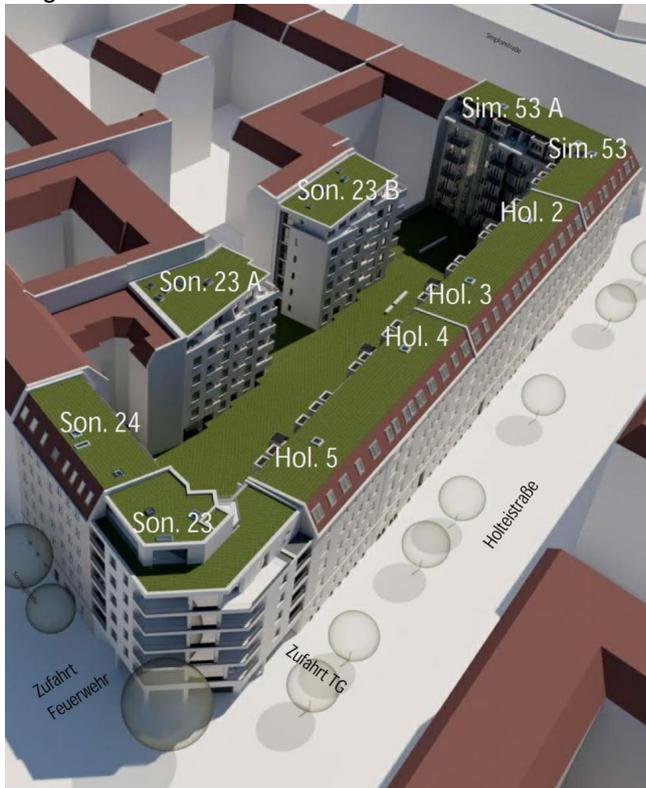


Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

ALLGEMEINE PROJEKTbeschreibung

Grundstück: Simplonstr. 53, 53a,
Holteistraße 2, 3, 4, 5,
Sonntagstr. 23, 23A, 23B, 24
10245 Berlin / Kreuzberg-Friedrichshain
Gemarkung Friedrichshain Flurstück 155

Das ca. 4.218 m² große Flurstück 155 bildet mit der Holteistraße den westlichen Abschluss des Gründerzeitblocks zwischen der Simplonstr. und der Sonntagstraße. Der östliche Abschluss dieses Blocks wird durch die die Lenbachstraße am Annemirl-Bauer-Platz am S-Bahnhof Ostkreuz gebildet. Von dort aus plant die BVG in den nächsten Jahren eine Straßenbahnlinie durch die Sonntagstraße zur errichten. Diese wird dann hinter dem o.g. Flurstücke rechts in die Holteistraße abbiegen. Die jetzige, 10,40m tiefe, Blockrandbebauung wurde in den Jahren 1956-1957 als verputzter Typenwohnungsbau in Ziegelbauweise errichtet.



Son. 23A: BT 1.2

Son. 23B: BT 1.1

Son. 23: BT 1.3

Neubauplanungen

Kennzahlen:

WE NEU Hofgebäude Sim1.1+1.2 + 34

WE NEU Eckgebäude Sim1.3 + 11

Wfl. NEU Son 23A BT 1.1 ca. 790 m²

Wfl. NEU Son 23B BT 1.2 ca. 720 m²

Wfl NEU Son 23 BT 1.3 ca. 910 m²

Gewerbe Son 23 BT 1.3 ca. 80 m²

Bruttogrundflächen BGF SIM 1 ca. 4.460 m²

Bruttorauminhalt BRI SIM 1 ca.13.990 m³

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



Fortsetzung von vorheriger Seite

Der Innenhof wird auf der südöstlichen Grundstücksgrenze von 3 gründerzeitlichen Brandwänden begrenzt. Deren Geometrie und Traufhöhe aufnehmend sind dort zwei fünfgeschossige Kopfbauten geplant, welche zusätzlich ein Staffelgeschoss mit je zwei Wohnungen erhalten sollen. Insgesamt sind jeweils 17 Wohnungen pro Hofhaus geplant. Diese Neubauten ragen punktuell ca. 10,50 m in den an dieser Stelle ca. 28 m breiten Innenhof hinein.

Sonstiges:

Die vorgesehenen Bauleistungen werden entsprechend der derzeit geltenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften, der dort geforderten bautechnischen Nachweise und nach den allgemein anerkannten Regeln der Baukunst und der Technik ausgeführt. Die Anforderungen des Brandschutzes sind einzuhalten. Die Erschließung des Grundstückes an das vollständig ausgebaute öffentliche Straßenland im Sinne des Baugesetzbuches und des Erschließungsbeitragsgesetzes ist gesichert. Die Dimensionierung sämtlicher Medien werden mit den Versorgungsträgern entsprechend des heutigen Standards abgestimmt und eingerichtet.

ZTV Allgemein

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Allgemein

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. Bsp. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

1. ANGABEN ZUR BAUSTELLE

1.1. Sicherheit auf der Baustelle

Der AN hat dafür zu sorgen, dass die Baumaßnahmen ohne Gefährdung von Personen und sonstigen Einrichtungen durchgeführt werden. Der verantwortliche Fachbauleiter des AN und der Sicherheitsbeauftragte des AN sind für die Sicherheit bei der Durchführung der Arbeiten auf der Baustelle zuständig und verantwortlich.

Der AN hat entsprechende Maßnahmen zu treffen und zu gewährleisten, dass während der Arbeiten Feuerwehrezufahrten und Verkehrswege nicht behindert werden und aufrechterhalten bleiben. Sämtliche Kosten für die hierzu erforderlichen Maßnahmen sind in die Angebotspreise einzurechnen. Sämtliche Schutz- und Sicherungseinrichtungen der eigenen Bereiche sind eigenverantwortlich festzulegen.

Durch den AG werden auf dem eigenen Grundstück temporäre Lager- und Arbeitsflächen, welche in einem gemeinsamen BE-Plan abzustimmen sind, zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung etwaiger über das Baufeld hinaus benötigter Lager- und Arbeitsflächen obliegt dem AN zu seinen Lasten. Die Aufstellung von Materialcontainern des AN ist nur mit Zustimmung des AG und in Abstimmung mit der Bauleitung möglich.

WC-Einrichtungen werden zu Verfügung gestellt. Die Höhe der Beteiligung des AN an den Verbrauchskosten wird im Rahmen der Verhandlungen besprochen.

Das Parken auf dem Baugelände ist nicht erlaubt.

Eine Verschmutzung von öffentlichen Straßen und Gehwegen ist nicht zugelassen. Fahrzeuge und Geräte sind zu diesem Zweck ausreichend zu reinigen.

Lärmintensive Arbeiten sind bei dem AG und der Bauleitung rechtzeitig anzumelden und mit ihnen abzustimmen (min. 10 Arbeitstage vorher). Bei lärmintensiven Arbeiten hat der AN sicherzustellen, dass er die hierfür geltenden Normen und Regelungen einhält.

Durch die örtliche Bauleitung werden eine Baustellenordnung und der SiGe-Plan an den AN übergeben.

1.2 Verkehrsverhältnisse, Verkehrssicherung an Baustellenzufahrten und Verkehrswegen

Das Grundstück befindet sich im Eigentum des AG.

Die Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle sind im Vorfeld durch den AN abzustimmen. Sämtliche Vorgaben und Hinweise, insbesondere die Bevorrechtigung städtischer Arbeiten und Fahrzeuge im öffentlichen Straßenraum sind zu beachten.

Flächen für Rettungsfahrzeuge und Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr sind nach behördlichen Auflagen und nach Vorgaben des SiGeKo freizuhalten.

Baustelleneinrichtungsplan

Der dem LV beiliegende Baustelleneinrichtungsplan ist für die Baustelleneinrichtung des AN als Grundlage zu berücksichtigen.

1.3 Ver- und Entsorgung der Baustelle

Baustrom und Bauwasseranschlüsse werden durch den AG her- und zur Verfügung gestellt. Die Höhe der Beteiligung des AN an den Verbrauchskosten wird im Rahmen der Verhandlungen besprochen. Die Verteilung der Medien vom Übergabepunkt (z.B. Baustromverteiler des AG) bis zum Arbeitsplatz ist Sache des AN.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

Fortsetzung von vorheriger Seite

1.4 Schutz von Gebäuden, Medien, Kanäle und Trassen

Der Auftragnehmer hat vorhandene, weiterbenutzte Medien, Kanäle und Trassen so zu schützen (durch provisorischen Schutz/Abdeckung, Überdeckung/ Abschränkung, etc.), dass deren Funktion trotz der Baumaßnahme gewährleistet bleibt und kein Schaden auftreten kann. Für eventuelle Schäden durch Unterlassung haftet der Auftragnehmer. Der Auftragnehmer hat alle benachbarten Gebäude durch geeignete Maßnahmen derart zu schützen, dass Störungen, Verschmutzungen (Staubbelastigungen) und Beschädigungen vermieden werden. Das Bundesimmissionsschutzgesetz ist einzuhalten.

1.5 Entsorgung

Der entstehende Abfall ist den Vorschriften entsprechend abzutransportieren und zu entsorgen. Die anfallenden Materialien sind zu klassifizieren und im Sinne des Abfallbeseitigungsgesetzes der Stadt Berlin zu behandeln. Dem AG sind die schriftlichen Nachweise über die ordnungsgemäße Verwertung bzw. Entsorgung aller bei der Durchführung der Baumaßnahme anfallenden Abfälle nach Art und Menge vorzulegen. Beim Fehlen der Nachweise wird von einer nicht ordnungsgemäßen Entsorgung ausgegangen.

Bei der Abfuhr des zu entsorgenden Materials sind die Auflagen der jeweils anzufahrenden Deponien zu berücksichtigen. Der Transport darf nur mit Fahrzeugen durchgeführt werden, die für den Abfalltransport zugelassen sind. Dieser ist beim Amt für Umweltschutz zu beantragen. Die Transport-, Fahr- und Deponiekosten sind einzurechnen, ebenfalls alle Containergebühren.

1.6 Bauleitung AN

Nach Auftragserteilung - in jedem Fall vor Beginn der Arbeiten - hat der AN dem AG schriftlich den vorgesehenen deutschsprachigen Fachbauleiter gemäß Landesbauordnung zu benennen. Dieser muss für die auszuführenden Arbeiten die erforderliche Ausbildung und Qualifikation besitzen und fließend deutsch sprechen, lesen und schreiben können. Baustellenführungspersonal, Vorarbeiter, etc. müssen der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein! Vor Arbeitsbeginn ist dem AG das verantwortliche Führungspersonal und alle am Bau Beteiligten schriftlich zu benennen. Der Fachbauleiter muss berechtigt sein, Anordnungen der Bauleitung entgegenzunehmen und im Namen des Auftragnehmers zu handeln.

1.7 Anordnungen

Der Ansprechpartner des AN ist die Bauleitung. Anordnungen, Forderungen und Wünsche von Seiten Dritter dürfen nicht ausgeführt werden. Ausgenommen sind sicherheitsrelevante Anordnungen Dritter bei Gefahr in Verzug.

1.8 Sonstiges

Unverzüglich nach Auftragserteilung, hat der AN dem AG unaufgefordert seine Urkalkulation zu übergeben. Nachtragsangebote müssen der Einheitspreisbasis auf Grundlage o.g. Urkalkulation des Auftrages entsprechen. Sie unterliegen ggf. der Preisprüfung des AGs.

2. ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Der Bauherr behält sich vor Leistungen getrennt nach Losen zu vergeben. Demnach besteht die Möglichkeit - aus Kapazitätsgründen - nur einzelne Lose anzubieten.

2.1 Allgemein

Grundsätzlich beinhalten alle Einheitspreise die Lieferung und Montage sämtlicher zur Leistung gehörigen Baustoffe und Bauteile. Die Herstellung und Verarbeitung aller zur beschriebenen Leistung zugehörigen Bauteile einschließlich Abladen, Lagern, Transport zum Einbauort etc. in die Einheitspreise einzurechnen.

Sämtliche Hebezeuge, Montagehilfsmittel, Montageverbände etc. sind gemäß VOB/C einzurechnen.

Die Baustelle ist vor Angebotsabgabe, spätestens jedoch vor Auftragsverhandlung durch den Bieter zu besichtigen. Alle sich aus den Örtlichkeiten ergebenden Aufwendungen sind einzukalkulieren.

Der Einheitspreis des Angebotes ist maßgebend. Das gilt auch dann, wenn das Produkt aus Mengen und Einheitspreis fehlerhaft ist (z.B. auf Grund von Rechen- oder Eingabefehler).

Sämtliche Einheitspreise sind Nettopreise. Die Mehrwertsteuer ist gesondert auszuweisen.

2.2 Maßangaben (Richtmaße)

Alle Maßangaben in den vorliegenden Beschreibungen sind Richtmaße, es können sich Masse im Zuge der weiteren Ausführungsplanung ändern.

2.3 Bautoleranzen

Es gilt DIN 18202 (Toleranzen im Hochbau). Bei Überschreitungen der zulässigen Abmaße bzw. Toleranzen gehen sämtliche Mehrkosten infolge zusätzlicher Aufwendungen der Planungsbeteiligten und der nachfolgenden Gewerke zu Lasten des AN.

2.4 Ausführung (§4 VOB/B)

Normen und Richtlinien

Der AN hat für die Auftragsabwicklung die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen in den jeweils gültigen Fassungen zu befolgen. Insbesondere gelten:

VOB/B Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen, DIN 1961 in der neuesten Fassung.

VOB/C Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil C: Allgemeine Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, DIN 18299 in der neuesten Fassung sowie die für die jeweiligen Gewerke geltenden DIN-Normen in den aktuellen Fassungen (wie nachfolgend beschrieben).

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber	Covivio Wohnen GmbH
Planer	Kopf Architekten
Projekt	Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV	4012 - HLS

Fortsetzung von vorheriger Seite

Für die Erstellung nachstehend beschriebener Leistungen gelten folgende Vorschriften in den jeweils neuesten Fassungen zum Zeitpunkt der Abnahme:

- einschlägige VOB-Vorschriften,
- einschlägige DIN-Normen,
- einschlägige VDI-Richtlinien und Merkblätter

insbesondere:

Allgemein:

DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

DIN 4109 Schallschutz im Hochbau

DIN 1961 Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

DIN 18299 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

TRGS 519 Technische Regeln für Gefahrstoffe, - Asbest-, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten

TRGS 521 Technische Regeln für Gefahrstoffe Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle

MLAR 11/2005 Muster- Leitungsanlagen- Richtlinie

VDI 4100 Schallschutz im Hochbau - Wohnungen- Beurteilung und Vorschläge für erhöhten Schallschutz

DIN 18040 Barrierefreies Bauen

sowie:

- Bauordnung der Bundesländer
- Arbeitsstättenrichtlinien ASR
- Schallschutzvorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften
- Vorschriften der Gesetzlichen Unfallversicherung
- Abfallentsorgungsbestimmungen
- Technische Merkblätter des Bundesausschusses Farbe und Sachwertschutz

3. ANGABEN ZUR LEISTUNGSBESCHREIBUNG

1. ALLGEMEINES

1.1 Terminplanung

Nach Auftragserteilung und nach Abruf durch die örtliche Bauleitung ist die Arbeit innerhalb einer Woche auf der Baustelle aufzunehmen.

Der AN hat an allen Bau- und Technikbesprechungen teilzunehmen, zu denen er eingeladen wird. In dem Zusammenhang besteht eine Mitwirkungs- und Koordinationspflicht bezüglich Angaben über die Anlagen, insbesondere elektrische Verdrahtung, Anschlussleistungen, Einbindung der MSR-Technik etc.

Die zum Betrieb der Anlage erforderlichen Revisionszeichnungen und Bedienungsanweisungen sind min. 4 Wochen vor Inbetriebnahme zu übergeben.

Nach Überprüfung durch die Fachbauleitung des AG werden die Unterlagen dem Bauherrn übergeben und zur Verfügung gestellt. Der AG hat für alle technischen Maßnahmen Weisungsrecht.

Durch den AN ist 2 Wochen nach Beauftragung ein verbindlicher Terminplan für die Realisierung der Baumaßnahme auf Grundlage des Rahmenterminplanes anzufertigen und dem AG zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen. Der Terminplan ist mit dem Programm MS-Project oder MS-Excel durchzuführen oder entsprechend zu konvertieren, so dass es dem AG ermöglicht wird, den Terminplan in Dateiform einzulesen. Der Terminplan muss ferner alle Bemusterungstermine enthalten, zusätzlich ist durch den AN ein gesonderter Bemusterungsterminplan zu erstellen. Der AN hat dem AG einen wöchentlichen Soll-Ist-Vergleich der Terminalsituation, in dem der kritische Pfad zu erkennen ist, zu übergeben und abzustimmen.

Im Auftragsfalle werden u. a. der Terminplan und die ausgewiesenen Fristen, Zwischentermine sowie der Start- und der Endtermin Vertragsbestandteil.

1.2 Anforderungen Nebenangebote

Der Bieter ist verpflichtet, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvolle oder notwendig erscheinende Änderungen oder Zusätze sind mit einer entsprechenden Begründung in einem Zusatzangebot einzureichen.

Bei der Abgabe eines Nebenangebotes ist als Mindestvoraussetzung für die Wertbarkeit folgendes zu beachten:

- Die Gestaltung des Entwurfes bzw. der Planung ist beizubehalten.
- Die ggfls. angegebenen Richtfabrikate sind zu beachten und als Mindestqualität zu verstehen.

Alternativfabrikate müssen die Mindestanforderungen der Richtfabrikate erfüllen.

- Das Nebenangebot muss genehmigungsfähig sein und den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.
- Sofern das Nebenangebot geänderte Bedingungen für den späteren Betrieb des Gebäudes nach sich zieht, sind diese zu

Fortsetzung auf nächster Seite



Auftraggeber	Covivio Wohnen GmbH
Planer	Kopf Architekten
Projekt	Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV	4012 - HLS

Fortsetzung von vorheriger Seite

beschreiben.

1.3 Vermessungsarbeiten

Die für das Bauvorhaben erforderlichen Haupteinmaßpunkte sind von einem Vermesser eingemessen und abgesteckt worden. Es werden ebenfalls die notwendigen Höhenfestpunkte in unmittelbarer Nähe des Gebäudes angegebe-

Vom AN Rohbauarbeiten sind in jedem Haus / Aufgang / Ebene ein Meterpunkt gesetzt worden.

Diese werden für die Nachfolgewerke vorgehalten.

1.4 Überprüfung der baulichen Vorleistung

Der AN ist verpflichtet, rechtzeitig vor Beginn seiner Arbeiten vorhandene Grundlagen seiner Arbeiten - dazu gehören auch die Vorleistungen anderer Beteiligter Unternehmen- zu prüfen und ggf. festgestellte, seine Arbeiten wesentlich behindernde Umstände oder Mängel der Bauleitung unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Später festgestellte, nicht rechtzeitig angezeigte Mängel und/oder Schäden verbleiben im Verantwortungsbereich des AN und stellen keine Begründung für Kosten- oder terminmäßige Zusatzforderungen dar.

1.5 Aufmaß vor Ausführung

Alle Maße sind vom AN selbstständig vor Ort am Bau zu überprüfen. Für die Maßgenauigkeit zwischen den einzelnen zu erstellenden Bauteilen und den vorhandenen Bauteilen ist der AN verantwortlich.

Abweichungen der vorgefundenen Maße zu denen der übergebenen Planunterlagen sind unverzüglich schriftlich der Bauleitung mitzuteilen.

1.6 Ausführungsunterlagen

Planunterlagen des Auftraggebers

Dem LV werden Pläne des Architekten beigelegt. Diese Planunterlagen sind keine baufreien Ausführungspläne.

Dem AN werden mit der Beauftragung vom AG zur Ausführung folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Architektenpläne mit allen für die beschriebene Leistung relevanten Angaben
- Ausführungspläne Heizung mit allen für die beschriebene Leistung relevanten Angaben des TGA-Fachplaners Heizung.
- Des Weiteren erhält der AN, Zugang zum epos-planserver, wo alle für die Ausführung relevanten Planungsunterlagen abgelegt sind (z.B. EnEV-Nachweis, Brandschutzkonzept, TGA-Fachplanung etc.).

Der AN ist selbst dafür verantwortlich, dass die zur Leistungserbringung erforderlichen Unterlagen vom Planserver runtergeladen werden. Es besteht grundsätzlich eine Holschuld!

- Der AN ist verpflichtet, alle ihm übergebenen Unterlagen auf ihre Übereinstimmung und Richtigkeit zu überprüfen (vgl. DIN 1961, § 3) und den Auftraggeber auf etwaige Unstimmigkeiten oder Mängel hinzuweisen. Die Überprüfung der Unterlagen durch den AN muss so zeitnah erfolgen, dass kein Verzug in der Ausführung eintritt.

- Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen, von der Baustelle zu entfernen und gesondert aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den seine Leistung betreffenden Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung bzw. des Auftrags-LV.

Der AG stellt die Planung in Dateiform über eine Internetplattform zur Verfügung. Der AN hat die Verpflichtung diese aktuell zu verfolgen und auf seine Kosten auszudrucken.

Planungsunterlagen des Auftragnehmers

Der AN hat als Teil seiner vertraglichen Leistung Werkpläne nach den Vorgaben der Architektenpläne anzufertigen.

Die notwendigen Montagepläne und sonstige zur Ausführung notwendigen Unterlagen muss der AN dem AG bzw. dem Architekten / der Bauleitung frühzeitig vor Beginn der jeweiligen Bauausführung zur Freigabe vorlegen.

Der AG behält sich vor, die Werk- und Montagepläne, die der AN zu liefern hat, möglichst kurzfristig innerhalb von 12 Werktagen freizugeben oder aber zurückzuweisen, wenn sie nicht prüffähig oder nicht vollständig sind, ohne dass der AN einen Anspruch auf Terminverlängerung dadurch erhält. Die Werk- und Montagepläne und sonstigen Unterlagen sind so zu erstellen, dass sie der vertraglich geschuldeten Leistung entsprechen. Sollte dies nicht der Fall sein, hat der AN mit Übergabe der Planunterlagen auf diese Änderungen des vertraglichen Leistungsumfangs hinzuweisen. Dieser Planprüfungsprozess ist im Projektablauf zu berücksichtigen.

Der AN ist verpflichtet, dem AG von allen zur Ausführung freigegebenen Plänen (Werk- und Montageplanung) kostenlos je zwei Plansätze, sowie als digitale Daten, wie z.B. pdf- oder .dwg-Dateien zur Verfügung zu stellen.

1.7 Immissionen

Für die Baustelle gelten die Schallschutzanforderungen und Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm, Geräuschimmissionen vom 19. August 1970 (Bundesanzeiger Nr. 160 vom 1. September 1970)) Für die auf die umliegenden Gebäude wirkenden Erschütterungen aus der Baumaßnahme gelten die Regelwerke:

- Gem. RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V - 3 - 8804.25.01 vom 06.06.2007, des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport - II A 4 - 850.1 vom 31. Juli 2000: Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen
- DIN 4150 Erschütterungen (Erschütterungen im Bauwesen)
- Als schallschutztechnische Anforderungen für Wasserinstallationen und haustechnische Anlagen werden die über die Regelwerke der DIN 4109-1:2018-01 hinausgehenden erhöhten Schallschutzanforderungen nach VDI 4100 mit den dort benannten maximalen

Fortsetzung auf nächster Seite



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

Fortsetzung von vorheriger Seite

Schallpegeln innerhalb schutzbedürftiger Räume verbindlich vereinbart.

- Die Forderungen des Schallschutzgutachtens sind einzuhalten.

1.8 Materialien

Der AN hat sich über alle Materialien, die er zu liefern und zu bearbeiten hat, so ausreichende Kenntnisse über alle Eigenschaften zu verschaffen, dass keinerlei Schäden durch die Lieferung und Verarbeitung der Materialien an Personen und Sachen entstehen können und eine fachgerechte Verarbeitung zum bezweckten Erfolg gewährleistet ist.

Bauprodukte dürfen nur dann verwendet werden, wenn für sie ein gültiger Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweis vorliegt. Die Verwendbarkeit ergibt sich:

a) für geregelte Bauprodukte

aus der Übereinstimmung mit den bekannt gemachten technischen Regeln

b) für nicht geregelte Bauprodukte aus der Übereinstimmung mit

- der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

- dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

- der Zustimmung im Einzelfall

Es sind alle Übereinstimmungsnachweise und Prüfzeugnisse anerkannter Zertifizierungsstellen vorzulegen, die für den Nachweis der gestellten Anforderungen erforderlich sind - wenn gefordert, sind die entsprechenden Untersuchungsberichte vorzulegen. Der AN hat auf Verlangen der AG kostenlos nachzuweisen, dass die Qualität der verwendeten Materialien und Baustoffe und der fertigen Leistungen den geforderten Anforderungen entsprechen, wobei der AG den entsprechenden Nachweis nicht grundlos bzw. ohne berechtigtes Interesse verlangen wird. Die Vorlage solcher Unterlagen wie auch ggf. nötige Laborversuche werden nicht gesondert vergütet.

Es dürfen nur mängelfreie, ungebrauchte, zugelassene und normgerechte Materialien und Baustoffe zum Einsatz gelangen. Die gesamte Ausführung hat den modernen, instandhaltungsarmen, heute gültigen bauökologischen Anforderungen im Rahmen der Vertragsunterlagen zu entsprechen. Insbesondere dürfen keine asbesthaltigen und formaldehydhaltigen Baustoffe usw. verwendet werden. Der AN ist darüber hinaus verpflichtet, sich während der Erstellung des Vertragsobjektes darüber zu informieren, ob bestimmte Baustoffe von Behörden oder anderen hiermit befassen Institutionen (z. B. Institut für Bautechnik, Fach- und Gütegemeinschaften) wegen der von ihnen ausgehenden Umweltbelastung oder sonstigen Gefährlichkeit für bedenklich erachtet werden. Im Zweifelsfall ist vom AN die Stellungnahme eines qualifizierten Sachverständigen einzuholen.

Der AN wird vor entsprechender Ausführung baubegleitend, jedenfalls aber rechtzeitig vor der Abnahme, Sicherheitsdatenblätter, technische Datenblätter bzw. Prüfzeugnisse der wesentlichen einzubauenden Stoffe ohne besondere Vergütung vorlegen, um nachzuweisen, dass keine giftigen oder gesundheitsschädlichen Stoffe eingebaut werden sowie die Dokumentation erstellen und diese dem AG übergeben.

1.9 Prüfung nicht genormter Baustoffe und Bauteile

Nicht genormte Stoffe und Bauteile, für die kein Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt vorliegt, kann der AG durch eine amtliche Prüfstelle prüfen lassen. Die Kosten für die Prüfung und das Prüfverfahren geht zu Lasten des AN.

1.10 Gefährliche Stoffe

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

Die Verwendung von asbesthaltigen Produkten ist untersagt. Als Ersatz kommen vorzugsweise die in der vom Bundesamt herausgegebenen Ersatzstoffkatalog aufgeführten Stoffe in Betracht.

Beabsichtigt der AN den Einsatz bzw. den Umgang mit Gefahrstoffen entsprechend Gefahrstoffverordnung bzw. den Technischen Regeln für Gefahrstoffe, so hat der AN vor Aufnahme der Arbeiten den Nachweis der Sachkunde, eine Anzeige des beabsichtigten Umgangs mit dem Gefahrstoff, sowie das Vorhandensein einer entsprechenden Betriebsanweisung gemäß den Vorschriften der Gefahrstoffverordnung gegenüber der Bauleitung zu erbringen.

Beim Verarbeiten von Gefahrstoffen, Kunstharzen oder Flüssigkunststoffen ist durch den AN sicherzustellen, dass die Arbeitnehmer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung benutzen. Die Freigabe zur Arbeit ist rechtzeitig vor Ausführungsbeginn bei der Bauleitung und des beauftragten Sigeko einzuholen.

Beim Einsatz von Gefahrstoffen sind die Arbeitnehmer gemäß GefStoffV anhand der Betriebsanweisung über Umgang und Gefahren zu unterweisen.

1.11 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten bedürfen der besonderen Anordnung des AG/ Bauleitung vor der Ausführung. Die Rapporte müssen arbeitstäglich zur Anerkennung vorgelegt werden. Verspätet vorgelegte Rapporte werden nicht anerkannt. Der AN verliert in diesem Fall seinen Vergütungsanspruch. Für Geräte, die für die Stundenlohnarbeiten angeboten werden, gelten Preise mit Bedienpersonal. Die separat vereinbarten Stundenverrechnungssätze beinhalten sämtliche Lohnkosten, Sozialaufwendungen, Lohnnebenkosten und Allgemeine Geschäftskosten. Kosten für An- und Abfahrt, Aufsichtspersonal und Überstundenzuschläge werden nicht gesondert vergütet.

Stundenlohnarbeiten werden nur angewendet, wenn auf der Grundlage der Urkalkulation kein Nachtragsangebot des AN zu Stande kommt.

1.12 Akkordarbeiten

Akkordarbeiten können jederzeit durch die Bauleitung untersagt werden, wenn nach Ermessen des AG eine einwandfreie und/ oder unfallfreie Ausführung nicht erwartet werden kann. Ersatzforderungen des AN wegen dieser Untersagung sind ausgeschlossen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Auftraggeber	Covivio Wohnen GmbH
Planer	Kopf Architekten
Projekt	Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV	4012 - HLS



Fortsetzung von vorheriger Seite

1.13 Veranlassung behördlicher Abnahmen durch den Auftragnehmer

Alle erforderlichen Anmeldungen, Besichtigungsanzeigen und Abnahmeersuchen hat der AN selbst, auf eigene Kosten und rechtzeitig bei den zuständigen Stellen vorzunehmen, unter gleichzeitiger Benachrichtigung der Bauleitung und Zusammenstellung der Unterlagen für die Abnahmedokumentation.

Der Auftragnehmer hat bei der Abnahme mitzuwirken und die erforderlichen Arbeitskräfte und Messgeräte zu stellen.

Für technische Anlagen gilt:

Die Abnahme kann nur erfolgen, wenn eine Funktionsprüfung gemäß der Prüfordnung Berlin möglich ist und folgende Leistungen erfüllt sind:

- Inbetriebnahme, Probetrieb und Einregulierung der Anlage sowie Nachweis der Garantiewerte
- Einweisung des Bedienungspersonals des Auftraggebers
- Behördliche Abnahmen
- Vorlage der Dokumentationsunterlagen
- Funktionsmessung und Dokumentation, sofern vereinbart.

Muss die Abnahme aus Gründen wiederholt werden, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, so ist er zur Kostenerstattung der Mehrkosten verpflichtet.

1.14 Aufmaß zur Abrechnung

Abgerechnet wird nach den baufreien Ausführungsplänen. Sind örtliche Überprüfungen notwendig, insbesondere für später nicht mehr zugängliche und/oder von den Ausführungsplänen abweichende Leistungen, so sind diese rechtzeitig und schriftlich bei der Bauleitung anzuzeigen. Die Abweichungen werden gemeinsam mit der Bauleitung festgehalten.

Die jeweils in Rechnung gestellten (Teil-) Leistungen sind durch den AN von Beginn an mit prüfbaren Aufmassen und Abrechnungsplänen zu belegen, welche die Grundlage für eine Massenermittlung bilden, die für weiteren Teilrechnungen und die Schlussrechnung unverändert und gültig bleibt. Für jede abgerechnete Position wird eine eigene Massenermittlung und ein eindeutiges Aufmass vorgelegt. Die aufeinander folgenden Rechnungen sind kumulierend aufzustellen.

Die Einhaltung der o.g. Festlegungen ist Voraussetzung für die Rechnungsprüfung und für die Freigabe der Abschlagsrechnungen.

1.15 Übergabedokumentation (siehe dazu auch unten)

Der AN wird alle Planungsunterlagen und Revisionspläne in Farbe mind. 4 Wochen vor Inbetriebnahme - alle bauordnungsamtlich für die Abnahme relevanten Unterlagen jedoch bereits 4 Wochen vor der Abnahme entsprechend der tatsächlichen Ausführung, im Maßstab 1:50 und 1:100 (gegliedert nach Bau-, Konstruktions- und Installationsplänen) und einen Satz der wesentlichen Detailpläne dem AG übergeben, sowie die endgültigen TÜV und VdS-Abnahmen. Nach Überprüfung durch die Fachbauleitung des AG werden die Unterlagen dem Bauherrn übergeben. Hinsichtlich der vorerwähnten Bescheinigungen sowie der Bestands- und Revisionspläne hat der AN gegenüber dem AG kein Zurückbehaltungsrecht. Diese Unterlagen sind als Gesamtdokumentation für jede Hauseinheit zu erstellen und zu übergeben. Die Revisionsunterlagenstruktur wird im Rahmen der Verhandlungsgespräche erläutert. Darüber hinaus stellt der AN folgende Übergaben gesammelt, strukturiert zusammengeführt und übergeben in beschrifteten Ordnern, zusammen.

- Bautagebuch: arbeitstäglich geführtes Bautagebuch (während der Bauzeit monatlich einzureichen), ggf. inkl. Fotodokumentation der wichtigsten Tagesausführungen

Für die Zusammenstellung und Übergabe der entsprechenden Unterlagen ist im Leistungsverzeichnis eine separate Position gebildet.

1.16 Baustellenreinigung

Der AN ist für die Sauberhaltung seiner Arbeitsstellen verantwortlich. Er ist verpflichtet, den von seiner Arbeit herrührenden Schutt, sonstige Materialreste, Verpackungsmaterialien, Umverpackungen, Paletten etc. arbeitstäglich zu sammeln und umgehend fachgerecht zu entsorgen. Alle Vorschriften und Verordnungen zur Abfallbeseitigung sind zu beachten. Die Entsorgung von Schadstoffen entsprechend der Rechtsverordnung nach §2 Abs. 2 Bundes Abfallgesetz ist Sache des AN. Anfallende Bauabfälle müssen getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann. Kommt der AN seiner Verpflichtung zur Sauberhaltung der Baustelle trotz schriftlicher Aufforderung nicht nach, so ist der AG berechtigt, eine Baureinigung durch einen Dritten anzuordnen. Die entstehenden Kosten gehen zu Lasten des AN.

Der AN hat nach Abschluss seiner Leistung, vor der Abnahme, eine fachgerechte Baugrobreinigung durchzuführen. Der Aufwand gilt als angeboten und ist entsprechend in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.17 Schutz von Fremdleistungen

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Für alle Baumaßnahmen auf der Baustelle sind die außerhalb des Baugrundstücks auftretenden Erschütterungseinwirkungen auf benachbarte Gebäude, Menschen in Gebäuden und empfindliche Einrichtungen so gering, wie nach dem anerkannten Stand der Technik möglich, zu halten.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



Fortsetzung von vorheriger Seite

1.18 Sonstiges

Alternativangebote

Soweit im Leistungsverzeichnis bestimmte Fabrikate und Typen angegeben sind, gelten sie als Beispiel für eine geforderte Ausführung.

Es bleibt dem Bieter überlassen, andere gleichwertige Fabrikate in einem Alternativangebot anzubieten.

Fehlen Alternativangebote, so sind die in der Ausschreibung aufgeführten Fabrikate verbindlich.

Eine Entscheidung über Alternativangebote behält sich der Auftraggeber vor.

Eventualpositionen

Als Eventual- gekennzeichnete Positionen können aus dem Auftrag entfallen, ohne dass der Auftragnehmer zu Mehrforderungen berechtigt ist.

Wand- und Deckendurchführungen/ Brandschutz

Rohrdurchführungen durch Beton und Mauerwerk sind grundsätzlich im Schutzrohr oder mit Dämmschalen in der entsprechenden Qualität der Bauteile (ohne Anforderungen, F30 oder F90) auszuführen.

Das gilt auch für unter Putz verlegte Rohrleitungen im Bereich der Deckendurchbrüche.

Der umlaufende Spalt zwischen Medienrohr und Schutzrohr mit Mineralwolle durchgängig auszustopfen.

Bei F90-Wänden und -Decken sind als Ummantelung für die Rohrleitungen im Bereich der Durchführung mineralische Erzeugnisse mit einer Schmelztemperatur >1.000 °C und speziell zugelassene Systeme (z.B. Rockwool Conlit U150) zu verwenden. Die entsprechende Eignung der eingesetzten Abschottung ist nachzuweisen.

Medienrohre sind im Bereich von Durchbrüchen durch Wände und Decken ohne Brandschutzanforderung zur Schallisolation mit Filz zu umwickeln

Baunebenleistungen

Das Anzeichnen und Herstellen von Schlitz- und Aussparungen in Trockenbauwänden ist Leistungsumfang des AN.

Das Anzeichnen von im Rohbau fehlenden Wand- und Deckendurchbrüchen in Mauerwerks-, Betonwänden und Betondecken ist Leistungsumfang des AN.

Das Herstellen von fehlenden Wand- und Deckendurchbrüchen in Mauerwerks-, Betonwände und Betondecken ist Leistungsumfang des AN.

Das fachgerechte Schließen von Wand- und Deckdurchbrüchen gemäß den Brandschutz- anforderungen (z.B. R 90), insbesondere das Verpressen von Rohrdurchführungen gem. Anforderungen des Prüfzeugnis oder MLAR sind Leistungsumfang des AN und wird durch eine vom AN separat beauftragte Brandschutzfachfirma ausgeführt.

Mit den Einheitspreisen abgegolten sind, wenn nachstehend nicht gesondert aufgeführt, das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle incl. An- und Abfuhr aller für die Arbeiten erforderlichen Maschinen und Geräte, alle Nebenleistungen und besondere Leistungen, die zur restlosen Fertigstellung der Arbeiten notwendig sind.

Hygiene

Der Bauherr ist durch den AN bei Übergabe des Objektes so einzuweisen, dass er alle haustechnischen Anlagenteile bestimmungs- und vorschriftgemäß betreiben kann und so Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen aufgrund von nicht bestimmungs- und vorschriftgemäßem Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden können.

Es ist klar darzulegen, welche Konsequenzen ein nicht bestimmungs- und vorschriftgemäßer Betrieb der Anlagen für die Bewohner haben kann.

Insbesondere den Anforderungen an die TrinkVO ist hier besonders zu beachten.

Besonders zu beachten sind hierbei:

- VDI/DVGW 6023:2013-04

- DVGW W 551

Abstimmung

Der AN hat seine Arbeiten mit den sonstigen auf der Baustelle tätigen Unternehmen in Abstimmung mit dem AN so zu koordinieren, dass ein reibungsloser Ablauf der Arbeiten gewährleistet ist.

2. MONTAGE

Gegen Eindringen von Fremtteilen in Anlagenteile müssen bei Unterbrechung der Montage Rohrenden etc. dicht verschlossen werden.

Die für die Dichtigkeitsprüfung und zum Entleeren und Füllen der Anlagenteile notwendigen Hilfsmittel und Materialien gehören zur Leistung des AN.

Auf spannungsfreies montieren und anschließen aller Anlagenteile ist besonders zu achten.

Das Setzen der Konsolen, Haltern, Steinschrauben, Festpunkten und sonstigen Aufhängevorrichtungen ist Sache des AN.

Alle Löcher werden mit Zementmörtel 1: 3 verschlossen, Gips darf nicht verwendet werden.

Für waagerechte Verteilungsleitungen werden pendelnde Aufhängungen verwendet.

Die Rohrbefestigungen erfolgen so, dass die vorgesehene Isolierung fachgerecht ausgeführt werden kann.

Bei Verlegung der Rohrleitungen ist die Längenausdehnung an entsprechender Stelle vorzusehen. In langen Rohrstrecken sind Ausdehnungsbögen und Festpunkte anzuordnen. Es dürfen keine starren Verbindungen von Rohren mit dem Baukörper auftreten, wie z.B. durch Anschweißen von Steigleitungen an Deckeneisen.

Bei Rohrdurchführungen durch die Wände und Decken sind durch den AN geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die ein Reißen des

Fortsetzung auf nächster Seite

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



Fortsetzung von vorheriger Seite

Verputzes verhindert, z.B. durch Überschubrohre bzw. Umwickeln der Rohre mit nicht brennbarem Material.
Alle Rohrdurchführungen und Decken werden auf Anordnung des AG nach erfolgter Rohrmontage dicht verschlossen, um ein Eintreten von evtl. anfallendem Wasser in die Zwischendecke mit Sicherheit zu verhindern.
Verbindungen von Rohrleitungen, wie z.B. Flansch-, Schweiß- und Schraubenverbindungen, dürfen nicht innerhalb von Wand- und Deckendurchführungen liegen.
Werden Rohre mit Rohrabscheider abgeschnitten, so ist der hierbei entstandene Grad durch Fräsen zu beseitigen.
Werden mehrere Rohrleitungen nebeneinander verlegt, so ist genügend Zwischenraum für das Anbringen der Isolierung zu lassen.
Werden Rohre in Fußbodenkanäle verteilt, die anschließend mit Zementmörtel geschlossen werden, so sind die Rohre mit einem Isolier- bzw. Rostschutzanstrich zu versehen.
Bei Aufstellung von Einrichtungsgegenständen ist auf eine gute Reinigungsmöglichkeit zu achten sowie auf das Austauschen von Ersatzteilen. Dies gilt auch für sämtliche Anschlussleitungen. Entsprechend sind lösbare Verbindungen vorzusehen.
Sollten in den Wintermonaten während der Montage Wasserdruckproben vorgenommen werden, so sorgt der AN eigenverantwortlich dafür, dass nach erfolgter Druckprüfung die Anlagenteile wieder entleert werden.
Der AN hat sich über die Wasserqualität zu informieren und allen notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, die Schäden an seinen Anlagenteilen grundsätzlich ausschließen.
Die Anordnung der Armaturen hat so zu erfolgen, dass dieselben ohne Hilfsmittel bedient bzw. abgelesen werden können.
Die Fussbodendurchführungen im Bereich von Nassräumen sind für Feuchtigkeitsisolierungen vorzusehen (Abstimmung mit öB).
Alle Regel- und Absperrorgane erhalten lösbare Verbindungen. Entleerungshähne sind so zu montieren, dass sie einwandfrei zu bedienen sind. Müssen aufgrund von Versprüngen in Zwischendecken Entleerungen eingesetzt werden, so sind die Entwässerungsleitungen aus den Zwischendecken an die nächstliegende Wand zu führen.
Für die Maßgenauigkeit der vorgerichteten Objektanschlussstutzen und die genaue Lage der Abläufe haftet der AN.
Muster der Einrichtungsgegenstände und Armaturen, die eingebaut werden sollen, SIND auf Anordnung der öB vorzulegen.
Gegebenenfalls an Ort und Stelle probeweise einzubauen und wieder zu entfernen.
Generell ist eine Montagehöhe von 3,5 m zu berücksichtigen.

3. ISOLIERUNGEN

Entsprechend der gesetzlichen Verordnungen dürfen keine brennbaren Isoliermaterialien verwendet werden. Falls dem AN keine anderen Weisungen gegeben werden, sind folgende Isoliermaßnahmen vorzunehmen:
Rohrleitungen in Zwischendecken werden mit alukaschierten Mineralwollmatten isoliert.
Alle übrigen Leitungen erhalten einen Mantel aus feuerschutztechnisch zugelassener Kunststoffolie oder einem Hartmantel B1 aus Isogenopak.
Schmutzwasserleitungen werden in notwendigen Fällen isoliert, sind durch den AN anzuzeigen und mit der öB abzustimmen.
Hilfskonstruktionen, Befestigungen usw. sind vor den Isolierarbeiten zu montieren.

4. DICHTUNGSPRÜFUNG

Rechtzeitig vor Inbetriebnahme hat der AN alle Anlagenteile einer Druckprobe zu unterziehen und hierzu die öB einzuladen.
Der Probedruck ist so hoch zu wählen, wie es der zulässige Prüfdruck der geschlossenen Geräte unter Berücksichtigung der Höhenlage zulässt.

5. BEDIENUNGS- UND REVISIONSUNTERLAGEN

Für eine ordnungsgemäße Wartung und Bedienung sind alle eingebauten Anlagenteile sowie Schalt-, Regel- und Steuergeräte dauerhaft zu beschriften bzw. zu beschildern, woraus eindeutig Anlagenteil sowie die Funktion bzw. Stellung von Stellgliedern hervorgehen.
Die Rohrleitungssysteme erhalten Flusspfeile in Normfarben entsprechend den Medien.
Für Zentralen und Unterstationen ist ein Anlagenschema zu liefern, das alle Funktionen, Regel- und Steuergeräte, techn. Daten, Schaltungen, Sollwerte und Überwachung- und Kontrolleinrichtungen enthält. Die Schemata sind an über sichtlicher Stelle in den Zentralen aufzuhängen.
Revisionsunterlagen für die Bedienung, Wartung und Revision sind vom AN schriftliche und zeichnerische Unterlagen zu erstellen. Alle Bezeichnungen in den Revisionsunterlagen müssen mit der Anlagenkennzeichnung übereinstimmen.
Die Unterlagen sind geordnet in 2-facher Ausfertigung (1 x Papier, 2 x Datenträger) vor Inbetriebnahme zu übergeben.
Es ist nachfolgende Gliederung zu wählen:
1) Anlagenbeschreibung Heizung:
Beschreibung der Heizungsanlage mit Anlagencharakterisierung mit Ortsbestimmung, Betriebswerte, Installationsdaten
2) Bedienungsanweisung (Allgemein):
Bestätigung der Bedienungsorgane mit Ortsbestimmung, Anzeige-, Steuer- und Regelgeräte, Sicherheitseinrichtungen, Betriebsunterbrechung, Betriebsart - Umschaltung
Verhalten bei Störung
Maßnahmen zur Störungsbeseitigung
Verhalten im Havariefall (z.B. Brand, Gasalarm, Rohrbruch etc.)

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

Fortsetzung von vorheriger Seite

- 3) Wartungsanweisung:
Wartungsplan, als Wartungskarten n. AMEV) mit Angaben der Intervalle, Wartung der Anlagen mit Ausführungsanweisung der Hersteller, Schmier- und Dichtungssysteme.
- 4) Ersatzaufstellung:
Die Ersatzteilliste enthält:
Hersteller mit Anschriften
Typ / Fabr.-Nr.
Größe / Maß
Auslieferungslager
Kundendienst mit Anschrift und Telefonnummer
- 5) Bescheinigungen
Fachbauleitererklärung
Fachunternehmererklärung
- 6) Prüfzeugnisse und Zulassungen
R90 Rohrdurchführungen (z.B. Rockwool Conlit U150)
- 7) Herstellerunterlagen
Hersteller- und Lieferantenverzeichnis
Betriebsanleitungen der Hersteller
Besondere Pflegeanleitungen der Hersteller
- 8) Protokolle:
Abdrückprotokolle für die einzelnen Montageabschnitte (Kellerverteilung, Steigleitungen, FBH-System in Wohnungen, etc.)
Spülprotokolle für die einzelnen Montageabschnitte
Inbetriebnahmeprotokoll Heizungsanlage
Inbetriebnahmeprotokolle von Werkskundendienst (z.B. Gaskessel, FW-Hausstation)
Messprotokolle
Einregulierungsprotokoll, insbesondere Protokoll Durchführung des Hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage mit Einstellwerten (Nachweis Ausdruck Messgerät).
- 9) Revisionszeichnungen:
Bestehend aus: Grundrissen, Schemen, Detailplänen, Schnitte, ggf. Ansichten etc.
Die Revisionszeichnungen sind vom AN zu fertigen und mit allen technischen Angaben entsprechend zu versehen.
Es sind zu liefern:
Grundrisszeichnung M 1:50 mit Rohrleitungsführung, System- und Schemazeichnungen.
Detailzeichnungen M1:20 (z.B. Technikzentralen)
Anlagen und Funktionsschemen, Regelschemen etc.
Schnittzeichnungen nach Erfordernis
Ansichten nach Erfordernis
Die Unterlagen sind für den Bauherrn:
1-fach in Papierform in A4-Sammelordner, einfach auf Datenträger (DVD, USB-Stick etc.),
CAD-Zeichnungen im pdf- und dwg- Format, sowie alle übrigen Unterlagen im pdf-Format zu übergeben.

Vorbemerkungen gelesen und anerkannt.

.....den

(Stempel und rechtsverb. Unterschrift)

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

1	<p>Heizung</p> <p>ZTV Heizungsarbeiten TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN</p> <p>Folgende Baunormen, Richtlinien und Schriften sind <u>besonders</u> zu beachten:</p> <p>Für Heizung: DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen DIN EN 12831 Heizungsanlagen in Gebäuden mit Beiblatt 1: Heizsysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Normheizlast DIN 18380 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen EnEV Energieeinsparverordnung</p> <p>Die Anlagen sind vom AN so zu erstellen, dass mit Sicherheit keine Schäden und damit verbundene eventuelle Folgeschäden auftreten können. Vom AN sind alle der Frostgefahr ausgesetzten Anlagenteile zu bezeichnen, es sind ausreichende Möglichkeiten zum Entleeren der frostgefährdeten Apparate vorzusehen und geeignete Frostschutzmassnahmen zu treffen. Hinweisschilder, die auf Gefahr aufmerksam machen, sind anzubringen. Die Teile sind durch besondere Farben zu kennzeichnen.</p> <p>Heizung Allgemein Anlagenbeschreibung Heizung 1. Allgemeines Die Heizlastberechnung wurde nach DIN 12831-1:2017-09 durchgeführt. Es wurden die folgenden Raumtemperaturen in Abstimmung mit der Covivio festgelegt: Wohn-/ Schlafräume: 20 °C Bäder: 24 °C Abstellräume: 15 °C Dielen: 20 °C Treppenhaus: 15 °C Kellerräume: 15 °C Somit ergibt sich eine Gebäudeheizlast von 52 kW bei einer Normaußentemperatur von -14 °C gemäß DIN 12831-1:2017-09. Für die Warmwasserbereitung wird ein Kesselzuschlag von 30 kW benötigt. Hinweis: Ausführung Fabr. / Typ Heizkörper gemäß Bemusterungsliste PM für Vermietungsobjekte 15.02.2023 2. Wärmeerzeugungsanlage Die Wärmeversorgung des Gebäudes erfolgt über eine indirekte FW-Kompaktsttaion gemäß TAB Vatenfall. Heizleistung Q: 52 kW 3. Wärmeverteilung und -übergabe Aus dem Hausanschlussraum erfolgt die Verteilung sichtbar unter der Kellerdecke zu den vertikalen Installationsschächten und von dort in die einzelnen Wohneinheiten. Die Keller-, Strang- und Anbinde Leitungen werden in Edelstahlrohrleitung (Mat. 1.4301) als Pressfittingsystem ausgeführt. Alle Wohnungen sind mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. Jede Wohnung erhält eine Absperrrichtung sowie eine Vorrüstung für einen Wärmemengenzähler im Verteilerschrank. Der Einbau der vom AG zur Verfügung gestellten Wärmemengenzähler</p>			
---	--	--	--	--

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

erfolgt durch den AN Gewerk Heizung.
Die Räume der einzelnen Wohneinheiten werden entsprechend der Heizlastberechnung mit einer Fußbodenheizung ausgestattet, die in allen Aufenthaltsräumen, Küchen, Bädern und WC separat zu steuern ist.
Die Raumthermostate (Lieferumfang Gewerk Elektro) werden gemäß Schalterprogramm des Gewerkes Elektro vorgesehen.
Für die Ausführung des Fußbodenheizsystems wurde nach Vorgabe Bauherr mit einem PE-Xa-Rohr (z.B. Firma Roth, Rehau oder glw.) vorgesehen.
Die Verlege Abstände werden gemäß Heizlastberechnung und Auslegung der Fußbodenheizung gewählt. Alle Heizkreise werden über Vor- und Rücklaufsammler angeschlossen. Die Vor- und Rücklaufsammler (je Wohneinheit und je Geschoss) werden in vorgefertigten Fußbodenheizkreisverteilerschränken für Wandeinbau (z.B. Firma Roth, Rehau, Wattswater oder glw.) eingesetzt.
Die gewählten Heizkreisverteiler werden als vormontierte und fertigverdrahtete Verteilerschränke ausgeführt.
Die interne Verkabelung der Stellantriebe und Regler FBH-System gehört zum Lieferumfang Gewerk Heizung.
Sie enthalten den Verteilerbalken/Sammler und die notwendigen Motorstellventile. Des Weiteren enthalten diese Absperrventile und ein Wärmemengenzähleranschlusset. Der jeweilige Energieverbrauch je Wohnung wird dann durch eine Messeinrichtung individuell erfasst.
Die Bäder erhalten zusätzlich einen Handtuchheizkörper mit Anschluss an die FBH gemäß Bemusterungsliste PM für Vermietungsobjekte 15.02.2025.
Optional: mit elektr. Heizpatrone (Bedarfsposition)
Im Treppenhaus und im beheiztem Kellerbereich werden statische Heizflächen vorgesehen.
Bei Durchdringung der Leitungen durch qualifizierte Bauteile, Wände und Decken mit Brandschutzanforderung, sind geeignete Brandschottungen (z.B. Rockwool Conlit 150 U) mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse (z.B. R90) vorzusehen.
Die Inbetriebnahme der FW-Hausstation und zentralen WW-Bereitung hat grundsätzlich durch den Werkskundendienst der Hersteller zu erfolgen!

1.01 Wärmeeerzeugungsanlage

1.01.____010

Wärmeübergabestation Heizung

Die flexible Wärmeübergabestation in vollverschweißter Ausführung ist auf einem Stand- oder Wandrahmen schwingungsfrei montiert und mit einem speziellen Korrosionsschutzanstrich versehen.
Die Planung und Fertigung erfolgen nach den DIN-Vorschriften und dem AGFW-Regelwerk, sowie den TAB des Fernwärme-Versorgers Vattenfall.
Technische Beschreibung:
Kategorie nach 2014/68/EU: Artikel 4 Absatz 3
CE Zertifizierung nach: Maschinenrichtlinie
Konstruktionstyp: Standrahmen
Rohrmaterial US: Stahlrohr nahtlos
Rohrmaterial HZ: Stahlrohr nahtlos
Anzahl der Module: 2

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Station ist auf 2 Rahmen aufgebaut und, inkl. Schaltschrank mit Regelungstechnik, komplett verdrahtet oder steckerfertig
Schaltschrank, gefertigt und geprüft unter Einhaltung der in der Konformitätserklärung aufgeführten Normen und Richtlinien.

Zusätzl. Potentialausgleich: Nein

Technische Daten (primärseite):

Übergabestation (ÜS): Übergabestation FW

Leistung Winter ÜS: 97 kW

Leistung Sommer ÜS: 83 kW

Nenndruck ÜS: 25 PN

Maximaldruck PS ÜS: 20,0 bar

Vorlauftemperatur Winter ÜS: 135,0 °C

Rücklauftemperatur Winter ÜS: 40,0 °C

Vorlauftemperatur Sommer ÜS: 80,0 °C

Rücklauftemperatur Sommer ÜS: 15,0 °C

Maximaltemperatur TS ÜS: 140,0 °C

maximaler Volumenstrom ÜS: 1,112 m³/h

Anschlussnennweite ÜS: 25 DN

max. Fließgeschwindigkeit ÜS: 0,48 m/s

Wärmedämmung ÜS: EPP 50% + Vlies

Kategorie 2014/68/EU ÜS: Artikel 4 Absatz 3

minimaler Differenzdruck (dP): 0,4 bar

maximaler Differenzdruck (dP): 11,0 bar

Übergabestation 01 (ÜS01): Übergabestation 01

Leistung Winter ÜS01: 97 kW

Anschlussnennweite ÜS01: 20 DN

max. Fließgeschwindigkeit ÜS01: 0,68 m/s

Wärmedämmung ÜS01: EPP 50% + Vlies

Kategorie 2014/68/EU ÜS01: Artikel 4 Absatz 3

Hauszentrale Heizung 01 (HZ01): Hauszentrale Heizung 01

Leistung Winter HZ01: 97 kW

Anschlussnennweite HZ01: 50 DN

max. Fließgeschwindigkeit HZ01: 0,32 m/s

Wärmedämmung HZ01: EPP 50%

Kategorie 2014/68/EU HZ01: Artikel 4 Absatz 3

Techn. Daten (sekundärseite)

Hauszentrale Heizung (HZ): Hauszentrale Heizung

Leistung Winter HZ: 97 kW

Leistung Sommer HZ: 0 kW

Nenndruck HZ: 6 PN

Maximaldruck PS HZ: 4,0 bar

Vorlauftemperatur Heizung HZ: 70,0 °C

Rücklauftemperatur Heizung HZ: 38,0 °C

Vorlauftemperatur Sommer HZ: 0,0 °C

Rücklauftemperatur Sommer HZ: 0,0 °C

Maximaltemperatur TS HZ: 95,0 °C

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

maximaler Volumenstrom HZ: 2,646 m³/h
Anschlussnennweite HZ: 50 DN
max. Fließgeschwindigkeit HZ: 0,32 m/s
Wärmedämmung HZ: EPP 50%
Kategorie 2014/68/EU HZ: Artikel 4 Absatz 3
Heizkreis (HK) 01: Hausanlage Heizkreis 1
Bezeichnung HK01: ZUBRINGER 23A/B
Anlagentyp HK01: statische Heizung
externer Druckverlust HK01: 600,0 mbar
Leistung Winter HK01: 52 kW
Nenndruck HK01 (PN): 6 PN
Maximaldruck HK01 (PS): 4,0 bar
Vorlauftemperatur Winter HK01: 70,0 °C
Rücklauftemperatur Winter HK01: 38,0 °C
Maximaltemperatur TS HK01: 95,0 °C
maximaler Volumenstrom HK01: 1,418 m³/h
Anschlussnennweite HK01 (DN): 50 DN
max. Fließgeschwindigkeit HK01: 0,17 m/s
Auslegungsvol.strom WZ HK01: 1,418 m³/h
Wärmedämmung HK01: EPP 50%
Kategorie 2014/68/EU HK01: Artikel 4 Absatz 3
Drehzahlregelung HK01: keine
Integrierte Drehzahlregelung der Umwälzpumpe nach Kennlinie.
Heizkreis (HK) 02: Hausanlage Heizkreis 2
Bezeichnung HK02: ZUBRINGER 23
Anlagentyp HK02: statische Heizung
externer Druckverlust HK02: 400,0 mbar
Leistung Winter HK02: 45 kW
Nenndruck HK02 (PN): 6 PN
Maximaldruck HK02 (PS): 4,0 bar
Vorlauftemperatur Winter HK02: 70,0 °C
Rücklauftemperatur Winter HK02: 38,0 °C
Maximaltemperatur TS HK02: 95,0 °C
maximaler Volumenstrom HK02: 1,228 m³/h
Anschlussnennweite HK02 (DN): 32 DN
max. Fließgeschwindigkeit HK02: 0,31 m/s
Auslegungsvol.strom WZ HK02: 1,228 m³/h
Wärmedämmung HK02: EPP 50%
Kategorie 2014/68/EU HK02: Artikel 4 Absatz 3
Drehzahlregelung HK02: keine
Integrierte Drehzahlregelung der Umwälzpumpe nach Kennlinie.
Ladekreis (LK) 01: TWE 1 Ladekreis
Vorrangart TWE 1: Absolut
Leistung Winter LK01: 83 kW
Nenndruck LK01: 25 PN

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Maximaldruck PS LK01: 20,0 bar
Vorlauftemperatur Winter LK01: 80,0 °C
Rücklauftemperatur Winter LK01: 15,0 °C
Maximaltemperatur TS LK01: 140,0 °C
maximaler Volumenstrom LK01: 1,112 m³/h
Anschlussnennweite LK01: 25 DN
max. Fließgeschwindigkeit LK01: 0,48 m/s
Wärmedämmung LK01: EPP 50% + Vlies
Kategorie 2014/68/EU LK01: Artikel 4 Absatz 3
Wärmedämmung:
EPP 50% mit speziell entwickelten EPP-Formteilen, zur effizienten Dämmung, FCKW und halogenfrei, kein Ausbleichen und Auflösen der Dämmung unter UV-Einfluss, geschlossenzellige Struktur, für Feuchträume geeignet, dauerhaft elastisch - hohes Rückstellvermögen, entspricht EnEV Anhang5 Tabelle1, es ist ca.95% Wärmeabgabefläche gedämmt, Differenzdruckregler, Volumenstromregler, Wärmezähler und einzelne Verbindungen (z.B. Flansche und Schellen) sind nicht gedämmt.
Energetische Bewertung nach AGFW-Merkblatt FW 309 T4 von Heizwasser-Fernwärmestationen spezifischer Wärmeverlustkoeffizient B.
Schaltschrank: Beschreibung
Nennspannung: 230 V
Nennfrequenz: 50 Hz
Nennstrom: 3,58 A
Bemessungskurzschlussstrom: 6 KA
Schaltschrank Ausstattung: Basis
- optische Summenstörmeldung aller störmeldefähigen Feldgeräte
- allpolig abschaltende Trenneinrichtung
Schaltschrank Material: Stahlblech
- Schutzart IP66 nach EN 60529
- stabile (IK10), korrosionsbeständige Stahlblechausführung in RAL 7035
- Tür mit Doppelfalz und Polyurethandichtung
- Kabeleinführung über Flanschplatte mit Zugentlastung über Skin-Top-Verschraubungen
- optional verschließ- und versiegelbar
- Einspeisung über separate Eingangsklemmen mit Hauptschalter in der Fronttür
- Übergabeklemmen für bauseitig anschließbare Feldgeräte
- Voreinstellung des Reglers ab Werk entsprechend der Anlagen-

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

konfiguration
Schaltschrank Größe: 600X400X200
SS Türanschlag: Rechts
SS Kabeleinführung: Unten
SS Switch: Nein
SS Router: Nein
Schaltschrank M-BUS: Nein
Modbus RTU: Ja
Modbus-RTU Schnittstelle zur bauseitigen Einbindung
in ein Datennetz inklusive maximaler Datenpunktliste
Modbus TCP: Ja
Modbus-TCP Schnittstelle zur bauseitigen Einbindung
in ein Datennetz inklusive maximaler Datenpunktliste
Bacnet MS/TP: Ja
BACnet-MS/TP Schnittstelle zur bauseitigen Einbindung
in ein Datennetz
Bacnet IP: Ja
- BACnet-IP Schnittstelle zur bauseitigen Einbindung
in ein Datennetz
- mit DDC-Samson, DDC-Hoval, DDC-Danfoss: Wandlung
Modbus RTU auf BACnet IP B-AAC-Profil
- max. 100 Datenpunkte
- kundenseitig konfigurierbar über Freeware Anybus
Configuration Manager
- werksseitige Konfiguration: alle Sensoren - alle
Aktoren - Summenstörmeldung - berechnete
Ventilstellung - Wärmezählerdaten über M-Bus
- mit DDC-Yado?Matix06 - B-ASC-Profil zusätzlich
kompletter Handeingriff möglich
Bacnet IP - POL908: Nein
SS Leuchte Betrieb Pumpe: Nein
SS Leuchte Störung Pumpe: Nein
SS Schalter HBE Pumpe: Nein
SS Schalter HBE Ventiltrieb: Nein
SS Leuchte Störung Si.funktion: Nein
Ausstattung je Stück:
Übergabestation 01
Vorlauf bestehend aus:
1 ST Kugelhahn DANFOSS JIP 140.12
Rohrstrecke Primär RL US01
1 ST F-E-Kugelhahn WESA 622
1 ST _AS Tauchhülse Temperatursensor
Rücklauf bestehend aus:
1 ST Durchgangsventil DANFOSS VM2
1 ST Antrieb -el.- DANFOSS AME 13
1 ST Antrieb Zubehör DANFOSS
1 ST Kugelhahn DANFOSS JIP 140.12

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Wärmeübertrager Heizung 01
1 ST Plattenwärmeübertrager DANFOSS
1 ST _AS Wärmedämmung Plattenwärmeübertrager

Hauszentrale 01
1 ST F-E-Kugelhahn WESA 1532
1 ST _AS Tauchhülse Temperatursensor
Vorlauf bestehend aus:
1 ST STW JUMO heatTHERM-AT/0020
1 ST Feder Sicherheitsventil GÖTZE 851bHK
1 ST Luftabscheider SpiroTech AA125
1 ST Wärmedämmung SPIROTECH AA075-AA150
1 ST F-E-Kugelhahn WESA 1532
Rücklauf bestehend aus:
1 ST _AS Druckhaltung
1 ST _Manometer Absperrventil o. Griff
1 ST Manometer AFRISO 0-6bar
1 ST Schlammabsch.SpiroTrap MBL32-1 1/4 m.M.
1 ST Wärmedämmung SPIROTECH MBL 32

Heizkreis 01
Vorlauf bestehend aus:
1 ST Kugelhahn WESA 712 M10x1
1 ST F-E-Kugelhahn WESA 1532
1 ST Pumpe GRUNDFOS MAGNA3 25-120
1 ST _Manometer Absperrventil o. Griff
1 ST Manometer AFRISO 0-6bar
1 ST Kugelhahn Thermometergriff rot
Rücklauf bestehend aus:
1 ST Kugelhahn WESA 712 M10x1
1 ST F-E-Kugelhahn WESA 1532
1 ST Passst. Wärmezähler
1 ST Rückschlagventil BENDER RVA05
1 ST Schmutzfänger PN16 B50-50-34 Rp2 MS
1 ST _Manometer Absperrventil o. Griff
1 ST Manometer AFRISO 0-6bar
1 ST Kugelhahn Thermometergriff blau

Heizkreis 02
Vorlauf bestehend aus:
1 ST Kugelhahn WESA 712 M10x1
1 ST F-E-Kugelhahn WESA 1532
1 ST Pumpe GRUNDFOS MAGNA3 25-80
1 ST _Manometer Absperrventil o. Griff
1 ST Manometer AFRISO 0-6bar
1 ST Kugelhahn Thermometergriff rot

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Rücklauf bestehend aus:
1 ST Kugelhahn WESA 712 M10x1
1 ST F-E-Kugelhahn WESA 1532
1 ST Passst. Wärmezähler
1 ST Rückschlagventil BENDER RVA05
1 ST Schmutzfänger PN16 B50-32-15 Rp1 1/4 MS
1 ST _Manometer Absperrventil o. Griff
1 ST Manometer AFRISO 0-6bar
1 ST Kugelhahn Thermometergriff blau

Ladekreis TWE 01
Vorlauf bestehend aus:
1 ST Kugelhahn DANFOSS JIP 140.12
Rücklauf bestehend aus:
1 ST Kugelhahn DANFOSS JIP 140.12

Konstruktion
Rahmen für die Station
Bauteilgruppe Stecker komplett m. Blech
2047623, Kabelverschraubung M25
Bauteilgruppe Stecker komplett rechts

Schaltschrank PRO
Schaltschrank Bauteile Allgemein
1 ST Schaltschrankgeh. SCHNEIDER NSYS3D6420P
1 ST DDC-Regler YADO?MATIX 06
1 ST DDC-Regler Zubehör SIEMENS POL871.72/STD
1 ST DDC-Regler Zubehör SIEMENS POL064.86/STD
--Außensensor--
1 ST Temperatursensor AUTF PT1000
1 ST Signalgeber SIEMENS 3SU1106-6AA20-1AA0
1 ST Schalter KRAUS-NAIMER KG10A T202/04 FT2
1 ST Leitungsschutzschalter SIEMENS 5SY4106-6
1 ST Transformator SBA E-UL ETK NEWLINE
Schaltschrank Bauteile US
Schaltschrank Bauteile US01
1 ST _Temperatursensor KBTF PT1000
Schaltschrank Bauteile HZ01
1 ST Relais SHC241SA24R01
1 ST _Temperatursensor KBTF PT1000
Schaltschrank Bauteile HK01
1 ST Leitungsschutzschalter SIEMENS 5SY4106-6
1 ST Relais SHC241SA230R01
Schaltschrank Bauteile HK02
1 ST Leitungsschutzschalter SIEMENS 5SY4106-6
1 ST Relais SHC241SA230R01
Schaltschrank Bauteile TL01

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

einschl. kompletter Stationsverdrahtung
Fabr/Produkt: YADO?PRO oder glw.
Typ: 1I-2H-1DS oder glw.
angebotenes Fabr.:
angebotener Typ:
Station liefern und Einbringen, am Montageort aufstellen, betriebsfertig verdrahten und mit der Fernwärme- übergabestation betriebsfertig verbinden

1,000 St

1.01.____.020

Zentrale WW-Bereitung

Der Trinkwassererwärmer ist auf einem Standrahmen schwingungsfrei montiert und mit einem

Korrosionsschutzanstrich versehen.

Die Planung und Fertigung erfolgen

nach den DIN-Vorschriften und dem DVGW-Regelwerk, sowie den TAB des FW-Versorgers Vattenfall.

Technische Beschreibung:

TWE-Prinzip: Speicherladeprinzip (D)

Kategorie nach 2014/68/EU: Artikel 4 Absatz 3

CE Zertifizierung nach: Maschinenrichtlinie

Konstruktionstyp: Standrahmen

Rohrmaterial TL: Stahlrohr nahtlos

Rohrmaterial TW: ED-Rohr gepresst / Rotguss

Anzahl der Module: 1

Die Station ist auf 1 Rahmen aufgebaut, einschl Schalt- und Regelungstechnik, komplett verdrahtet.

Techn. Daten (primärseitig)

Übergabestation (ÜS): Übergabestation

Leistung Winter ÜS: 83 kW

Leistung Sommer ÜS: 83 kW

Nenndruck ÜS: 25 PN

Maximaldruck PS ÜS: 20,0 bar

Vorlauftemperatur Winter ÜS: 135,0 °C

Rücklauftemperatur Winter ÜS: 15,0 °C

Vorlauftemperatur Sommer ÜS: 80,0 °C

Rücklauftemperatur Sommer ÜS: 15,0 °C

Maximaltemperatur TS ÜS: 140,0 °C

maximaler Volumenstrom ÜS: 1,112 m³/h

Anschlussnennweite ÜS: 25 DN

max. Fließgeschwindigkeit ÜS: 0,48 m/s

Wärmedämmung ÜS: EPP 50% + Vließ

Kategorie 2014/68/EU ÜS: Artikel 4 Absatz 3

minimaler Differenzdruck (?P): 0,0 bar

maximaler Differenzdruck (?P): 11,0 bar

Techn. Daten Heizung (Sekundärseitig)

Ladekreis (LK) 01: TWE 1 Ladekreis

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Leistung Winter LK01: 83 kW
Nenndruck LK01: 25 PN
Maximaldruck PS LK01: 20,0 bar
Vorlauftemperatur Winter LK01: 80,0 °C
Rücklauftemperatur Winter LK01: 15,0 °C
Maximaltemperatur TS LK01: 140,0 °C
maximaler Volumenstrom LK01: 1,112 m³/h
Anschlussnennweite LK01: 20 DN
max. Fließgeschwindigkeit LK01: 0,46 m/s
Wärmedämmung LK01: EPP 50% + Vlies
Kategorie 2014/68/EU LK01: Artikel 4 Absatz 3
Techn. Daten Trinkwasser:
Trinkwasserkreis (TK) 01: TWE 1 Trinkwasserkreis
Leistung TK01: 83 kW
Nenndruck TK01: 10 PN
Maximaldruck PS TK01: 10,0 bar
Vorlauftemperatur TK01: 60,0 °C
Rücklauftemperatur TK01: 10,0 °C
Maximaltemperatur TS TK01: 80,0 °C
Volumenstrom TK01: 1,439 m³/h
Anschlussnennweite TK01: 32 DN
Fließgeschwindigkeit TK01: 0,37 m/s
Wärmedämmung TK01: EPP 50%
Kategorie 2014/68/EU TK01: Artikel 4 Absatz 3
Zirkulationskreis (ZK) 01: TWE 1 Zirkulation
Leistung ZK01: 7 kW
Nenndruck ZK01: 10 PN
Maximaldruck PS ZK01: 10,0 bar
Rücklauftemperatur ZK01: 55,0 °C
Vorlauftemperatur ZK01: 60,0 °C
Maximaltemperatur TS ZK01: 80,0 °C
Anschlussnennweite ZK01: 25 DN
Fließgeschwindigkeit ZK01: 0,51 m/s
Wärmedämmung ZK01: EPP 50%
Kategorie 2014/68/EU ZK01: Artikel 4 Absatz 3
Techn. Daten Wärmedämmung:
Die verwendete Wärmedämmung: EPP 50% + Vlies
mit speziell entwickelten EPP-Formteilen, zur
effizienten Dämmung, FCKW und halogenfrei, kein
Ausbleichen und Auflösen der Dämmung unter
UV-Einfluss, geschlossenzellige Struktur, für
Feuchträume geeignet, dauerhaft elastisch, hohes
Rückstellvermögen, entspricht EnEV Anhang5 Tabelle1,
es ist ca.95% Wärmeabgabefläche gedämmt,
Differenzdruckregler, Volumenstromregler, Wärmezähler
und einzelne Verbindungen (z.B. Flansche und Schellen)
sind nicht gedämmt. Energetische Bewertung nach

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

AGFW-Merkblatt FW 309 T4 von
Heizwasser-Fernwärmestationen spezifischer
Wärmeverlustrkoeffizient B.
Schaltschrank: Beschreibung
Nennspannung: 230 V
Nennfrequenz: 50 Hz
Nennstrom: 1,88 A
Bemessungskurzschlussstrom: 6 KA
Schaltschrank Ausstattung: spezifisch
SS Switch: Nein
SS Router: Nein
Schaltschrank M-BUS: Nein
Schaltschrank SCHNEID RS-422: Nein
Bacnet IP - POL908: Nein
SS Leuchte Betrieb Pumpe: Nein
SS Leuchte Störung Pumpe: Nein
SS Schalter HBE Pumpe: Nein
SS Schalter HBE Ventilantrieb: Nein
SS Leuchte Störung Si.funktion: Nein
Ausstattung je Stück:
Ladekreis TWE 01
Vorlauf bestehend aus:
1 ST Kugelhahn DANFOSS JIP 140.12
1 ST Maschinenthermometer SIKA 175A
1 ST _AS Muffe M10x1 WZ-Temperatursensor
1 ST Durchgangsventil SAMSON 2432K
1 ST Temperaturregler SAMSON 2430K Tension
1 ST F-E-Kugelhahn WESA 622
Rücklauf bestehend aus:
1 ST Kugelhahn DANFOSS JIP 140.12
1 ST F-E-Kugelhahn WESA 622
1 ST Maschinenthermometer SIKA 175A
1 ST _AS Muffe M10x1 WZ-Temperatursensor
1 ST Passst. Wärmezähler

---Nachwärmer---
1 ST Plattenwärmeübertrager SWEP
1 ST _AS Wärmedämmung Plattenwärmeübertrager

---Vorwärmer---
1 ST Plattenwärmeübertrager DANFOSS
1 ST _AS Wärmedämmung Plattenwärmeübertrager

Ladekreis TWE TW 01
Trinkwarmwasser TWW bestehend aus:
1 ST F-E-Kugelhahn OVENTROP
1 ST _Tauchhülse Temperatursensor

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	1 ST Sicherheitstemperaturwä. SAMSON 2403K 1 ST Kugelhahn OVENTROP Optibal TW 1 ST Bimetallthermometer OVENTROP Trinkwasser TW bestehend aus: 1 ST F-E-Kugelhahn OVENTROP 1 ST _Tauchhülse Temperatursensor 1 ST Membran Sicherheitsventil W 1 ST Rückschlagventil NEOPERL 1 ST Pumpe GRUNDFOS ALPHA2 25-80 N 1 ST Volumenstrombegrenzer Aquastrom C 1 ST F-E Kugelhahn OVENTROP Set1 1 SET Messstutzen OVENTROP 1 ST Kugelhahn OVENTROP Optibal TW 1 ST Bimetallthermometer OVENTROP ----- Zirkulationsstrecke TWZ 01 1 ST Volumenstrombegrenzer Aquastrom C 1 SET Messstutzen OVENTROP 1 ST Tauchhülse Temperatursensor 1 ST Rückschlagventil NEOPERL 1 ST Pumpe GRUNDFOS ALPHA2 25-80 N 1 ST Kugelhahn OVENTROP Optibal TW 1 ST Bimetallthermometer OVENTROP 1 ST Probenahmeventil OVENTROP Aquastrom P ----- Konstruktion Rahmen für die Station ----- Schaltschrank AQUA 1 ST Schaltschrank 1 ST Schaltschrankgehäuse SCHNEIDER 13431 1 ST Signalgeber SIEMENS 5TE5804 Taster Zubehör SIEMENS -Kappe für 5TE48- 2 ST Schalter SIEMENS 5TE8151 2 ST Leitungsschutzschalter SIEMENS 5SY4106-6 1004005, Hutschiene OBO BETTERMANN 35x7,5 komplett werksseitig verdrahtet ----- Fabr/Product: YADOIAQUA Typ: 1DL 83KW angebotenes Fabr.: angebotener Typ: WW-Station liefern und Einbringen, am Montageort aufstellen, betriebsfertig verdrahten und mit der Fernwärme- übergabestation betriebsfertig verbinden	1,000 St	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.01.____030	<p>Heizkreis-Regelkreis mit Pumpe 26kW Station für gemischte Heizkreise Regumat M3-180 DN 25 mit Wilo PARA 25-180/6-43/SC-6, Pumpenkugelhahn und Universalwärmedämmung Anbindesystem Regumat M3-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn und Universalwärmedämmung Bestehend aus: - Absperrreinrichtung mit 2 Kugelhähnen und 2 Thermometern (ohne Überströmvorrichtung) - Wandhalterung - Flanschrohr - Wärmedämmung - Dreiwegemischer mit Stellmotor und Sperrventil - Pumpenkugelhahn vor der Pumpe Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung. Im Auslieferungszustand ist der Vorlauf rechts. Vor- und Rücklauf können jedoch vor Ort individuell getauscht werden. Der Stellantrieb ist ohne Werkzeug montierbar Plug & Play-Prinzip. Wärmedämmung: 248 x 465 mm Achsabstand: 125 mm Armaturlänge: 411 mm max. Betriebstemperatur: 95° C Pumpe: EEI = 0,2 Nennweite: DN 25 kvs-Wert: 5,5 Nennweite: DN 25 Ausführung: Gemischter Heizkreis Anschluss: Außengewinde Fabr: Oventrop oder glw. Typ: Regumat M3-180 oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und betriebsfertig montieren</p>	2,000 St	.....	.....
1.01.____040	<p>Heizkreis-Regelkreis mit Pumpe 45KW Station für gemischte Heizkreise Regumat M3-180 plus DN 32 mit Wilo-Stratos 30 1-10, Pumpenkugelhahn und Universalwärmedämmung Regumat M3-180 plus DN 32 mit Pumpenkugelhahn - gemischter Heizkreis mit Hocheffizienzpumpe Wilo Stratos 30 1-10. Bestehend aus: - Absperrreinrichtung mit 2 Kugelhähnen und 2 Thermometern (ohne Überströmvorrichtung) - Wandhalterung - Flanschrohr - Dreiwegemischer mit Sperrventil und Stellmotor - Pumpenkugelhahn vor der Pumpe - Wärmedämmung - Hocheffizienzpumpe Wilo Stratos 30 1-10 kvs-Wert: 15</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Nennweite: DN 32
 Ausführung: Gemischter Heizkreis
 Anschluss: Außengewinde
 Fabr:Oventrop oder glw.
 Typ: Regumat M3-180 glw.
angebotenes Fabr.:
angebotener Typ:
 Liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

1.01.____050

Heizkreisregler
 Regtronic RH witterungsgeführter Heizkreisregler für gemischten/ungemischten Heizkreise,
 mit 1 x Außenfühler, 1 x Rohranlegefühler und 2 x Speicherfühler
 Witterungsgeführte Regelung der Heizungsvorlauftemperatur über die Anforderung eines Wärmeerzeugers und/oder eines Mischers (z. B. Regumat M3 oder Regufloor HW mit Dreiwegemischer) Regler zur Wandmontage mit Datenbus (S-Bus) zum Anschluss an den Datenlogger CS-BS.
 Basisfunktionen: 1 gemischter und 1 ungemischter Heizkreis mit Wärmeanforderung.
 Erweiterbar durch Regtronic EM. Die Zustandsvisualisierung erfolgt über ein Vollgrafik-Display. Schnittstellen: S-Bus (Anschlussmöglichkeit zum Datenlogger CS-BS), SD-Kartenslot zur Datenaufzeichnung, zusätzlich kann an den Heizkreisregler noch ein zentraler Außenfühler angeschlossen werden.
 Eingänge: 8 Sensoreingänge (PT1000, KTY, Schalter oder Fernversteller), 2 Eingänge für elektronischen VFD Volumenstromsensor (Volumenstrom / Temperatur). Ausgänge: 3 Halbleiterrelais (drehzahl geregelt), 2 Standardrelais, 1 potentialfreies Kleinspannungsrelais, 2 PWM Ausgänge für die drehzahl geregelte Ansteuerung von Hocheffizienzpumpen.
 Die beiden PWM Ausgänge können auf 0 - 10 V umgeschaltet werden.
 Bereich: 0 bis 50 °C
 Fabr: Oventrop oder glw.
 Typ: Rectronic RH oder glw.
angebotenes Fabr.:
angebotener Typ:
 liefern, montieren und verdrahten, Anlage in Betrieb nehmen und die Parameter eingeben

2,000 St

1.01.____060

Membran-Druckausdehnungsgefäß 100l
 für geschlossene Heizungs- und Kühlwasseranlagen,
 gebaut nach DIN EN 13831,Zulassung gemäß Richtlinie für Druckgeräte
 97/23/EG.
 -Fußkonstruktion zur Befestigung ab N 35
 -außen beschichtet
 -Membran nicht austauschbar
 Nennvolumen: 100 l

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	<p>Nutzvolumen max: 90 l zul. Vorlauff. Vers.-Anlage: 120 °C zul. Betriebst. Membrane: 70 °C zul. Betriebsüberdruck: 6 bar Gasvordruck werksseitig: 1,5 bar Gasvordruck eingestellt: 2,0 bar Durchmesser: 512 mm Höhe: 669 mm Leergewicht: 15,84 kg Systemanschluss: R 1 Farbe : grau Fabrikat: Reflex Typ: N100 angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und nach Herstellervorgabe montieren</p>	3,000 St	.....	.....
1.01.___070	<p>Anschlussgruppe 1" Schnellkupplung für Membrandruckausdehnungsgefäße in geschlossenen Heizungsanlagen. Mit einer gegen unbeabsichtigtes Schließen gesicherten Absperrung und einer Entleerung, gemäß DIN EN 12828, TÜV-geprüft. Anschluss MAG: Rp 1 x Rp 1 zul. Betriebsdruck: PN 10 zul. Betriebstemperatur: 120 °C Fabrikat: Reflex oder glw. Typ: AG oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: komplett inkl. sämtlichen benötigten Zubehörs liefern und montieren und mit dem Rohrnetz verbinden.</p>	3,000 St	.....	.....
1.01.___080	<p>Kappenventil DN25 für Membran-Druckausdehnungsgefäße in geschlossenen Heizungsanlagen. Mit einer gegen unbeabsichtigtes Schließen gesicherten Absperrung u. einer Entleerung, gemäß DIN EN 12828, TÜV-geprüft. Anschluss : R 1 x R 1 zul. Betriebsdruck : PN 10 zul. Betriebstemperatur: 120 °C Fabrikat: Reflex Typ: SU R1 x 1 Artikelnummer: 7613100 liefern und nach Herstellervorgabe montieren</p>	3,000 St	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.01.____090	<p>Schlammabscheider Schmutz- und Schlammabscheider für Heiz und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme. Geeignet für die Medien Wasser und Wasser/Glykolgemisch bis zu einem Mischungsverhältnis von 50/50%. Armatur für die Entfernung von Partikeln bis zu einer Größe von 0,5 Mikrometer aus dem Flüssigkeitsstrom mit speziell hierfür gestaltetem Einsatz. Die Reinigung und Entleerung des Schmutzsammelraums ist über montierten Entschlammungskugelhahn möglich. Typ : D 60.3 Gehäusewerkstoff: Stahl lackiert Einbauvariante: horizontal Anschlussvariante: Schweißstutzen Systemanschluss: 60,3 mm Abschlammanschluss: Rp 1 max. Betriebsüberdruck: 10 bar max. Betriebstemperatur: 110 °C max. Volumenstrom: 12,5 m³/h kvs: 72,2 m³/h Einbaulänge: 260 mm Höhe: 469 mm Durchmesser: 132 mm Gewicht: 3 kg Fabrikat: Reflex oder glw. Typ: Exdrit oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und nach Herstellervorgabe montieren.</p>	1,000 St	.....	.....
1.01.____100	<p>Dauermagnet für Schlammabscheider Hochenergie-Dauermagnet zum nachträglichen Einbau in Schlamm- und Schmutzabscheider. Magnet besteht aus einem isostatisch gepressten Neodym-Eisen-Bor Stab, der in eine Einschraubtauchhülse eingesetzt ist. Separierung und Fixierung von ferromagnetischen Partikeln aus dem Abscheideprozess. Partikel können durch herausdrehen der Magnehülse aus dem Abscheidergehäuse und deren anschließenden Reinigung dauerhaft und gezielt aus Fluidstrom entfernt werden. Länge: 300 mm Durchmesser: 25 mm Gewindeanschluß: G1 Fabrikat: Reflex oder glw. Typ: Exferro D50-114.3 oder glw.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	<p>angebotenes Fabr.:</p> <p>angebotener Typ:</p> <p>liefern und nach Herstellervorgabe montieren.</p>	1,000 St	.....	.....
1.01.__.110	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Autom. Schnell-Großentlüfter automatischer Schnell-/Großentlüfter für Heiz- und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene, flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme. Armatur für die permanente Ableitung von Gasblasen aus entsprechend hierfür im Hydraulik-/Rohrleitungssystem vorgesehenen Hochpunkten oder Sammelstellen. Gehäusewerkstoff: Messing Systemanschluss: Rp 1/2 max. Betriebsüberdruck: 10 bar max. Betriebstemperatur: 110 °C Höhe: 112 mm Durchmesser: 65 mm Gewicht: 0,6 kg Fabrikat: Reflex oder glw Typ: Exvoid T oder glw. angebotenes Fabr.:</p> <p>angebotener Typ:</p> <p>liefern und nach Herstellervorgabe montieren.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
1.01.__.120	<p>Druckhaltung für Heizungsanlage 23, 23A + 23B Druckhaltung für Heizungsanlage bestehend aus: Membran-Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Heiz- und Kühlwassersysteme. Gefäße sind gebaut nach DIN EN 13831. Zulassung gemäß Richtlinie für Druckgeräte 2014/68/EU.</p> <ul style="list-style-type: none"> - langlebige Epoxidharzbeschichtung - nicht tauschbare Halbmembran nach DIN EN 13831 - ab 35 Liter stehend - für Frostschutzmittelzusatz mindestens 25 bis 50 % - mit Gewindeanschlüssen - max. zulässige Systemtemperatur 120 °C - zulässige Betriebstemperatur 70 °C <p>Farbe: grau Nennvolumen: 140 l Max. Nutzvolumen: 126 l Max. zul. Systemtemperatur: 120 °C Max. zul. Betriebstemperatur: 70 °C Max. zul. Betriebsüberdruck: 6 bar Gasvordruck werksseitig: 1.5 bar</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Anschluss : R 1" Durchmesser: 512 mm Höhe: 890 mm Höhe Wasseranschluss: 172 mm Kippmaß ca.: 1027 mm Gewicht: 19.9 kg Fabr.: Reflex oder glw Typ: N140 oder glw. Zubehör: 1 St. Kappenventil OVENTROP / AFRISO DN25 (1"IG) PN10 120°C Ms 1 Reflex 'Schnellkupplung' SU R 1 x 1 Typ : SU R 1 x 1 Anschluss : Rp 1 x Rp 1 zul. Betriebsdruck : PN 10 1 St. Sicherheitsventil 52 kW, Sicherheitsventil Kennbuchstabe H gem. TRD 721, G ¾/1 Eintrittsnennweite : G 1 Austrittsnennweite : G 1 1/2 Ansprechdruck : 5,5 bar Fabrikat; SYR od. glw. Druckhaltung komplett betriebsfertig liefern und montieren</p>	3,000 St	.....	.....
1.01.____130	<p>Kombiarmatur zur Wassernachspeisung Kombiarmatur zur Wassernachspeisung aus Trinkwassernetzen zul. Betriebsüberdruck : 10 bar zul. Betriebstemperatur : 60 °C Durchfluß-Kennwert kvs : 0,8 m3/h Leergewicht : 1,7 kg Einbaulänge : 293 mm Anschluss Eintritt: G 1/2 Inklusive Übergangsfittings bzw. Pressverschraubung, Fabr: Reflex oder glw. Typ: filset oder glw angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Komplett liefern und montieren</p>	3,000 St	.....	.....
1.01.____140	<p>Schalmmabscheider DN40 SpiriTrap Schalmmabscheider MBL mit Magnet Messingausführung DN 40 IG mit variablen Anschluss für vertikale oder horizontale Rohrleitungen. Leistungssteigernde magnetische Unterstüztung durch abnehmbarem, externen Magnet. Schnelle und kontinuierliche Entfernung ferromagnetischer und nicht magnetischer Schmutz- und Schlammteilchen aus Heiz- oder Kühlkreisläufen. Medium Wasser und Wasser/Glykol (50/50%).</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Fortsetzung von vorheriger Seite</p> <p>Gehäuse in Messingausführung. Schlammabscheidung bis zu einer Partikelgröße von 5 Mikrometer -ohne Betriebsunterbrechung abscheiden und abschlammen durch den Spirorohreinsatz. Mit abschraubbarem Gehäuseunterteil zu Reinigungs- und Revisionsarbeiten. Komplett mit Abschlammhahn. Technische Daten: Nennweite: DN 40 Rohranschluss: IG Gehäuse: Messing Einbaulänge: 128mm Max. Betriebsdruck: 10 bar Max: Vorlauftemperatur: 110°C Max: Durchsatz: 5,0 m3/h Max. Fließgeschwindigkeit. 1,0m/s Max. Druckverlust: 5,8 kPA Inhalt: 0,75 kg Gewicht: 3,7 kg Zubehör: Inkl. Fertigisolierung für SpiroTrap MBL - 1 1/2" IG Halbschalen aus wärmostabilisiertem EPP-Hartschaum nach HeizAnIV und EnEV, GEG. (Art.-Nr. TUR150). Fabr.: Spirotec oder glw. Typ: SpiroTrap MBL DN32, UE150WJ oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	3,000 St	.....	.....
	Summe 1.01 Wärmeerzeugungsanlage			.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.02	WW-Speicher			
1.02...010	<p>Pufferspeicher Chromstahl CP400 Pufferspeicher Edelstahl (1.4571) komplett gebeizt und passiviert. Nenninhalt 411L, PN10, 95°C D600x1745mm mit Wärmedämmung 100mm Geeignet für Zwischenspeicherung von Trinkwasser. Bodenstehend, seitliche Anordnung der Wasseranschlüsse für horizontale Montage. Trinkwarmwasserabgang am höchsten und Trinkkaltwassereingang am tiefsten Punkt. Spezielle Einbauten an Zirkulation und Ladekreisvor- und -rücklauf ermöglichen hohes nutzbares Speichervolumen durch temperaturstabile gleichmäßige Schichtung des Trinkwassers. Mehrere Pufferspeicher können zu einer Batterie miteinander verbunden werden. Ausgerüstet mit Flansch Ø180mm (Revisionsöffnung) zum Einbau eines Heizregisters oder eines Elektroheizeinsatzes. Wärmedämmung aus Neodul-Dämmung (100mm) mit Polystyrolmantel garantiert Minimierung von Wärmeverlusten. Die Wärmedämmung ist zu 100% recyclebar. Brandklasse der Wärmedämmung nach DIN 4102: B2 Energieeffizienzklasse: B Warmhalteverlust S: 77 W Leergewicht: 65 kg Speicher-Nennvolumen Vnorm: 411 Liter Ø Speicher ohne Wärmedämmung: 600 mm Ø Speicher mit Wärmedämmung: 800 mm Speicherhöhe: 1745 mm Speicherhöhe mit TWW Anschluss: 1865 mm Kipphöhe: 1780 mm Maximaldruck PS Trinkwasser: 10 bar Prüfdruck PT Trinkwasser: 13 bar Maximaltemperatur TS Trinkwasser: 95 °C Anschluss TWW Ladung VL: Rp 1" Anschluss TWW Ladung RL: Rp 1" Anschluss Trinkkaltwasser TW: Rp 1½" Anschluss Trinkwarmwasser TWW: Rp 1½" Anschluss Trinkwasserzirkulation TWZ: Rp 1" Anschluss Entleerung: Rp ½" Anschluss Thermometer: Rp ½" Anschluss Fühler EIN: Klemmleiste Anschluss Fühler PR(Hysterese): Klemmleiste Anschluss Fühler AUS: M16x1,5 (PG9) Revisionsöffnung: Ø120mm (Flansch Ø180mm) Ausstattung je Stück: 1 ST Pufferspeicher Chromstahl CP400 Einschließlich Zubehör</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	1 ST Bimetallthermometer AFRISO 1 ST Tauchhülse AFRISO Bimetallthermometer 1 ST F-E-Kugelhahn OVENTROP 1 ST Stopfen VIEGA 3290 Fabr: Oventrop oder glw. Typ: CP400 oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern, aufstellen und mit den Rohrleitungen verbinden, einschl. Kleinmaterial, Verschraubungen, Dichtungen etc., einschl. Dämmung komplett betriebsfertig montieren.	3,000 ST	.....	.....
	Summe 1.02 WW-Speicher			.....

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.03	<p>Rohrleitungen für Heizung</p> <p>Rohrleitungen aus Kupfer für Heizung Rohrleitungen aus Kupfer nach DIN EN 1057, SF-Cu und DVGW-GW 392 mit Gütezeichen RAL und DVGW-Zeichen Verbindung mit Pressverbinder aus Kupfer und Rotguss, mit SC-Contur und DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 22 hPa (22 mbar) bis 0,3 MPa (3 bar) trocken, 0,1 MPa (1 bar) bis 0,65 MPa (6,5 bar) nass, Pressverbindung bis DN 50 mit doppelter Presskontur (vor und hinter dem Dichtelement), EPDM-Dichtelement, unlösbar, mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat. Inkl. Form- und Verbindungsstücke für Muffen, Nippel, Rohrschellen, Befestigungsmaterialien, Schrauben, Dübel etc. Fabrikat: Viega oder glw. Typ: Profipress oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>			
1.03.__.010	<p>Kupferrohr 15 x 1,0 mm Kupferrohr nach DIN EN 1057 15 x 1,0 mm wie vor beschrieben,</p>	35,000 m	.....	.....
1.03.__.020	<p>Kupferrohr 18 x 1,0 mm Kupferrohr nach DIN EN 1057 18 x 1,0 mm wie vor beschrieben,</p>	35,000 m	.....	.....
1.03.__.030	<p>Kupferrohr 22 x 1,0 mm Kupferrohr nach DIN EN 1057 22 x 1,0 mm wie vor beschrieben,</p>	70,000 m	.....	.....
1.03.__.040	<p>Kupferrohr 28 x 1,5 mm Kupferrohr nach DIN EN 1057 28 x 1,5 mm wie vor beschrieben,</p>	110,000 m	.....	.....
1.03.__.050	<p>Kupferrohr 35 x 1,5 mm Kupferrohr nach DIN EN 1057 35 x 1,5 mm wie vor beschrieben,</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		115,000 m	.....	.....
1.03.____.060	Eventualposition ohne GB Kupferrohr 42 x 1,5 mm Kupferrohr nach DIN EN 1057 42 x 1,5 mm wie vor beschrieben,	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
1.03.____.070	Eventualposition ohne GB Kupferrohr 54 x 2,0 mm Kupferrohr nach DIN EN 1057 54 x 2,0 mm wie vor beschrieben,	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
1.03.____.080	Eventualposition ohne GB Kupferrohr 64 x 2,0 mm Kupferrohr nach DIN EN 1057 64 x 2,0 mm wie vor beschrieben,	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
1.03.____.090	Zuschlagsposition für Form- und Verbindungsstücke CU-Rohr % Zuschlag für u-Rohr, Formstücke wie Bögen, T-Stücke, Reduzierungen etc. für v.g. LV.-Pos 1.3.1 - 1.3.8 liefern und montieren	1,000 psch	.....	.....
	Nahtloses Stahlrohr nach DIN EN 10220 Nahtloses Stahlrohr nach DIN EN 10220 schwarz Befestigungen wie Festpunkte, körper- schallgedämmte Rohrbefestigungen mit zugelassenen Dübeln und Schellen, Überschiebrohre für Wand- und Decken- durchführungen mit schallgedämmter Ausstopfung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Montageorte: Innerhalb der Technikzentralen 01 und 02, von Rohfußboden bis ca. 3 m über Rohfußboden. Form- und Verbindungsstücke aller Art wie Rohrbögen, Reduzierungen, T-Stücke, Dehnungsbogen, etc. als Zuschlagsposition (sep). Zuschlag in % ist vom Bieter abzugeben. Inkl. Rohrschellen, Aufhängeeisen etc., einschl. Erstellen von Bohrlöchern, Schweißmaterial etc. liefern und montieren.			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
1.03.____.100	Nahtloses Stahlrohr DN 32 Nahtloses Stahlrohr DN 32 wie vor beschrieben,	22,000 m	.....	.....
1.03.____.110	Nahtloses Stahlrohr DN 40 Nahtloses Stahlrohr DN 40 wie vor beschrieben,	10,000 m	.....	.....
1.03.____.120	Eventualposition ohne GB Nahtloses Stahlrohr DN 50 Nahtloses Stahlrohr DN 50 wie vor beschrieben,	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
1.03.____.130	Eventualposition ohne GB Nahtloses Stahlrohr DN 65 Nahtloses Stahlrohr DN 65 wie vor beschrieben,	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
1.03.____.140	Zuschlagsposition für Form- und Verbindungsstücke nahtloses Stahlrohr % <i>Zuschlag</i> ür nahtlostes Stahlrohr schw. -Formteile wie Bögen, T-Stücke, Reduzierungen etc. für v.g. LV.-Pos 1.3.10 - 13.13 liefern ud montieren	1,000 psch	.....	.....
	Heizungs-Doppelleitung für Erdverlegung FCKW-frei vorisolierte, korrosionsfreie Rohrleitung für Heizungsanwendungen bestehend aus zwei PE-Xa-Mediumrohren mit Sauerstoffdiffusionssperre nach DIN 4726, umgeben von einer Isolierung aus vernetztem PE-Schaum und einem doppelwandigen, gewellten und UV-stabilisierten Mantelrohr aus PE-HD. Zur einfachen und schnellen Verlegung, auch über Hindernisse hinweg und durch Kurven. Montage von Systemzubehör ohne Spezialwerkzeug. Geringes Gewicht, hohe Lebensdauer, wartungsfrei, umweltfreundlich hergestellt nach DIN 16892/16893 und ISO 15875. Technische Daten: PE-Xa-Rohr Außendurchmesser: DN 32 - 50 mm PE-Xa-Rohr Materialstärke: 2,9 - 4,6 mm Dimension: DN25-40 Außenmanteldurchmesser: 200 mm Gewicht: 3,9 4,03 kg/m			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Innerer Biegeradius: 0,75- 0,80 m
Durchschnittliche Dämmschichtdicke: 45 mm
Max. Betriebstemperatur: 85 °C (kurzfristig 95 °C)
Max. Betriebsdruck: 6 bar.
Mechanische Eigenschaften PE-Xa-Rohr:
Dichte: 938 kg/m³
Vernetzungsgrad: 80 %
Elastizitätsmodul (20°C) nach DIN 53457: 600 - 900 N/mm²
Streckspannung (20°C) nach DIN 53455: 19 N/mm²
Reißdehnung (20°C) nach DIN 53455: > 400 %
Wasseraufnahme: < 0,01 (4 d)
Sauerstoffdurchlässigkeit (80°C) nach DIN 4726: 0,02 mg/Tag
Druckbeständigkeit: SDR 11
Thermische Eigenschaften PE-Xa-Rohr:
Linearer Ausdehnungskoeffizient 20°C: 1,4 x 10⁻⁴ 1/K
Linearer Ausdehnungskoeffizient 100°C: 2,0 x 10⁻⁴ 1/K
Koeffizient Wärmeleitfähigkeit (20°C): 0,35 W/mK
Erweichungstemperatur: 133°C
Isolationseigenschaften:
Dichte nach ISO 845: 30 kg/m³
Streckspannung Längsrichtung nach ISO 1798: 0,30 MPa
Streckspannung Querrichtung nach ISO 1798: 0,25 MPa
Reißdehnung Längsrichtung nach ISO 1798: 140%
Streckspannung Querrichtung nach ISO 1798: 145%
Stauchhärte 10% nach ISO 3386-1: 16,6 KPa
Stauchhärte 25% nach ISO 3386-1: 35,7 KPa
Stauchhärte 50% nach ISO 3386-1: 94,0 KPa
Thermische Stabilität: 95°C
Druckverformungsrest nach ISO 1856 bei 22h, 25%, 23°:
nach 0,5h 16,6%
nach 24h 8,1 %
Betriebstemperatur: -80 bis 110°C
Härte Shore-A nach ISO R.868: 12
Wärmeleitfähigkeit bei 40°C nach ASTM C-177: 0,0372 W/m K
Geprüft nach Werksnorm WI10000084N.
Zubehör:
Inkl. Rohr-Zuschnitt auf erforderliche Länge
2 Stck Gummi-Endkappe, beidseitig Twin DN 32/50-200
Fabr: Watts Water oder glw.
Typ: MICROFLEX DUO MD20050C / MD20032C oder glw.
angebotenes Fabr.:
angebotener Typ:
liefern und in bausitigen Rohrgraben
betriebsfertig nach Herstellervorschriften verlegen

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.03.____.150	<p>Heizungs-Doppelrohrleitung 2 x DN50x4,6 Heizungs-Doppelrohrleitung mit Vorisolierung für Erdverlegung wie zuvor beschrieben in DN 2 x 50 x 4,6mm, Da = 200mm liefern und motieren</p>	35,000 m	.....	.....
1.03.____.160	<p>Heizungs-Doppelrohrleitung 2 x DN32x4,6 Heizungs-Doppelrohrleitung mit Vorisolierung für Erdverlegung wie zuvor beschrieben in DN 2 x 50 x 4,6mm, Da = 200mm liefern und motieren</p>	22,000 m	.....	.....
1.03.____.170	<p>Presskupplung S-Press PN6, DN40 für die Verbindung von PE-Xa 6 bar oder PE 100 Rohr auf CU-Rohr oder nahtloses Stahlrohr. Fitting und Klemmhülse aus korrosionsbeständigem Messing, entzinkungsbeständig nach DIN EN ISO 6509. Inbusschraube aus Edelstahl. Mutter und Unterlegscheibe aus Messing. Max. +95°C/6 bar oder +20°C/16bar. Für die v.g. Rohr MICROFLEX geeignet Rohrverbindung 1: PN6 40x4,6 mm Rohrverbindung 2: CU-Rohr 42 x 1,5mm / nahtloses Stahlrohr DN 40 Fabr: Uponor oder glw System: Wipex oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	4,000 Stk	.....	.....
1.03.____.180	<p>Übergangsnippel PN6 25x2,9 - G1" für den Übergang von PE-Xa- und PE 100 Rohr auf zylindrisches G-Außengewinde, O-Ring dichtend. Fitting und Klemmhülse aus korrosionsbeständigem Messing, entzinkungsbeständig nach DIN EN ISO 6509. Inbusschraube aus Edelstahl, Mutter und Unterlegscheibe aus Messing. Für die v.g. Rohr MICROFLEX geeignet Rohrverbindung 1: PN6 25 x 2,9mm Rohrverbindung 2: Außengewinde R1" Hersteller: Uponor oder glw. Typ: Wipex oder glw.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren	4,000 Stk	.....	.....
1.03.____.190	Dichtungseinsatz für isolierte Heizungsleitungen Dichtungseinsatz als ungeteilte Dichtung, mit Gestellringen aus Hochleistungskunststoff, mit 4 Fixierlaschen incl. Schrauben aus Edelstahl V2A, mit integrierter Drehmomentkontrolle durch selbstabscherende Spezialmuttern, mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 80 mm, aus EPDM oder NBR, Dichtigkeit gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, gasdicht, mit geprüfter Radondichtigkeit, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 60, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), für Doppel- und Elementwände, einschl. Kernbohrungsversiegelung bei Einsatz in Kernbohrungen, Außendurchmesser der Medienleitung 200 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinne Durchmesser .250.mm Fabr: Doyma oder glw. Typ: Curaflex Nocva ITL oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.	4,000 Stk	.....	.....
	Summe 1.03 Rohrleitungen für Heizung			.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.04	Dämmung von Heizungsleitungen			
1.04.__.010	<p>MiWo alukaschiert DN 12, 15 mm Wärmedämmung, Alu-kaschiert mit Mineralfaserschalen einseitig geschlitzt, mit aufkaschierter Alufolie, die im Bereich des Längsschlitzes überlappt ist. Wärmeleitfähigkeit = 0,035 W/(mK) bei einer Mitteltemperatur (tm) von 40°C, hydrophobiert. Mediumtemperatur max: 200°C Sämtliche Formstücke sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Bogen sind mit Fertigteilen oder mit Segmenten zu dämmen. Die Dämmteile sind fugendicht auf die Rohrteile aufzubringen und die Rundstöße mit Alu-Folie abzukleben (wärmebeständig). Bei größeren Dimensionen (wenn erforderlich) sind die Schalen zusätzlich mit gekühltem, verzinktem Draht von mind. 0,7 mm Durchmesser zu befestigen. Die Rohrenden sind mit Endmanschetten zu versehen und rutschsicher zu befestigen. Dämmstärke n. aktuellem GEG, Stand Baugenehmigung Wärmedämmung: DN 12 Dämmschichtdicke: 15 mm Fabrikat: Rockwool Typ: RF 800 Bereich: alle Bereiche gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	35,000 m	.....	.....
1.04.__.020	<p>MiWo alukaschiert DN 15, 20 mm Wiederholung zu OZ 1.04.__.010, jedoch: Wärmedämmung: DN 15 Dämmschichtdicke: 20 mm</p>	35,000 m	.....	.....
1.04.__.030	<p>MiWo alukaschiert DN 20, 20 mm Wiederholung zu OZ 1.04.__.010, jedoch: Wärmedämmung: DN 20 Dämmschichtdicke: 20 mm</p>	70,000 m	.....	.....
1.04.__.040	<p>MiWo alukaschiert DN 25, 30 mm Wiederholung zu OZ 1.04.__.010, jedoch: Wärmedämmung: DN 25 Dämmschichtdicke: 30 mm</p>	110,000 m	.....	.....
1.04.__.050	<p>MiWo alukaschiert DN 32, 40 mm Wiederholung zu OZ 1.04.__.010, jedoch: Wärmedämmung: DN 32 Dämmschichtdicke: 40 mm</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		33,000 m	.....	.....
1.04.____060	MiWo alukaschiert DN 40, 50 mm Wiederholung zu OZ 1.04.____010, jedoch: Wärmedämmung: DN 40 Dämmschichtdicke: 50 mm	10,000 m	.....	.....
1.04.____070	MiWo alukaschiert DN 50, 60 mm Wiederholung zu OZ 1.04.____010, jedoch: Wärmedämmung: DN 50 Dämmschichtdicke: 60 mm	15,000 m	.....	.....
1.04.____080	Eventualposition ohne GB MiWo alukaschiert DN 65, 60 mm Wiederholung zu OZ 1.04.____010, jedoch: Wärmedämmung: DN 65 Dämmschichtdicke: 60 mm	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
1.04.____090	MiWo + PVC DN 12, 20mm Wärmedämmung, Ummantelung mit PVC-Mantel, mit Mineral- faserschalen einseitig geschlitzt; mit aufkaschierter Alufolie, die im Bereich des Längsschlitzes überlappt ist. Wärmeleitfähigkeit = 0,035 W/(mK) bei einer Mitteltemperatur (tm) von 40°C, hydrophobiert, Mediumtemperatur max. 200°C. Sämtliche Formstücke sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Bogen sind mit Fertigteilen oder mit Segmenten zu däm- men. Die Dämmteile sind fugendicht auf die Rohrteile aufzubringen und mit verzinktem Draht von mind. 0,7 mm Durchmesser zu befestigen. Dammstärke n. aktueller GEG, Stand Baugenehmigung Wärmedämmung: DN 12 Dämmschichtdicke: 15 mm Fabrikat: Rockwool Typ: RF800 Als äußeren Mantel erhält die Dämmung einen PVC-Mantel, die Längs- und Quernähte sind mit grauem Isolierband dauerhaft zu verkleben. Abzweige, Stirnkappen, Absperrungen und Rohrbögen sind (wenn möglich) mit einteiligen Formteilen zu verkleben. Bereich: alle sichtbaren Bereiche im Kellergeschoss, Technikzentrale gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren	40,000 m	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.04.____.100	<p>MiWo + PVC DN 15, 20mm Wärmedämmung, Ummantelung mit PVC-Mantel, mit Mineral- faserschalen einseitig geschlitzt; mit aufkaschierter Alufolie, die im Bereich des Längsschlitzes überlappt ist. Wärmeleitfähigkeit = 0,035 W/(mK) bei einer Mitteltemperatur (tm) von 40°C, hydrophobiert, Mediumstemperatur max. 200°C. Sämtliche Formstücke sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Bogen sind mit Fertigteilen oder mit Segmenten zu däm- men. Die Dämmteile sind fugendicht auf die Rohrteile aufzubringen und mit verzinktem Draht von mind. 0,7 mm Durchmesser zu befestigen. Dammstärke n. aktueller EnEV, Stand Baugenehmigung Wärmedämmung: DN 15 Dämmschichtdicke: 20 mm Fabrikat: Rockwool Typ: RF800 Als äußeren Mantel erhält die Dämmung einen PVC-Mantel, die Längs- und Quernähte sind mit grauem Isolierband dauerhaft zu verkleben. Abzweige, Stirnkappen, Absperrungen und Rohrbögen sind (wenn möglich) mit einteiligen Formteilen zu verkleben. Bereich: sichtbare Bereiche Kellergeschoss,Tiefgarage und Technikzentrale gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	10,000 m	.....	.....
1.04.____.110	<p>MiWo + PVC DN 20, 20 mm Wiederholung zu OZ 1.04.____.010, jedoch: Wärmedämmung: DN 20 Dämmschichtdicke: 20 mm</p>	25,000 m	.....	.....
1.04.____.120	<p>MiWo + PVC DN 25, 30 mm Wiederholung zu OZ 1.04.____.090, jedoch: Wärmedämmung: DN 25 Dämmschichtdicke: 30 mm</p>	20,000 m	.....	.....
1.04.____.130	<p>MiWo + PVC DN 32, 40 mm Wiederholung zu OZ 1.04.____.090, jedoch: Wärmedämmung: DN 32 Dämmschichtdicke: 40 mm</p>	137,000 m	.....	.....
1.04.____.140	<p>MiWo + PVC DN 40, 50 mm Wiederholung zu OZ 1.04.____.090, jedoch: Wärmedämmung: DN 40 Dämmschichtdicke: 50 mm</p>	22,000 m	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.04.__.150	MiWo + PVC DN 50, 60 mm Wiederholung zu OZ 1.04.__.090, jedoch: Wärmedämmung: DN 50 Dämmschichtdicke: 60 mm	15,000 m	.....	.....
1.04.__.160	Eventualposition ohne GB MiWo + PVC DN 65, 60 mm Wiederholung zu OZ 1.04.__.090, jedoch: Wärmedämmung: DN 65 Dämmschichtdicke: 60 mm	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 1.04 Dämmung von Heizungsleitungen				.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.05	Armaturen und Heizungskomponenten			
1.05.__.010	Strangregulier- und Absperrventil DN 15, rot aus Rotguss, Rg 5, nach DIN 1705 16 bar für Heißwasser bis 130 °C, Entleerung und Differenzdruckmessung mittels Adapter über das Oberteil, in allen erforderlichen Nennweiten, mit wartungsfreier Spindelabdichtung durch Doppel-Ring, PTFE-Sitzabdichtung. Inklusive Tüllen für die Kombiventile. Größe: DN 15 Fabrikat:MNG / Honeywell oder glw. Typ: Kombi-3-plus rot oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Inkl. beidseitigem Übergang von IG 1/2" auf Pressmuffe 15x1,0mm / 18 x 1,0 liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
1.05.__.020	Strangregulier- und Absperrventil DN 20, rot Wiederholung zu OZ 1.05.__.010, jedoch: DN 20 Inkl. beidseitigem Übergang von IG 3/4" auf Pressmuffe 22x1,2mm liefern und montieren	4,000 St	.....	.....
1.05.__.030	Strangregulier- und Absperrventil DN 25, rot Wiederholung zu OZ 1.05.__.010, jedoch: DN 25 Inkl. beidseitigem Übergang von IG 1" auf Pressmuffe 28x1,2mm liefern und montieren	1,000 St	.....	.....
1.05.__.040	Strangregulier- und Absperrventil DN 32, rot Wiederholung zu OZ 1.05.__.010, jedoch: DN 32 Inkl. beidseitigem Übergang von IG 1 1/4" auf Pressmuffe 35x1,2mm liefern und montieren	1,000 St	.....	.....
1.05.__.050	Strangregulier- und Absperrventil DN 40, rot Wiederholung zu OZ 1.05.__.010, jedoch: DN 40 Inkl. beidseitigem Übergang von IG 1 1/2" auf Pressmuffe 42x1,5mm liefern und montieren	1,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.05.__.060	<p>Strangregulier- und Absperrventil DN 15, blau für den Rücklauf aus Rotguß Rg 5 nach DIN 1705 PN 16 für Heizwasser bis 130°C. Entleerung mittels Adapter über das Oberteil, einschl. Voreinstellungsring. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring, PT FE- Sitzabdichtung. Inklusive Tüllen für die Kombiventile. Größe: DN 15 Fabrikat: MNG / Honeywell oder glw. Typ: Kombi-3-plus blau angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Inkl. beidseitigem Übergang von IG 1/2" auf Pressmuffe 15x1,0mm / 18 x 1,0 liefern und montieren</p>	2,000 St	.....	.....
1.05.__.070	<p>Strangregulier- und Absperrventil DN 20, blau Wiederholung zu OZ 1.05.__.060, jedoch: DN 20 Inkl. beidseitigem Übergang von IG 3/4" auf Pressmuffe 22 x 1,2mm liefern und montieren</p>	4,000 St	.....	.....
1.05.__.080	<p>Eventualposition ohne GB Strangregulier- und Absperrventil DN 25, blau Wiederholung zu OZ 1.05.__.060, jedoch: DN 25 Inkl. beidseitigem Übergang von IG 1" auf Pressmuffe 28x1,2mm liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
1.05.__.090	<p>Strangregulier- und Absperrventil DN 32, blau Wiederholung zu OZ 1.05.__.060, jedoch: DN 32 Inkl. beidseitigem Übergang von IG 1 1/4" auf Pressmuffe 35 x 1,2mm liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	.....
1.05.__.100	<p>Eventualposition ohne GB Strangregulier- und Absperrventil DN 40, blau Wiederholung zu OZ 1.05.__.060, jedoch: DN 40 Inkl. beidseitigem Übergang von IG 1 1/2" auf Pressmuffe 42x1,5mm liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.05.__.110	<p>Membranregler zum Aufschrauben auf die beschriebenen Strangregulierventile zur automatischen Differenzdruckanpassung. - Sollwert einstell- bar 0,1 bis 0,3 bar mit Entlüftungsschraube, 2 Stück Klemmringe und Druckschrauben zum Anschluß der Impulsleitung 6x1 mm mit Entleerungsvorrichtung mit Impulsleitungsventil zum Anschließen der Impulsleitung an der beschriebenen Strangabsperrarmatur komplett mit Impulsleitung 6x1 mm. Fabrikat: MNG / Honeywell oder glw. Typ: Kombi 3 Plus Membranregler oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	14,000 St	.....	.....
	<p>Kugelhahn Kugelhahn mit vollem Durchgang, Messing vernickelt Kugel Messing verchromt, Dichtschalen aus PTFE, O-Ring-Abdichtung, Nenndruck PN 16 für Heizung Knebelgriff aus Kunststoff, verlängert. beiderseits Pressanschluss. Material: Messing Oberfläche: vernickelt Nennweiten: DN 15 - DN 50 max. Betriebsdruck: 16 bar min. Betriebstemperatur: -10 C max. Betriebstemperatur: 100 C Fabr: : Oventrop oder glw. Typ: Optibal PN16 oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Liefern und montieren</p>			
1.05.__.120	<p>Kugelhahn PN16, DN 15 Kugelhahn DN15 wie zuvor beschrieben Anschluss 15 x1,0 omm oder 18 x 1,0mm liefern und montieren</p>	6,000 St	.....	.....
1.05.__.130	<p>Eventualposition ohne GB Kugelhahn PN16, DN 20 Wiederholung zu OZ 1.05.__.120, jedoch: DN 20, Anschluss 22 x 1,0mm liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.05.____.140	Kugelhahn PN16, DN 25 Wiederholung zu OZ 1.05.____.120, jedoch: DN 25, Anschluss 28 x 1,2mm liefern und montieren	10,000 St	.....	.....
1.05.____.150	Kugelhahn PN16, DN 32 Wiederholung zu OZ 1.05.____.120, jedoch: DN 32, Anschluss 35 x 1,5mm liefern und montieren	4,000 St	.....	.....
1.05.____.160	Kugelhahn PN16, DN 40 Wiederholung zu OZ 1.05.____.120, jedoch: DN 40, Anschluss 42 x 1,5mm liefern und montieren	4,000 St	.....	.....
1.05.____.170	Kugelhahn PN16, DN 50 Wiederholung zu OZ 1.05.____.120, jedoch: DN 54, Anschluss 54 x 2,0mm liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
1.05.____.180	Röhrenfeder-Manometer Röhrenfeder-Manometer in Industrieausführung, Anschluss nach unten, Gehäuse und Ring aus Stahlblech, Ziffernblatt weiß lackiert mit schwarzer Beschriftung, Skaleneinteilung in bar, Deckscheibe aus Instrumentenflachglas, Messstoffberührende Bauteile aus CU-Legierung oder Edelstahl, Belastbarkeit und Anzeigegenauigkeit nach DIN 16 005. Gehäusedurchmesser: 100 mm Genauigkeitsklasse: 1.0 Betriebstemperatur: bis + 100 °C Messbereich: 0 - +10 bar Manometer 0-10 bar, Ø 100 mm Fabrikat: Jumo/Scheichoder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: einschl. Manometerhahn und U-Rohr. liefern und montieren	6,000 St	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.05.__.190	<p>Bimetall-Zeigerthermometer Bimetall-Zeigerthermometer nach DIN 16204 in Industrieausführung, mit zentrischem Abgang nach hinten, Gehäuse und Ring aus Stahlblech, Zifferblatt weiß lackiert mit schwarzer Beschriftung, Deckscheibe aus Instrumentenflachglas, Schleppzeiger verstellbar, mit Schutzabdeckung, Genauigkeitsklasse gemäß DIN 16203, mit separater, abnehmbarer Schutzhülse aus CU-Legierung, Arretierung des Tauchschaftes über Feststellschraube. Gehäusedurchmesser: 100 mm Genauigkeitsklasse: 1.0 Messbereich: 0 bis +100 °C Tauchhülse: R 1/2" Einstecktiefe: bis DN 100: 65 mm bis DN 200: 80 mm ab DN 250: 100 mm Thermometer D 100 mm Fabrikat: Jumo/Scheich oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	20,000 St	.....	.....
1.05.__.200	<p>Einbau von Tauchfühlern in die Rohrleitungen Einbau von beigestellten Tauchfühlern in die Rohrleitungen unter Zulieferung und Montage einer Pressmuffe, Übergang von Pressmuffe auf IG R1/2", Hahnverlängerung, Einbautiefe/ Tauchrohrlänge je nach Erfordernis (Einbausituation, Rohrnennweite etc.) herstellen. pauschal</p>	10,000 St	.....	.....
1.05.__.210	<p>Einbau Wärmemengenzähler bis Qn 10 m3/h Einbau bauseits beigestellter Wärmemengenzähler bis Qn = 10 m3/h, für WW-Bereitung Wohnen und statische Heizkreise Wohnen, inkl.Verschraubungen, erf. Dichtungen Kleinmaterial etc.</p>	5,000 St	.....	.....
Summe 1.05 Armaturen und Heizungskomponenten				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.06	Dämmung von Armaturen			
1.06.__.010	<p>Isolierschale für Armaturen DN 15 Wärmedämmung Ummantelung mit PVC-Mantel, Isogenopac, mit Mineralfaserschalen einseitig geschlitzt; mit aufkaschierter Alufolie, die im Bereich des Längsschlitzes überlappt ist. Wärmeleitfähigkeit = 0,035 W/(mK) bei einer Mitteltemperatur (tm) von 40°C, hydrophobiert, Mediumstemperatur max. 200°C. Für Armaturen wie z.B. Absperrventile, Regulierventile, Kugelhähne, etc., bestehend aus zwei ineinanderfassenden Halbschalen und einer Spindeldämmung. Dammstärke n. aktueller GEG, Stand Baugenehmigung Isolierschale für Armaturen DN 15 Fabrikat: Rockwool Typ: RF800 Als äusseren Mantel erhält die Dämmung einen PVC-Mantel, mit PVC Armaturen-Endkappen, Längs- und querstege sind dauerhaft mit grauem Isolierband zu verkleben. Bereich: sichtbare Bereiche, Kellergeschoss und Technikzentrale gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	4,000 St	.....	.....
1.06.__.020	<p>Isolierschale für Armaturen DN 20 Wiederholung zu OZ 1.06.__.010, jedoch: DN 20</p>	8,000 St	.....	.....
1.06.__.030	<p>Isolierschale für Armaturen DN 25 Wiederholung zu OZ 1.06.__.010, jedoch: DN 25</p>	2,000 St	.....	.....
1.06.__.040	<p>Isolierschale für Armaturen DN 32 Wiederholung zu OZ 1.06.__.010, jedoch: DN 32</p>	4,000 St	.....	.....
1.06.__.050	<p>Eventualposition ohne GB Isolierschale für Armaturen DN 40 Wiederholung zu OZ 1.06.__.010, jedoch: DN 40</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
1.06.__.060	<p>Isolierschale für Armaturen DN 50 Wiederholung zu OZ 1.06.__.010, jedoch: DN 50</p>	4,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.06.__.070	Eventualposition ohne GB Isolierschale für Armaturen DN 65 Wiederholung zu OZ 1.06.__.010, jedoch: DN 65	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 1.06 Dämmung von Armaturen				.....



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.07	<p>Heizkörper</p> <p>Ventil-Flachheizkörper Plan Typ 21 / 22 / 33 Planer Flachheizkörper aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442 mit glatter Vorderwand für hohe optische Ansprüche mit Verkleidung in Ventilkompaktausführung mit Mittenanschluss. Integrierte, rechts angeordnete Ventilgarnitur für Zweirohr- betrieb sowie Einbauventil, Blind- und Entlüftungsstopfen werkseitig eingebaut. Hochwertige, umweltfreundliche Lackierung gemäß DIN 55900. Erhöhter Korrosionsschutz durch standardmäßige Lackierung in 3 Fertigungsphasen: Entfettung sowie Phosphatierung, kataphoretische Tauchgrundierung und anschließende Einbrenn-Pulverlackierung mit hoher Kratz- und Schlagfestigkeit in RAL 9016 verkehrsweiß. Im Heizbetrieb emissionsfrei. Heizkörper in Schrumpffolie mit Kunststoff-Kantenschutzecken sowie Kartonage als Transport- und Montageschutz verpackt. Vorbereitet für Buderus-Montage-System BMSplus. Heizkörperverkleidung bestehend aus Seitenteilen sowie einfach demontierbarem Abdeckgitter. Inklusive Buderus-Montagesystem-Set FMS (Schnellkonsolen, Schrauben, Dübel) zur Wandmontage, welches die Anforderungsklassen 1 und 2 gemäß der VDI-Richtlinie 6036 erfüllt. Typ: Typ 21 / 22 / 33 Betriebsdruck max: 10 bar Bauhöhe: 600 - 2400 mm Bautiefe: Typ 21 74 mm Bautiefe: Typ 22 103 mm Bautiefe Typ 33: 160mm Baulänge: 700 - 1800mm Fabr: Buderus oder glw, Typ: VCM-Plan Logatrend oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: einschl. Montagematerial, Befestigungsmaterial, Schrauben, Dübel etc. liefern und montieren</p>			
1.07.___010	<p>Ventil-Flachheizkörper, Plan 900 / 700 / 74 mm Ventil-Flachheizkörper Plan wie zuvor beschrieben, jedoch Typ 21 Baugröße (BH x BL x BT): 900 / 700 / 74 mm HK-Typ: VC-Plan 21/900/700 liefern und montieren</p>			

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		1,000 St	.....	.....
1.07.__.020	Ventil-Flachheizkörper, Plan 900 / 1800 / 160 mm Ventil-Flachheizkörper Plan wie zuvor beschrieben, jedoch Typ: 33 Baugröße (BH x BL x BT): 900 / 1800 / 160 mm HK-Typ: VC-Plan 33/900/1800 liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
1.07.__.030	Ventil-Flachheizkörper Plan 900 / 1600 / 160 mm Wiederholung zu OZ 1.07.__.020, jedoch: Ventil-Flachheizkörper Plan wie zuvor beschrieben, jedoch Typ 33 Baugröße (BH x BL x BT): 900 / 1600 / 160 mm HK-Typ: VC-Plan 33/900/1800 liefern und montieren	1,000 St	.....	.....
1.07.__.040	Ventil-Flachheizkörper Plan 2400 / 600 / 102 mm Wiederholung zu OZ 1.07.__.020, jedoch: Ventil-Flachheizkörper Plan wie zuvor beschrieben, jedoch Typ 22 Baugröße (BH x BL x BT): 2400 / 600 / 102 mm HK-Typ: VC-Plan 22/2400/600 liefern und montieren	4,000 St	.....	.....
1.07.__.050	Ventil-Flachheizkörper Plan 2000 / 900 / 102 mm Wiederholung zu OZ 1.07.__.020, jedoch: Ventil-Flachheizkörper Plan wie zuvor beschrieben, jedoch Typ 22 Baugröße (BH x BL x BT): 2000 / 900 / 102 mm HK-Typ: VC-Plan 22/2000/900 liefern und montieren	2,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.07.__.060	<p>Heizkörper-VC/VCM Zubehörpaket Zubehörpaket für Ventilheizkörper bestehend aus Hahnblock und Thermostatkopf. Formschöner, ergonomisch gestalteter Thermostatregler BD1 für schnelle werkzeuglose Montage in kompakter Bauform mit Nullstellung in Farbe weiss RAL 9016. Mit eingebautem Flüssigkeitselement/Festfühler für Sollwertbereiche von ca. 6-28 C. Verschraubungs-Hahnblock HB für 2-Rohr-Installation in Eckform mit Kvs-Wert: 3,5 m3/h. Absperrbare Verschraubung mit Mittenabstand 50 mm. Gehäuse aus Messing vernickelt. Anschluss rohreseitig 3/4" Außengewinde und heizkörperseitig 3/4" Außengewinde mit Konus. Anschluss- Polybeutel für Kupfer-, Weichstahl-, Kunststoff- oder Verbundrohr. Fabr: Buderus Logatrend-VC/VCM Typ: Zubehörpaket Eck/ BD-1 angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	10,000 St	.....	.....
1.07.__.070	<p>Gitterbefestigungsset Typ 22/33 (10Stk) Gitterbefestigungsset Typ 22/33 (10Stk) Set für die zusätzliche Befestigung der Abdeckgitter von Logatrend Flachheizkörpern Typ 22/33 in profilierter oder planer Ausführung. Für einen erhöhten Schutz gegen ungewolltes Abnehmen des Abdeckgitters. Mit der zusätzlichen Gitterbefestigung ist die Abnahme des Abdeckgitters nur unter Verwendung eines Werkzeuges möglich. Das Set ist für die zusätzliche Befestigung von 10 Flachheizkörpern mit je einer zusätzlichen Befestigung zusammengestellt und besteht aus jeweils einem Kunststoff-Gitterclip, einer Federblechklammer sowie einer Schraube für die unkomplizierte Montage am Flachheizkörper. liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	.....
1.07.__.080	<p>Heizkörper De-/ Remontage Heizkörper für Maler / Fliesenleger- oder Putzarbeiten einzeln abnehmen, einschließlich Heizkörper entleeren, Anschlüsse abdecken. Dann den Heizkörper auf der Baustelle in Abstimmung mit Bauleitung vor Beschädigung schützen und Zwischenlagern. Nach Abstimmung mit Bauleitung Heizkörper wieder aufsetzen, befestigen, einschl. Füllen, Entlüften und Wiederinbetriebnehmen der Anlage.</p>	10,000 St	.....	.....
Summe 1.07 Heizkörper			.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.08	Badheizkörper			
1.08.___.010	<p>Handtuch-Badheizkörper Designheizkörper mit waagrechten Rundrohren Durchmesser 24 mm und senkrechten Sammelrohren 50 x 35 mm als D-Pro- fil. Ohne sichtbare Schweißnähte. Zwischen den Rohrböcken Abstände zur Handtuchaufhängung. Die Befestigung erfolgt an der Rückseite der D-Profile. Das bei- gepackte Befestigungsset entspricht der VDI 6036, Anforder- ungsklasse 1 und 2. Anforderungsklasse 3 auf Anfrage möglich. Bauseits ist der Wandbaustoff auf ausreichende Tragfähigkeit zu prüfen. Ausrichtung horizontal, vertikal und im Wandabstand möglich. Sichtteile des Zubehörs in Heizkörperfarbe. Montagefertig in Karton verpackt und in Folie eingeschweißt. Geprüft nach DIN EN 442. Die Bauausführung entspricht den ehemaligen BAGUV-Richtlinien. Ausgezeichnet mit dem RAL- Gütezeichen. Serienfarbe weiß (RAL 9016), gegen Aufpreis Heizkörper-Farb- konzept möglich. Verchromte Ausführung. Nicht für Räume mit aggressiver/ feuchter Atmosphäre geeig- net. Badezimmer, Küchen usw., sowie Plätze außerhalb des Sprühbereiches von Duschen, Toiletten sind dabei nicht als Räume mit aggressiver/feuchter Atmosphäre zu verstehen. Anschlüsse: 2 x G 1/2" Innengewinde nach unten, 2 x G 1/2" Innengewinde mittig nach unten Entlüftung: G 1/4" Innengewinde nach hinten Nabenabstand: 50 mm Mittenanschluss Lackierung: Zweischichtlackierung g. DIN 55900, Grundierung (ETL) Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar Medium: Heißwasser bis 110 Grad C</p> <p>Zubehör: Inkl. HK- Befestigungsset Inkl. Heizkörper-Abdeckrosetten aus Kunststoff, zweiteilig weiss für Rohrleitungsanschlüsse DN 10 / 15 Inkl. Heizkörper an den Aufstellungsort transportieren, auf- stellen einschl. Befestigungsmaterial, Schrauben, Dübel, Kleinmaterial etc. Höhe: 1550 mm Länge: 500 mm Farbe: weiß Fabrikat: Kermi Typ: Pateo liefern und montieren</p>	55,000 St		
1.08.___.020	<p>Eventualposition ohne GB Elektroheizset FKS Das Elektro-Set FKS als Zubehör passend zum Badheizkörper bestehend aus, Bedienelement, als Thermostat mit Funktionsanzeige Heizen, AUS, Booster. Set zur Montage direkt am Heizkörper, und einem elektronisch geregelten Heizstab</p>			

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>600W, mit stufenloser Temperaturregelung. Fabrikat: Kermi Typ: FKS Elektroanschluss als Festanschluss durch Gewerk Elektro. liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
1.08.___030	<p>Kermi Heizkörper-Anschlussgarnitur für FBH mit Zubehör Kermi x-link plus Anschlussgarnitur für FBH, RAL 9016 SG, für Zweirohrsystem. Zweirohr-Anschlussgarnitur Fußbodenheizung zum direkten Anbau an den 50-mm-Mittenanschluss. Erforderlicher Differenzdruck: min. 100 mbar Betriebstemperatur (Primärseite): max. 70 Grad C Inkl. Rücklauf temperaturbegrenzer, mit verchromtem Stellkopf, Rückerwärmungssperre, absperbarem Zweirohr-Hahnblock in Eckform zum Anschluss ans Rohrnetz, Entlüftungs- und Spülventil Inkl. Blendenabdeckung, wahlweise in weiß und chrom. Anschlüsse: 4 x G 3/4" (Außengewinde) auf einer Linie nach hinten für Heizkörper- und für FBH-Anbindung Vorlaufanschlüsse links (FBH außen) Rücklaufanschlüsse rechts (FBH außen) Nabenabstände: 50 - 50 - 70 mm Inkl. Zubehör: Kermi Rasterbogen für Kunststoffrohre passend für 10 - 16 mm, 2 Stück/VPM Montagehilfe für eine einfache 90 Grad -Anbindung von Kunststoffrohren im Wandbereich beim Anschluss der x-link Anschlussgarnitur für FBH und der x-link Vormontageeinheit. Einfache Handhabung ohne Werkzeug. Passend für Kunststoffrohre 10 - 16 mm 2 Stück im Satz Inkl. Kermi x-link plus Vormontageeinheit für Anschlussgarnitur. Geeignet für eine exakte Vormontage und Dichtprüfung der Rohranschlüsse. Heizkörperanbindung und Fußbodenheizung. Nach der Rohbauphase Austausch mit der x-link plus Anschlussgarnitur FBH (geschützt vor Verschmutzung und Beschädigung). Nach Demontage wieder verwendbar! Nabenabstände: 50 - 50 - 70 mm.</p> <p>Mit Entlüftungs- und Spülventil. Passend für alle Baulängen des Heizkörpers liefern und montieren</p>	55,000 St	.....	.....
1.08.___040	<p>Heizkörper De- / Remontage Heizkörper für Maler / Fliesenleger- oder Putzarbeiten einzeln abnehmen, einschließlich Heizkörper entleeren, Anschlüsse abdecken. Dann den Heizkörper auf der Baustelle in Abstimmung mit Bauleitung vor Beschädigung</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	schützen und Zwischenlagern. Nach Abstimmung mit Bauleitung Heizkörper wieder aufsetzen, befestigen, einschl. Füllen, Entlüften und Wiederinbetriebnehmen der Anlage.	55,000 St	.....	.....
	Summe 1.08 Badheizkörper			.....

Fortsetzung von vorheriger Seite

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.09	<p>Flächenheizungssysteme SON23A, SON23B und SON</p> <p>Hinweise: Roth-Flächenheizsystem Roth Zusatzdämmungen erfüllen in Verbindung mit der Roth Systemdämmung die Anforderungen der DIN/EN 1264. (Gleichartige Nutzung: R-Lambda = 0,75 m2 K/W; Unbeheizt/Erdreich: R-Lambda = 1,25 m2 K/W; Aussenluft: R-Lambda = 2,00 m2 K/W). Die evtl. auftretende Differenz zur Erfüllung der projektspezifischen GEG-Anforderungen bzw. den Anforderungen der Energiebilanz sind durch bauseitige Zusatzdämmungen zu erfüllen. Sollte es aufgrund des Verteilerstandortes und der Rohrführung zu einer gebündelten Anordnung der Anbindeleitungen kommen, sind in den jeweiligen Räumen bei Bedarf im Rahmen der Montage, Maßnahmen zu ergreifen, die eine Regelbarkeit (kein Überheizen) des Raumes sicherstellen (Schutz- rohr/ Rohrdämmung/evtl. Rohrführung der Anbindeleitungen unterhalb der Dämmung der Flächenheizung auf dem Rohfussboden, Entzerrung der Anbindeleitungen durch zusätzliche Anordnung von Heizkreisverteilern etc.). Bei mehr als 5 Stellantrieben pro Raumthermostat, muss aufgrund des zu hohen Schaltstromes der Thermostatausgang über ein bauseitiges Installationsrelais auf die Stellantriebe oder das Anschlussmodul geschaltet werden.</p>			
1.09.01	<p>Platte/Klips/Verteiler</p>			
1.09.01.010	<p>System Verbundrolle Ohne FCKW, HFCKW und HBDC hergestellt nach DIN EN 13163, zur Wärmedämmung und Trischallreduzierung unter Estrich, für Zwischengeschossdecken an beheizte Räume mit gleicher Nutzung gemäß DIN EN 1264. Gewebe-Foliendeckschicht entsprechend DIN 18560. 18 mm Überlappung mit klebeaktivem Haftstreifen auf der gegenüberliegenden Seite. Einsatzbereiche: Wohn- und Aufenthaltsräume Material: EPS DES sm Baustoffklasse: B2 DIN EN 13501-1 Klasse E Wärmeleitgruppe: WLG 045 max. Verkehrslast: 4,0 kN/m2 Abmessung: 9000 x 1000 x 35 mm Wärmeleitwiderstand: 0,77 m2 K/W Werksnummer: 1135000241 Verlegehilfe: aufgedrucktes Raster Verlegeabstand VA: variabel Trittschallverbesserung: 30 dB nach DIN 4109 Dyn. Steifigkeit: 15 MN/m3 nach DIN 18164 Teil 2 ÖNORM B 6000: EPS-T 650 Verpackungseinheit: 9 m2/Rolle Hinweis: Die Angaben für das Trittschallverbesserungsmaß sind gültig für harte Bodenbeläge auf Massivdecken und Estrich mit einer flächenbezogenen Masse > 70 kg/m2. Produkt:Roth Verbundrolle 35-3 EPS DES sm WLG 045 oder glw. angebotenes Fabr.:</p>			

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	2.440,000 m ²	.....	.....
1.09.01.020	<p>Tacker Ex-Klips für Systemrohr/VPE U-förmiger Klips mit Doppel-Widerhaken für optimalen Halt in den Roth Verbundplatten und -rollen mit Rohranhebefunktion zur verbesserten Rundum-Wärmeübertragung im Estrich. Geeignet für alle Roth Systemrohre 14, 16, 17 und 20 mm. Verpackungseinheit: 1000 Stück 40 Klips/Reihe Werksnummer: 1135006302 Produkt:Roth Original Tacker Ex-Klips 14-16-17-20 mm oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	25,000 St	.....	.....
1.09.01.030	<p>Universal Klemmverschraubung 17 mm Für den Anschluss aller Roth Systemrohre, einschließlich Alu- Laserflex, an die Roth Heizkreisverteiler Universal- oder mit Durchflussanzeige. Die Klemmverschraubung besteht aus: Überwurfmutter 3/4" vernickelt, Stützkörper mit Euro-Konus, O-Ring- Abdichtung und Trennscheibe. Produkt: Roth Universal Klemmverschraubung 17 mm oder glw angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	468,000 Stck	.....	.....
1.09.01.040	<p>Universal Klemmverschraubung 16 mm Anschluss Bad HK, Für den Anschluss aller Roth Systemrohre, einschließlich Alu- Laserflex, an die Roth Heizkreisverteiler Universal- oder mit Durchflussanzeige. Die Klemmverschraubung besteht aus: Überwurfmutter 3/4" vernickelt, Stützkörper mit Euro-Konus, O-Ring- Abdichtung und Trennscheibe. Produkt: Roth Universal Klemmverschraubung 16 mm oder glw angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	110,000 Stck	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Heizkreisverteiler mit DFA HK, absperrbar Die Vorlauf- und Rücklaufrohre bestehen aus Messing und können von links oder rechts über die flachdichtenden 1" Außengewinde angeschlossen werden. Vorlauf: mit absperrbaren Durchflussanzeigen (Einstellbereich: 0-4 L/min) Rücklauf: mit integrierten, absperrbaren Thermostatventilen zum Einstellen der Durchflussmengen/Heizkreis. Die Anschlüsse der Heizkreise erfolgen mit 3/4" Eurokonus. Der Verteiler ist auf schallgedämmten Konsolen vormontiert. Für alle Roth Sytemrohre 14-20 mm. Lieferumfang: Verteiler, Endstücke mit Absperrung zum Befüllen/Entleeren/ Entlüften, Bezeichnungsschilder und Montageanleitung. Baulänge: 395 - 745 mm Breite: 75 mm Produkt: Roth Heizkreisverteiler mit Duchflußanzeige oder glw. Typ: HK 5 - HK12 oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>			
1.09.01.050	<p>Heizkreisverteiler mit DFA HK 5, absperrbar Heizkreisverteiler wie zuvor beschrieben, Baulänge: 395 mm Breite: 75 mm Produkt: Roth Heizkreisverteiler mit Duchflußanzeige Typ: HK 5 gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	11,000 Stck	.....	.....
1.09.01.060	<p>Heizkreisverteiler mit DFA HK 6, absperrbar Heizkreisverteiler wie zuvor beschrieben Baulänge: 445 mm Breite: 75 mm Produkt: Roth Heizkreisverteiler mit Duchflußanzeige Typ: HK 6 gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	11,000 St	.....	.....
1.09.01.070	<p>Heizkreisverteiler mit DFA HK 7, absperrbar Heizkreisverteiler wie zuvor beschrieben Baulänge: 495 mm Breite: 75 mm Produkt: Roth Heizkreisverteiler mit Duchflußanzeige</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Typ: HK 7 gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren	13,000 St	.....	.....
1.09.01.080	Heizkreisverteiler mit DFA HK 8, absperrbar Heizkreisverteiler wie zuvor beschrieben, Baulänge: 545 mm Breite: 75 mm Produkt: Roth Heizkreisverteiler mit Duchflußanzeige Typ: HK 8 gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren	2,000 Stck	.....	.....
1.09.01.090	Heizkreisverteiler mit DFA HK 9, absperrbar Heizkreisverteiler wie zuvor beschrieben, Baulänge: 595 mm Breite: 75 mm Produkt: Roth Heizkreisverteiler mit Duchflußanzeige Typ: HK 9 gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren	3,000 Stck	.....	.....
1.09.01.100	Heizkreisverteiler mit DFA HK 11, absperrbar Heizkreisverteiler wie zuvor beschrieben Baulänge: 695 mm Breite: 75 mm Produkt: Roth Heizkreisverteiler mit Duchflußanzeige Typ: HK11 gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren	1,000 Stck	.....	.....
1.09.01.110	Heizkreisverteiler mit DFA HK 12, absperrbar Heizkreisverteiler wie zuvor beschrieben, Baulänge: 745 mm Breite: 75 mm Produkt: Roth Heizkreisverteiler mit Duchflußanzeige Typ: HK 12 gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren	4,000 Stck	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.09.01.120	<p>Verteilerschrank Unterputz BxT = 750 x 75-150 mm, weiß Verteilerschrank aus verzinktem Stahlblech, sichtbare Teile weiß lackiert (RAL 9016), sehr kompakte Ausführung für Unterputz-Montage, z.B. Einbau in Nischen oder Trockenbauwänden. Rückwand mit senkrechten, frei verstellbaren Befestigungsschienen für beliebige Ausrichtung des Heizkreisverteilers, Seitenwände mit großen Öffnungen für Vor- und Rücklauf, tiefenverstell- und abnehmbare Blendrahmen mit abschließbarer Tür, höhenverstellbarem Montagefuß und höhen- und tiefenverstellbarer Estrichblende. Hinweis: Bei Einsatz des Roth Festwertregelsets oder des Wärmemengenzähler-Sets muss der Verteilerschrank auf mindestens 120 mm Tiefe ausgezogen werden. Größe: 1 Breite: 750 mm Einbauhöhe: 790 - 880 mm Tiefe: 75 - 150 mm Breite Tür: 736 mm Breite Blendrahmen: 800 mm Produkt: Roth Verteilerschrank GR1 Unterputz od. glw angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	22,000 Stck	.....	.....
1.09.01.130	<p>Verteilerschrank Unterputz BxT = 950 x 75-150 mm, weiß Wiederholung zu OZ 1.09.01.120, jedoch: Größe: 2 Breite: 950 mm Einbauhöhe: 790 - 880 mm Tiefe: 75 - 150 mm Breite Tür: 936 mm Breite Blendrahmen: 1000 mm Produkt: Roth Verteilerschrank GR2 Unterputz od. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	18,000 Stck	.....	.....
1.09.01.140	<p>Verteilerschrank Unterputz BxT = 1150 x 75-150 mm, weiß Wiederholung zu OZ 1.09.01.120, jedoch: Größe: 4 Breite: 1150 mm Einbauhöhe: 790 - 880 mm Tiefe: 75 - 150 mm Breite Tür: 1136 mm Breite Blendrahmen: 1000 mm Produkt: Roth Verteilerschrank GR4 Unterputz</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	5,000 Stck	.....	.....
1.09.01.150	<p>Wärmemengenzähler-Set senkrecht mit 2 Kugelhähnen Vorrichtung für den senkrechten Einbau eines Wärmemengen- zählers. Bestehend aus einer Absperr- und Durchflussregulier- verschraubung und 2 Kugelhähnen, mit Aufnahme für je einen direkt eintauchenden Temperaturfühler, Passstück 130 mm 1" und 110 mm 3/4", montagefertige Einheit. Bei der Montage des WMZ-Sets senkrecht mit dem Roth Heizkreisverteiler Universal oder mit DFA absperrbar ist die Position der Verteilerstämme zu tauschen, sodass der Rücklaufstamm oben und der Vorlaufstamm unten angeordnet ist, alle An- schlüsse mit Überwurfmutter sind flachdichtend ausgeführt, der Volumenmesser des WMZ wird im Rücklauf-Strang montiert, Schnittstelle Temperaturfühler M 10x1" AG, max. 6 mm, direkt eintauchend. Produkt: Roth Wärmemengenzähler-Set senkrecht oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	45,000 Stck	.....	.....
1.09.01.160	<p>Einbau Wärmemengenzähler Einbau bauseits beigestellter Wärmemengenzähler DN20/Qn = 1,5 in vor beschriebenes Wärmemengenzähler-Set FBH, inkl. erf. Dichtungen, Kleinmaterial etc.</p>	45,000 Stck	.....	.....
Summe 1.09.01 Platte/Klips/Verteiler			.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.09.02	Rohre			
1.09.02.010	<p>Systemheizrohr X-PERT S5 17 mm VPE 600 m 5-Schicht Sicherheitsrohr gemäß DIN 4726 und DIN ISO 22391. Hellgelbes Rohr mit roten Streifen, sehr flexibel. Fertigungsverfahren: S5 CoEx-Technologie Wärmeleitfähigkeit: 0,35 W/mK Baustoffklasse: B2 max. Druck: 6 bar max. Temperatur: 70 Grad, kurzzeitig 100 Grad Dimension: 17 mm Verpackungseinheit: 600 m Werksnummer: 1135002780 min. Biegeradius: 5xda Rohrrauigkeit (mm): 0,0003 Zulassungsnummer: DIN CERTCO 3V266 Verbindungstechnik: - Roth PPSU PressCheck - Roth MS PressCheck - Roth MS Schraubverbinder - Roth Heating & Cooling (Dim. 20 mm) Freigegebener Wasserzusatz: Roth Frostschutzmittel FKN 28 Rohrsignierung/Kennzeichnung: Meterangabe, Rohrbezeichnung, Material, Dimension, Herstellung, Rohr-Klasse, max. Temperatur (dauerhaft), Sauerstoffdichtheit, ggf. Prüfinstitut, Herstellerdatum, A-Nummer (Hersteller) Produkt: Roth maxitherm X-PERT S5 17 mm VPE 600 m oder gleichwertig angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	12.600,000 m	.....	.....
1.09.02.020	<p>Systemheizrohr X-PERT S5 16 mm VPE 200 m Wiederholung zu OZ 1.09.02.010, jedoch: Verpackungseinheit: 200 m für Anschluss Badheizkörper an FBH-Verteiler, Anschlussleitung Vor- und Rücklauf ca. 2 x 10m Produkt: Roth maxitherm X-PERT S5 16 mm VPE 200 m oder gleichwertig angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	1.200,000 m	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 1.09.02 Rohre			.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.09.03	Regelungs-Technik			
1.09.03.010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Raumthermostat Basicline H/24 Volt Elektronischer Temperaturregler zur Einzelraumregelung. Produkt: Roth Raumthermostat oder glw. Typ: 24 V RSF 20.T/1 Basicline H oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	1,000 Stck	.....	Nur Einh.-Pr.
1.09.03.020	<p>Stellantrieb AC 24 Volt/1 Watt stromlos geschlossen Kompakter und hochwertiger Stellantrieb für die thermostatisch geregelte Heiz-/Kühlregelung, äußerst energieeffizient durch nur 1 Watt Leistungsaufnahme! Mit rundum sichtbarer Stellungsanzeige, Anpassungskontrolle und Montagering für eine einfache Steck-Montage, geeignet für die Ventile folgender Roth Verteiler: Heizkreisverteiler 1" mit DFA Industrieverteiler 1 1/2". Das wasserfeste Gehäuse erlaubt die Montage in jeder Einbaulage. Schutzklasse IP 54. Mit fest montierter Anschlussleitung (Länge 1 m) und Montagering: M30x1,5. Ausführung: stromlos geschlossen für alle Roth FHS-Anwendungen geeignet. Produkt: Roth Stellantrieb oder glw Typ: NC 24 Volt/1 Watt oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Einschl. elektr. Verdrahtung, und Anklammern an FBH-Regler. gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	229,000 Stck	.....	.....
1.09.03.030	<p>Blindkappen M30x1,5 Blindkappen aus Kunststoff für FBH-Verteiler Anschlüsse M30x1,5, für Anschluss oh. Stellantrieb, wie Bad-HK liefern und montieren</p>	110,000 St	.....	.....
1.09.03.040	<p>Anschlussmodul Basicline AM-10 24V Anschlusseinheit für die sichere und geordnete Verschaltung von bis zu 10 Roth Basicline Raumthermostaten einschließlich Heizen/Kühlen sowie maximal 18 Roth Stellantrieben (Kanal 1 bis 10 für jeweils 5/2/2/4 x 1/2/2/4 Antriebe.) Ausstattung: LED-Anzeigen, optionaler Heiz- und Kühlumschalteingang für Roth Wärmepumpe und Eingang für Roth Feuchtefühler mit Wächterfunktion, intelligenter Pumpenausgang mit</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Pumpenfest- sitzschutz, Ventilstiftschutz, Absenkeingang zur Weiterschaltung eines Absenksignals. Hochwertiges Gehäuse mit normgerechter Zugentlastung für die Montage im Roth Verteilerschrank auf Hutschiene oder auf Verteilerschrankrückwand verschraubt. Anschlusseinheit: für 24V Anschluss: 24 V Produkt: Roth Anschlussmodul oder glw. Typ: AM-10 24V oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Einschl. der elektr. Internen Verdrahtung mit den FBH-Komponenten komplett betriebsfertig gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	11,000 Stck	.....	.....
1.09.03.050	<p>Anschlussmodul Basicline AM-6 24V Anschlusseinheit für eine sichere und geordnete Verschaltung von 6 bzw. 10 Roth Raumthermostaten Basicline H 24 V oder Basicline T sowie max. 16 Roth Stellantrieben 240V. Ausschließlich für 24 V Komponenten geeignet. Anzahl der Stellantriebanschlüsse: Das AM-6 mit Kanal 1 und Kanal 6 für je 4 Antriebe sowie Kanal 2,3,4 und 5 für jeweils 2 Antriebe Ausstattung: LED-Anzeigen, optionaler Heiz- und Kühltumschalteingang für Roth Wärmepumpe und Eingang für Roth Feuchtefühler mit Wächterfunktion, intelligenter Pumpenausgang mit Pumpenfest- sitzschutz, Ventilstiftschutz, Absenkeingang zur Weiterschaltung eines Absenksignals. Hochwertiges Gehäuse mit normgerechter Zugentlastung für die Montage im Roth Verteilerschrank auf Hutschiene oder auf Verteilerschrankrückwand verschraubt. Anschlusseinheit: für 24V Anschluss: 24 V Produkt: Roth Anschlussmodul oder glw. Typ: AM-6 24V oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Einschl. der elektr. Internen Verdrahtung mit den FBH-Komponenten komplett betriebsfertig gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	34,000 Stck	.....	.....
	Summe 1.09.03 Regelungs-Technik		.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.09.04	Sonstiges FHS			
1.09.04.010	<p>Dehnungsfugenprofil, 1800 mm Zur sicheren Begrenzung der Estrichfelder und zur Ausbildung dauerelastischer Fugen, bestehend aus einem elastischen Polyethylenkern mit stabiler PET-Beschichtung und 90 Grad abgewinkelten selbstklebenden Aufstandsflächen in 10 mm Breite mit Selbstklebestreifen. Roth PE-Schutzrohre sind nicht im Preis enthalten und müssen separat bestellt werden. Länge: 1800 mm Höhe: 100 mm Verpackungseinheit: 1 Stück 1 Stück = 10 Profile Profil = 1,8 m Produkt: Roth Dehnungsfugenprofil 1800 mm oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	750,000 m	.....	.....
1.09.04.020	<p>Messstellenset Bestehend aus 4 Fußelementen und bedrucktem Kopfelement. Das Set dient zur Kennzeichnung von Messstellen in Heizestrichen gemäß DIN 4725/DIN EN 1264 Teil 4. Bedarfsmenge: Mindestens 3 Messstellen je 200 m2 bzw. Wohnung. Verpackungseinheit: 1 Stück Produkt: Roth Messstellenset oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	136,000 St	.....	.....
1.09.04.030	<p>Klebeband 50 mm Klebeband zum Abkleben der Stoßkanten bei Verbund- platten/Verbundrollen. Länge: 66 m Breite: 50 mm Farbe: schwarz Verpackungseinheit: 1 Stück Produkt: Roth Klebeband 50 mm gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	25,000 St	.....	.....
1.09.04.040	<p>Roth Randdämmstreifen 160 x 10 mm Bestehend aus 10 mm starkem Spezial-Schaumkunststoff 160 mm hoch mit angeklebter 280 mm PE-Folie, Rückseite selbst- klebend. Geeignet für Zement- und Fließestriche. Verpackungseinheit: 100 m 4 Rollen zu 25 m im Beutel verpackt</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Produkt: Roth Randdämmstreifen 160 mm oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	2.800,000 m	.....	.....
1.09.04.050	<p>PE-Schutzrohr 19/25 mm PE-Wellrohr zum Schutz der Roth Systemrohre beim Kreuzen der Dehnungsfugen. Dimension: 19/25 mm Verpackungseinheit: 25 m Einsatzbereich: Systemheizrohre Dimension 14-17mm Produkt: Roth PE-Schutzrohr gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	750,000 m	.....	.....
1.09.04.060	<p>Rohrführungsbogen 14-17 mm 90 Grad Umlenkung für die Roth Systemrohre. Einsatz im Bereich von Deckendurchbrüchen und der Zuführung zum Verteiler. Für Dimension: 14 bis 17 mm Lxd: 110 x 23 mm Verpackungseinheit: 1 Stück Produkt: Rothaflex Rohrführungsbogen 14-17 mm gemäß den Herstellervorschriften oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	500,000 St	.....	.....
1.09.04.070	<p>Isolierstreifen Vor-/Rücklauf zur Isolierung der Vor- und Rücklaufleitungen Dicke 4mm liefern und montieren</p>	1.500,000 m	.....	.....
Summe 1.09.04 Sonstiges FHS				.....
Summe 1.09 Flächenheizungssysteme SON23A, SON23B und SON				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.10	Brandschutz			
1.10.__.010	<p>Brandschutzdurchführung 15 x 1,0 mm R90-Wand-/Deckendurchführung nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (ABP), nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen. Die Brandschutzschale ist mit einer farbig gekennzeichneten gitternetzverstärkten Aluminium- Sandwich-Folie kaschiert. Die Brandschutzschale ist einseitig aufgeschlitzt und auf der Innenwandung eingesägt, damit sie leicht aufgeklappt und auf der Rohrleitung montiert werden kann. Anwendungsbereich Wand- und Deckendurchführung von nichtbrennbaren Rohren R 30 bis R 120, gem. Prüfzeugnis, ggf. mit weiterführender Dämmung aus Rockwool RF800 Brandschutzdurchführung DN 12 für Edelstahlrohr Mapess 15 x 1,0 mm Fabrikat: Rockwool Typ: Conlit 150 U Hinweis: Der brandschutztechnischer Verschluss, Vermörtelung mit Brandschutzmörtel erfolgt bauseits durch Brandschutzfachfirma. gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	8,000 St	.....	.....
1.10.__.020	<p>Brandschutzdurchführung 18 x 1,0 mm Wiederholung zu OZ 1.10.__.010, jedoch: DN 15 für Edelstahlrohr 18 x 1,2 mm gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	4,000 St	.....	.....
1.10.__.030	<p>Brandschutzdurchführung 22 x 1,2 mm Wiederholung zu OZ 1.10.__.010, jedoch: DN 20 für Edelstahlrohr 22 x 1,2 mm gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	18,000 St	.....	.....
1.10.__.040	<p>Brandschutzdurchführung 28 x 1,2 mm Wiederholung zu OZ 1.10.__.010, jedoch: DN 25 für Edelstahlrohr 28 x 1,2 mm gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren</p>	40,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.10.__.050	Brandschutzdurchführung 35 x 1,5 mm Wiederholung zu OZ 1.10.__.010, jedoch: DN 32 für Edelstahlrohr 35 x 1,5 mm gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren	44,000 St	.....	.....
1.10.__.060	Brandschutzdurchführung 42 x 2,0 mm Wiederholung zu OZ 1.10.__.010, jedoch: DN 40 für Edelstahlrohr 42 x 2,0 mm gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren	16,000 St	.....	.....
1.10.__.070	Brandschutzdurchführung 54 x 2,0 mm Wiederholung zu OZ 1.10.__.010, jedoch: DN 50 für Edeelstahlrohr 54 x 2,0 mm gemäß den Herstellervorschriften liefern und montieren	8,000 St	.....	.....
Summe 1.10 Brandschutz				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.11	Sonstiges			
1.11.__.010	<p>Komplette elektrische Verdrahtung Komplette elektrische Verdrahtung aller Anlagenkomponenten des Gewerkes Heizung, Heizungsanlage wie, Wärmeerzeuger (FW-Hausstation mit Zubehör), WW-Bereitung mit Zubehör, Pumpen, Regelgeräte, Aussenfühler, Vorlauf-temperaturfühler, Speicherfühler, Verteilerkästen, FBH-System etc. Ausführung: AP-Installation in Kunststoffpanzerrohr im KG oder Kabelkanälen aus Kunststoff, ggf. Kabeltrassen aus verz. Stahl wenn erforderlich. UP-Installation in den Wohnungen. Zu den auszuführenden Arbeiten zählt insbesondere das Auflegen der Fühlerleitung Raumthermostat im Verteilerschrank, die Stellantriebe auf die Klemmleiste sowie der Stromanschluß der FBH im Verteiler. Schnittstelle Gewerk ELT: Nicht zum Lieferumfang Heizung gehören: Sämtliche Zuleitungen aus ELT-UV Verkabelung zum Raumthermostat FBH Leistung komplett betriebsfertig liefern und montieren pauschal</p>	1,000 psch		.....
1.11.__.020	<p>Profilstahlkonstruktion als Sonderbefestigung Profilstahlkonstruktion als Sonderbefestigung für Stütz-, Hänge- und Tragkonstruktion einschl. Befestigungsmaterial für die vor- genannten Konstruktionen, feuerverzinkt, einschl. statischem Nachweis, Abrechnung nach Einheitsgewichten. liefern und montieren</p>	50,000 kg	.....	.....
1.11.__.030	<p>Hydraulischer Abgleich Hydraulischer Abgleich des gesamten Rohrnetzes SON23A, SON23B und SON23, einschl. Voreinstellung der FBH-Regulierventile, HK-Thermostatventilen, sowie der Strangregulierventile auf der Basis einer gültigen Rohrnetz- berechnung, inkl. Einregulierungsprotokollen mit Tabelle der Einstellwerte, inkl. Erstellung Protokoll für BAFA-/GEG-Förderung. Pauschal</p>	1,000 psch		.....
1.11.__.040	<p>Aufheizen einer FBH Aufheizen ptobetrieb einer FBH, für Wohnungen der Gebäude SON23A, SON23B und SON, mit Protokollierung nach Protokoll des FBH-Herstellers. Einsch. Mehraufwendungen für eine abschnittsweise Arbeits- weise. Pauschal</p>	1,000 psch		.....
1.11.__.050	<p>Belegreifheizen Estrich mit FBH und Fernwärme Belegreifheizen Estrich mit der FBH für 46 Wohneinheiten, Durchführung Abschnittsweise, mit Betrieb der z.V.stehenden Heizungsanlage Fernwärme mit FW-Hausstation, inkl. Handbetrieb der sekundärseitigen witterungsgeführten</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Regelung. Inkl. Einstellung des Heizprogramms nach Vorgaben der Bauleitung. Einschli. Mehraufwendungen für eine abschnittsweise Arbeitsweise. Pauschal</p>	1,000 psch	.....
1.11.__.060	<p>Eventualposition ohne GB Belegreifheizen Estrich mit FBH und mobiler Heizstation Belegreifheizen Estrich mit der FBH für 46 Wohneinheiten, Durchführung Abschnittsweise, mit mobiler Heizungsanlage z.B. MobiHead oder Hotmobil, Inkl. Vorhaltung und Betrieb der mobilen Heizanlagen über den ges. Zeitraum ca.3 x 4 Wochen, inkl. Handbetrieb der sekundärseitigen witterungsgeführten Regelung. Inkl. Einstellung des Heizprogramms nach Vorgaben der Bauleitung. Einschli. Mehraufwendungen für eine abschnittsweise Arbeitsweise. Pauschal</p>	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
1.11.__.070	<p>Inbetriebnahme Heizungsanlagen Inbetriebnahmen aller im Gewerk Heizung vorkommenden Anlagen und Komponenten durch den Ausführenden, bzw. durch Servicetechniker bzw. Werks-Kundendienst, wie z.B. FW-Hausstation durch Werks-Kundendienst, WW-Bereitungen 1.1./1.2 und 1.3 inkl. Pufferladung durch Werks-Kundendienst im KG Vorderhaus und Neubau, 2 x Heizkreis-Pumpengruppen, FBH für 46 WE (Bauteile 1.1, 1.2 und 1.3), sowie Enthätungs- und Nachspeisungen (Filsoft), MAG, Druckhaltungen, etc. Inkl. der Erstellung von Inbetriebnahmeprotokollen nach Herstellervorgaben. Inkl. Inbetriebnahme der Schalt- und Regelanlage, mit Funktionsprüfung, mit Parametrierung nach Vorgaben des Betreibers bzw. nach Anlagenbedürfnissen prüfen und vornehmen. Für die einzelnen Anlagen sind mehrere IBN-Termine einzukalkulieren! Pauschal</p>	1,000 psch	.....
1.11.__.080	<p>Einweisung Bedienpersonal AG Gründliche Einweisung des Betreibers bzw. dessen Vertreter in: - Anlagenbedienung - Anlagenwartung - Störungsursachen - Störungsbehebung Der genaue Umfang ist mit dem AG abzustimmen. Die Einweisung(en) ist(sind) vom Betreiber schriftlich bestätigen zu lassen. Pauschal</p>	1,000 psch	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.11.__.090	Erstellen Revisionsunterlagen Erstellen Revisionsunterlagen für Gewerk Heizung auf Basis der Werk- und Montageplanung (Ausführungsplanung). Gliederung der Revisionsunterlagen wie in Vorbemerkungen beschrieben. Die Gliederung der Revisionsunterlagen ist mit dem AG abzu- stimmen. Inkl. Erstellen der CAD-Pläne, auf Basis der vom AN erstellten Montageplanung (Ausführungsplanung), gemäß den Vorbemerkungen. Die vollständigen Unterlagen sind mit Inhaltsverzeichnis und Gliederung, 1-fach in Papierform im Orndner, 1 x digital im pdf-/dwg-Format und 1 x als digitaler upload auf epo-planserver.de dem AG zu übergeben. Zur Abnahme müssen diese mindestens als Vorabzug vorliegen. Pauschal	1,000 psch		.....
1.11.__.100	Eventualposition ohne GB StVS, Tätigkeitsbild HLS-Obermonteur für Sondereistungen, Baunebenleistungen sonstiges. Ausführung von Stundenloharbeiten nur auf Anweisung der TGA-Bauleitung oder Vertreter des AG. Tätigkeitsbild HLS-Obermonteur	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
1.11.__.110	Eventualposition ohne GB StVS, Tätigkeitsbild HLS-Monteur Wiederholung zu OZ 1.11.__.100, jedoch: Tätigkeitsbild HLS-Monteur	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
1.11.__.120	Eventualposition ohne GB StVS, Tätigkeitsbild HLS-Montagehelfer Wiederholung zu OZ 1.11.__.100, jedoch: Tätigkeitsbild HLS-Montagehelfer	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 1.11 Sonstiges				.....
Summe 1 Heizung				.....

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

2	Sanitär			
---	----------------	--	--	--

ZTV Sanitärarbeiten

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Folgende Baunormen, Richtlinien und Schriften sind besonders zu beachten:

Für Sanitär:

DIN EN 752 Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden- Kanalmanagement
 DIN EN 1610 Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
 DIN EN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasserinstallationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen - Technische Regel der DVGW -
 DIN EN 1775 Gasversorgung - Gasleitungsanlagen für Gebäude - Maximal zulässiger Betriebsdruck kleiner oder gleich 5 bar - Funktionale Empfehlungen
 DIN 1988 Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen
 DIN 1986-100 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056
 DIN EN 752 Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden
 DIN EN 12056 Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
 DIN 18380 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen
 DIN 18381 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), Gas-, Wasser und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden.
 DVGW W 551 DVGW-Arbeitsblatt Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellen Wachstums, Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasserinstallationen
 DVGW-TRGI 2018 Technische Regeln für Gasinstallationen, einschl. Ergänzungen

Sanitär Allgemein

SANITÄRARBEITEN

Anlagenbeschreibung Wasser- und Abwasserinstallationsarbeiten
 Alle keramischen Objekte werden in weiß installiert bzw. eingebaut.
 Objekte im Bad

Eingebaut wird unabhängig von der Darstellung im Grundriss eine Körperformbadewanne aus Stahl, ca. 180/80/40 cm, in einem Polystyrol-Hartschaum-Wannenträger (PSH-Wannenträger) mit Excenter-Ab- und Überlaufgarnitur, Einhandmischer, Handbrause mit Flexschlauch und Wandhalterung.

Duschanlage mit Duschwanne aus Stahl, Größe ca. 80x80 cm, 90x90 cm, 100x800 cm, 120 x 120 cm gemäß Badplanung.

Weiterhin wird ein Waschtisch aus Keramik bis ca. 65-70 cm breit, ein Einhandmischer mit Excenter-Ablaufgarnitur sowie ein Tief- spül-WC, wandhängend, aus Keramik, mit Kunststoffsitz und Unterputzspülkasten mit Spartaste installiert.

Objekte im WC

Im WC werden sowohl ein Handwaschbecken aus Keramik, ca. 45-50 cm breit, mit Einhandmischer und Excenter-Ablaufgarnitur als auch ein Tiefspül-WC, wandhängend, aus Keramik, mit Kunststoffsitz und Unterputzspülkasten mit Spartaste installiert.

Leistungszuordnung / Qualitäten

Allgemein

Es sind komplette, funktionstüchtige und betriebsfertige Anlagen, Funktionseinheiten zu erstellen.

Qualitätsstandard: Markenfabrikate europäischer Hersteller für namhafte Komponenten und Teilelieferanten.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Verlege- und Montageanweisungen der Hersteller sind unbedingt einzuhalten. Es ist eine einwandfreie Montage, auch bezüglich des Schallschutzes, durchzuführen.

Alle Sanitäröbekte, sofern wandmontiert, sind mit einem Schallschutzset an der Fliesenwand zu befestigen.

Abwasserentsorgung

Die Entsorgung der anfallenden Abwässer (Schmutz- und Regenwasser) wird über Abwasserleitungen im Gebäude und außenliegende Schmutz-, Mischwasser- und/oder Regenwasserkanäle vorgenommen. Über die innere und äußere Erschließung werden die Abwässer der öffentlichen Kanalisation zugeführt. Die Arbeiten im Außenbereich werden nach DIN ATV 18306 Entwässerungs- kanalarbeiten ausgeführt.

Entwässerung

Ausführung sämtlicher Entwässerungsleitungen gemäß Entwässerungsplanung.

Rohrmaterial Schmutzwasser

Als Rohrmaterial für Fall- und Sammelleitungen im KG ist PE SE-Rohr einschl. aller Form- und Verbindungsstücke vorgesehen.

Die einzelnen Fallstränge sind durch Fallrohrstützen abzusichern.

Es sind insbesondere die Verlegerichtlinien des Herstellers zu beachten!

Grundleitungen

Sind nicht Bestandteil der Ausschreibung

Abwasserstränge Revision

Jeder Fallstrang erhält im Keller eine Reinigungsöffnung bzw. Anordnung nach DIN 1986-100, ebenso die Sammelleitungen vor Ausgang aus dem Gebäude.

Schmutzwasser Einzel- und Sammelanschlussleitungen

Für die Anschlussleitungen an die sanitären Einrichtungsgegenstände innerhalb der Wohnungen, innerhalb von Installationswänden, wird besonders schallgedämmtes PE-Rohr (silent dB20), einschl. aller Form- und Verbindungsstücke vorgesehen.

Regenentwässerung

Nicht Bestandteil der Ausschreibung.

Abwasserentsorgung im KG

Die unter Rückstauenebene liegenden Entwässerungseinrichtungen wie z.B. Technikräume (Heizung und Hausanschluss Wasser) werden über Tauchpumpen entwässert.

Fäkalienhaltiges Schmutzwasser wird, sofern vorhanden, über geschlossene Behälter mit Doppelpumpenanlagen und Regenwasser über Doppel-Tauchpumpenanlagen entwässert.

Fäkalienfreies Schmutzwasser wird über

Tauchpumpenanlagen entwässert.

In der Heizzentrale ist ein Ausgussbecken mit Kaltwasser-, Warmwasser, und Abwasseranschluss sowie Klapprost vorzusehen. Das Warmwasser kann auch über einen dezentralen Durchlauferhitzer oder Speicher bereitgestellt werden.

Leitungsführung Hebeanlage

Die Druckleitungen der Hebeanlagen werden über die Rückstauenebene geführt und an das jeweilige Abwassersystem angeschlossen. Die Hebeanlage ist mit einem akustischen Warnsignal auszustatten welches im Störfall ausgelöst wird.

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt entsprechend den planerischen Anforderungen und nach den Anschlussvorschriften des Wasserversorgungsunternehmens. Es wird ein

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

automatischer Rückspülfilter mit Abwasseranschluss eingebaut. Enthärtungsanlagen sind nicht vorgesehen.

Die Auslegung des Mindestfließdrucks an den Entnahmestellen erfolgt nach DIN 1988.

Dadurch wird ein Mindestfließdruck von mindestens 1 bar an den Entnahmestellen sichergestellt. An Außenzapfstellen wird ein Mindestfließdruck von 1,5 bar sichergestellt. Zur Sicherstellung des Mindestfließdruckes wird eine DEA vorgesehen.

Rohrmaterial Trinkwasser

Als Rohrmaterial für Kalt- und Warmwasser sowie Zirkulationsleitungen, wird für die Verteilung im Erdgeschoss sowie in den vertikalen Steigern Edelstahl (z.B. Fa. Viega Sanpress-Rohr) vorgesehen.

Für die Wohnungsverteilungen ab Hauptsteiger kommt als Rohrmaterial Metallverbundrohr (z.B. Viega Raxinox) zur Ausführung.

Sämtliche Rohre sind nach den Vorschriften und Richtlinien der örtlichen Behörden und der DIN zu verlegen.

Für die erforderlichen, benötigten Armaturen und sonstige Einbauten sollten möglichst gleiche Fabrikate und Typen eingesetzt und mit dem Gewerk Heizung abgestimmt werden.

Alle Absperrungen, Regulier- und Entleerungsventile sind aus Edelstahl oder Rotguss.

Diese dürfen nur in allgemein zugänglichen Bereichen montiert werden. Mieterkeller z.B. sind nicht zulässig.

Freistromventile

Drossel- und Absperrventile für Trinkwasser und Zirkulationsleitungen mit thermostatischem Regelaufsatz für temperaturgenauen Abgleich und Entleerungsadapter

Frostsichere Armaturen

Rohrtrenner mit Rückflussverhinderer

Pumpen

Unterputzventile

Oberteile mit Kennzeichnung

Thermometer, Manometer, Sicherheitsventile

Der längste nicht zirkulierende Fließweg in der Warmwasserleitung beträgt 3 Liter. Damit kann die Anforderungsstufe III der VDI 6003, in den meisten Fällen erfüllt werden.

Die Auslegung der Betriebstemperatur und des Trinkwassernetzes erfolgt nach DIN 1988-200:2012-05.

Befestigungsmaterial

Alle Rohrbefestigungen sind mit schalldämmenden Einlagen versehen, Mauer- und Deckendurchführungen sind mit dem entsprechenden Dämmmaterial durchisoliert. Durchführungen durch Brandabschnitte werden nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt.

Absperr- und Reguliereinrichtungen

Sämtliche Steigstränge sind mit Strangabsperrventilen mit Entleerung versehen. Die Ventile sind nur in den Kellerfluren oder in allgemein zugänglichen Räumen montiert.

Dämmmaterial

Alle Steigleitungen und Anschlussleitungen an die Sanitäreinrichtungsgegenstände sind mit einer Schwitzwasserisolierung bzw. Wärmedämmung zu versehen. Leitungen in Schächten, Abhangdecken, in Vorsatzschalen und Wänden mit Mineralwolle oder Schaumstoffschläuchen. Dies gilt sowohl für Warmwasser- als auch für

Fortsetzung auf nächster Seite

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Kaltwasserleitungen. Kellerleitungen sind gedämmt. Stärke der Dämmung gemäß Wärmeschutznachweis.
 Trinkwasserhausanschlussbereich mit Kondensatauffangwanne.
 Verbrauchsmesseinrichtungen
 In jeder Mieteinheit sind Unterputz- Absperrventile sichtbar auf den Fliesen sowie Unterteile, für Kalt- und Warmwassermesser ein- gebaut.
 Die Funk-Messkapseln werden vom AG beigestellt und werden vom AN montiert. Datenübertragung erfolgt über Funk.
 Bewässerung Außenanlagen
 Im Hof werden an der Außenfassaden Außenzapfstellen mit Unterteil für die Gartenwassermessung vorgesehen.
 Es kommen sogenannte frostsichere Außenzapfventile zur Ausführung.
 Die Außenzapfstellen werden abschließbar und gleichschließend ausgeführt.
 Erzeugung von Trinkwarmwasser
 Die Trinkwassererwärmung erfolgt über Frischwasseranlage im Durchlaufprinzip mit Pufferspeicher.
 Die Wärmeversorgung erfolgt mittels Fernwärmeversorgung an einer Station im Untergeschoss. Lieferumfang Gewerk Heizung.
 Auslegung Zirkulation
 Berechnung des Zirkulationssystems nach DVGW-Arbeitsblatt W 553.
 Brandschutz
 Durch Decken und Wände werden die Rohre stets unter Zwischenschaltung von körperschalldämmenden Manschetten aus Arma- flex, Mineralfaser u.a. geführt. Alle Maschinen und Geräte sind körperschallgedämmt gelagert. Sämtliche Rohrleitungen sind einzeln isoliert.
 Wärmedämmung
 Die Wärmedämmungen entsprechen dem Wärmeschutznachweis und baulichen Brandschutz. Entlüftungshauben für die über Dach geführten SW- Entlüftungsleitungen.
 Objektanschlüsse
 Wandfugen hinter den Waschtischen, WC' s mit dauerelastischer Dichtungsmasse auf Silikon-Kautschuk-Basis, sauber und profil- gerecht abgespritzt, umlaufend hinter Bade- und Duschwannen zusätzlich mit Wannendichtband MEPA- Aquaproof 3D systemgerecht abgedichtet.
 Anschlüsse DN 15 zwischen Hahnverlängerung und Fliesen wasserdicht mit dauerelastischer Dichtmasse ausgespritzt, Ausführung bei Bade- und Duschwannen.
 Trinkwasserhygiene
 Einhaltung der Vorgaben nach TrinkVO, erfolgt manuell durch den Nutzer.

2.01 Wasseranlagen

2.01.01 Sanitäre Objekte

Sanitärobjekte

Sanitärobjekte mit Zubehör:

Alle Anlagen der nachfolgend beschriebenen Sanitärobjekte verstehen sich als komplett funktionsfertige Anlage inkl. aller zum Betrieb, im Sinne des Bauherren, notwendigen Anlagen- teile, auch wenn diese in der Leistungsbeschreibung nicht ex- plizit erwähnt

Fortsetzung auf nächster Seite

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

werden.
 Alle Anlagenteile entsprechen in vollem Umfang den DIN und DIN EN Normen, Regelwerken sowie den anerkannten Regeln der Technik.
 Die Installation aller sanitären Objekte erfolgt als Vorwandinstallation bzw. mit dem Einbau in eine Ständerwand oder vor eine Wand.
 Die WC-, Waschtisch-, Dusch- und Badewannenanlagen erhalten grundsätzlich Installationselemente mit einer selbsttragenden korrosionsgeschützten Profilverzorgungskonstruktion.
 Alle sanitären Objekte sind in weißem Sanitärporzellan, sofern nicht anders beschrieben, mit PA-Zeichen vorzusehen.
 Armaturen sind in verchromter Ausführung auszuführen, Armaturengruppe I, Durchflussklasse A mit DVGW-Prüfzeichen.
 Zur Ausstattung mit Elementen gehören alle notwendigen Einzel-/Doppelwaschtisch-Selbstschlussarmaturen, Einhebelmischarmaturen, selbstschließende Thermostatbatterien Ausführung als UP-Armatur, WC-Körper mit Schallschutzset, Klosetsitz mit Softclosemechanik, Betätigungsplatte, Handbrause mit Brausschlauch und Brausekopf, Kopfbrause mit Anschlussrohr, Handbrause mit Brauseschlauch für Badewanne. etc.
Inkl. Silikon Fugenabdichtung von sanitären Einrichtungsgegenständen wie Waschtischen, WCs, Duschwannen, Badewannen etc. zur gefliesten Wand mit dauerelastischem Material und Abdichtung von Wanddurchdringungen wie z.B. bei Wandarmaturen, Eckventilen, Abläufen etc.
Die Sanitärobjekte mit Zubehör sind nach abgestimmten Fliesenspiegel des Architekten zu montieren.

2.01.01.010	<p>WC-Anlage Wandhängendes Tiefspülklosett nach DIN EN 997, aus Sanitärporzellan, spülrandlos, Farbe weiß, einschließlich Befestigungssatz und Schallschutzset. Klosetsitz aus weißem Kunststoff mit Deckel, Quick Release und Absenkautomatik softclose, Scharniere aus Edelstahl. Fabrikat: Ideal Standard Typ: i.life B Art. Nr. T461401 WC-Sitz: Ideal Standard Typ: i.life B Art.Nr. T468301 Montageelement für wandhängendes WC mit Unterputz-Spülkasten, als Einzelement in einer Vorwandinstallation im Trockenbau, für Wand- und Fußbodenbefestigung statisch selbsttragend, stufenlos höhenverstellbar, aus Metallprofilrahmen. Konstruktion pulverbeschichtet. Ausführung wie folgt: Element für Aufbau auf Rohfußboden, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe für wandhängendes Klosett, mit Ablaufbogen und Ablaufbefestigung, für 2-Mengen-Spül-Stop-Technik. Fabr: Tece Typ: TECEprofil</p>			
-------------	--	--	--	--

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Betätigungs-Abdeckplatte für vorstehenden UP- Spülkasten, Grundplatte und Tasten für 2-Mengen-oder Start & Stopp für Betätigung von vorn, bündig weiß, rund Abmessungen: 220x150x11 mm Fabrikat: Tece Typ: Loop weiss Art.-Nr. 9240650 Inkl. WC-Papierrollenhalter, in Chrom Ausführung ohne Deckel. Fabrikat: Keuco Typ: Moll Art. Nr. 1276201000 WC-Anlage komplett, inkl. Befestigungsmaterial, Schrauben, Dübel, Kleinmaterial etc. liefern und montieren.</p>	56,000 St	.....	.....
2.01.01.020	<p>Eventualposition ohne GB WC-Anlage alternativ Wiederholung zu OZ 2.01.01.010, jedoch: als Alternative Montageelement für wandhängendes WC mit Unterputz-Spül- kasten, als Einzelement in einer Vorwandinstallation im Troc- kenbau, für Wand- und Fußbodenbefestigung statisch selbst- tragend, stufenlos höhenverstellbar, aus Metallprofilrahmen. Konstruktion pulverbeschichtet. Ausführung wie folgt: Element für Aufbau auf Rohfußboden, mit Befestigung und An- schlüssen für Zu- und Abläufe für wandhängendes Klosett, mit Ablaufbogen und Ablaufbefestigung, für 2-Mengen-Spül-Stop- Technik. Fabr: Mepa Serie/Typ: nextVIT, A31 Art.-Nr. 514105 Betätigungs-Abdeckplatte für vorstehenden UP- Spülkasten, Grundplatte und Tasten für 2-Mengen-oder Start & Stopp für Betätigung von vorn, bündig weiß, rund Abmessungen: 218x148x7 mm Fabrikat: Mepa Typ: Zero Art.-Nr. 421.854 liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.01.030	<p>Urinal Zulauf hinten Urinal, Ausführung mit Deckel, Zulauf von hinten, inkl. Urinaldeckel Montageelement für Urinal mit Druckspüler UP, als Einzelement in einer Vorwandinstallation im Trockenbau, für Wand- und Fußbodenbefestigung statisch selbst- tragend, stufenlos höhenverstellbar, aus Metallprofilrahmen.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Konstruktion pulverbeschichtet. Ausführung wie folgt:
 Element für Aufbau auf Rohfußboden, mit Befestigung und An- schlüssen für Zu- und
 Abläufe für Wandurinal
 Fabr: Tece
 Typ: TECEprofil
 Absaugeurinal
 Serie: Ideal Standard i.life A
 Hersteller: Ideal Standard
 Wandhängend
 Material: Keramik (Feinfeuerton)
 Spülrandtyp: Randlos
 Außenmaße (BxTxH): 315x300x640 mm
 Norm: DIN EN 13407 CL1-II-1C, DIN EN 80
 Farbe / Oberfläche: Weiß (Alpin)
 Wasserausgang: Horizontal Hinten verdeckt
 Zulauf-Anschlußposition: oben Ja
 Gewicht: 16,500 kg
 Artikel-Nr.: E253601
 WC-Anlage komplett, inkl. Befestigungsmaterial, Schrauben, Dübel, Kleinmaterial etc.
 liefern und montieren.

1,000 Stk

2.01.01.040

Einzel-Waschtisanlage 60 x 48 cm
 Einzel-Waschtisanlage mit TWK- und TWW-Versorgung
 Waschtisch, EN 14688 CL 25, EN 32 aus Keralith mit 1 Hahn- loch, durchgehendes
 Becken mit einem Überlauf
 Breite: 600 mm, Tiefe: 480 mm
 Inkl. Befestigung mittels Stockschrauben M 10 x 120
 Fabrikat: Ideal Standard
 Modell: I.Life B
 Art. Nr. T460701
 Montageelement für Trockenausbau, für zuvor beschriebenen Einzel-Waschtisch,
 bestehend aus:
 1x Montagerahmen, mit verstellbaren Füßen, mit Keramikbefestigungen M10,
 verstellbarem Abstandsmaß, höhenverstellbar, mit wechselbarer
 Armaturenanschlussplatte, mit PE-Fertigablauf.
 Anschlussbogen DN 40 und Gummidichtung 32 mm, mit Schutz- und
 Markierungsstopfen, mit universal Armaturen an- schluss und Styropor-Isolation,
 Dämmgummi und Dichtscheibe, einschl. Dicht-, Befestigungsmaterial, und
 Schallschutzeinlage, mit Vorwandmontagebausatz, komplett liefern und montieren.
 Fabrikat: Tece
 Typ: TECEprofil
 1x Röhrengeruchsverschluß verchromt.
 Siphon 1 1/4" / DN32 bestehend aus:
 Tauchrohr 140 mm, Wandrohr und Rosette Ø 72 mm.
 Inkl. Ablauf - Garnitur und Ventil mit push open Funktion,
 Modell Art. Nr. 50100000

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabr./Typ: Viega Modell 5611
 inkl. Eckregulierventile DN10 mit Verlängerung und Schubrosette , verchromt, Anschluss: R 1 /2"
 Fabr.:Schell oder glw.
 Inkl. 1 x Waschtisch- Einhand- Einlochbatterie 145mm, verchromt, ohne Ablaufgarnitur, DN 15 mit Keramikkartusche variabel einstellbare Mengenbegrenzung, Metallhebel, Temperaturbegrenzer, einschl. Einstellung der Temperatur (Verbrühschutz) und Durchflussmenge mit Warm + Kalt - Kennzeichnung, Keramikmischsystem, mit Boltic Griffverriegelung, Temperaturbegrenzung individuell einstellbar, Durchflußbegrenzer 7 l/min. und Rubit Luftsprudler, chrom.
 Fabrikat: Ideal Standard
 Typ: Connect Air Slim
 Art. Nr.: A7007 AA
 Inkl. Hantuchhalter, chorm Ausführung, 2-armig feststehend, Länge 340 mm.
 Fabrikat: Keuco
 Typ: Moll
 Art. Nr. 12722010000
 Inkl. Befestigungsmaterial, Schrauben Dübel, Kleinmaterial,inkl.Silikonfuge weiss, etc. liefern und montieren.

56,000 St

2.01.01.050 Eventualposition ohne GB
Einzel-Waschtischanlage Gäste WC
 Wiederholung zu OZ 2.01.01.040, jedoch:
 Breite: 500mm, Tiefe 480mm

1,000 St Nur Einh.-Pr.

2.01.01.060 Eventualposition ohne GB
Einzel-Waschtischanlage Gäste WC
 Wiederholung zu OZ 2.01.01.040, jedoch:
 Breite: 550mm, Tiefe 480mm

1,000 St Nur Einh.-Pr.

Duschanlage mit Duschwanne

Duschwanne
 in Größen: 800x800x25mm, 1000x800x25mm, 900 x900 x 25mm oder als barrierefreie Duschwanne 1200x1200x25mm
 Duschwanne, 3,5 mm Stahl-Email, hergestellt aus Stahl 2,9 mm +/- 0,14 mm, Modell-Nr. 390-1, 90 x 90 x 2,5 cm, Gewicht:22 kg, Farbe:alpinweiß, Außenform:Quadrat, rollstuhlbefahrbar, Ablauf: Ø 9 cm.
 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,

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>3 Grad zum Wanneneinneren geneigter Rand, Erdungslasche für Potentialausgleich, 100 % recyclebar und zertifiziert mit der IBU Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025, 30 Jahre Garantie auf die Duschwanne (gem. Garantiepass). Perl-Effekt, Duschwannen-Fuß-Rahmen FR 5300 bzw. FR 5300 Plus, Einbau-System-Rahmen ESR II mit entsprechender Spezial-Ablaufgarnitur für ESR II, Mitten-Abstütz-System MAS 5305, Duschwannen-Antidröhn-Set DW-ADS, Duschwannen-Schalldämmset DWS, Wannen-Anschluss-Schalldämmband WAS 70, Wannen-Dicht-Band WDB 95. Fabrikat: Kaldewei Typ: Superplan Farbe: alpinweiss matt Art. Nr. 41400012711 Inkl. Kaldewei Einbausystemrahmen ESR Bodeneben 90x90cm, 100x80cm, 120 x 120cm Inkl. Kaldewei Dichtset Bodeneben 90x90cm 100x80cm, 120x120cm, Abmessungen gemäß Baddetailplanung des Architekten, Abdichtung nach DIN 18535, inkl. DU Ablaufgarnitur DA90, Ablaufgarnitur, mit herausnehmbarem Geruchverschluss, mit Abdeckhaube verchromt, mit 45 Grad-Ablaufbogen, für flache Duschwannen mit 90 mm Ablaufloch, güteüberwacht, nach DIN EN 274, 112 X 40/50, Fabrikat: Kaldewei Typ: KA 90 flach Mod 4104 Inkl. Ablaufdeckel KA120, emalliert, alpinweiss, Fabr. Kaldewei Superplan Inkl. Duschesystem Cheratherm T50 bestehend aus Brauserhermostat AP und Duschstangenbrauseset mit Brausestange, Brauseschlauch und Funktionsbrause und Kopfbrause. Fabr: Ideal Standard Typ. Duschesystem Cheratherm T50 Art. Nr. B7225AA Duschanlage komplett, inkl. Befestigungsmaterial, Schrauben, Dübel, Dichtungen, Kleinmaterial,inkl.Silikonfuge weiss, etc. liefern und montieren</p>			
2.01.01.070	<p>Duschanlage 800x800mm Duschwanne Kaldewei Superplan wie zuvor beschrieben in Größen: 800x800x25 mm</p>	8,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.01.080	Duschanlage 800x900mm Duschwanne Kaldewei Superplan wie zuvor beschrieben in Größen: 800x900x25 mm	3,000 St	.....	.....
2.01.01.090	Duschanlage 1000x800mm Duschwanne Kaldewei Superplan wie zuvor beschrieben in Größen: 1000x800x25 mm	4,000 St	.....	.....
2.01.01.100	Eventualposition ohne GB Duschanlage 900x900mm Duschwanne Kaldewei Superplan wie zuvor beschrieben in Größen: 900x900x25 mm	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.01.110	Duschanlage 900x1200mm Duschwanne Kaldewei Superplan wie zuvor beschrieben in Größen: 900x1200x25 mm	13,000 St	.....	.....
2.01.01.120	Duschanlage 900x1600mm Duschwanne Kaldewei Superplan wie zuvor beschrieben in Größen: 900x1600x25 mm	1,000 St	.....	.....
2.01.01.130	Duschanlage barrierefrei 1200x1200mm Duschwanne superflach Kaldewei Cayonoplan Multispace wie zuvor beschrieben in Größen: 1200x1200x25 mm	16,000 St	.....	.....
2.01.01.140	Eventualposition ohne GB Anti-Rutschbeschichtung Merkosten für Ausstattung der beschriebenen Duschwannen, mit einer werksseitig aufgebrauchten Anti-Rutschbeschichtung (Antislip), für die Duschtasse 800x1000 bis 900x900x25 mm, in barrierefreien Wohnungen 1200x1200x25 mm.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.01.150	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Glasduschwand Pendeltür Glasduschwand Pendeltür 2 flügelig nach innen öffnend zum Einbau in einer Nische oder Glasseitenwand bis 910 mm Breite Teilgerahmte Tür mit 2 Glasflügeln, nach innen und außen öffnend mit Stabilisierung (innen). Verglasung mit 6 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 Profile aus hochwertigem eloxiertem Aluminium, Gelenkbeschläge und Griffe aus hochwertigem Metall. Verstellmöglichkeit je Wandprofil 10 mm, im Gelenkbeschlag 20 mm. Gelenkprofil mit Hebe-Senk-Mechanismus. Durchgehende Magnetleisten und Dichtprofile, waagerechte Dichtleiste in Dachrinnenform. Mit Bodenschwelle (Höhe 6 mm), oder ohne Bodenschwelle (bodenfrei) installierbar. Konstruktionsbedingt ist bei Raya keine absolute Abdichtung erreichbar. Im Lieferumfang enthalten: Befestigungsmaterial. Geprüft nach DIN EN 14428 (CE) und PPP 53005 (TÜV / GS). Qualitätssicherungssystem zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008. Umweltmanagement zertifiziert nach DIN EN 14001:2004. 20 Jahre Ersatzteil-Nachkaufsicherheit nach Auslauf des Modells. Ausführung Anschlag rechts / links</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breite:900 mm • Breite Tür:450 mm • Höhe:2000 mm • Farbe:silbermatt • Glas:ESG 6 mm klar <p>einschl. Dicht-, Befestigungsmaterial, einschl. dauerelastischer Abdichtung, inkl. SpriClean Beschichtung. Fabrikat: Duschwelten Typ:</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.01.160	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Glasduschwand, Seitenwand rechts/links Zum Anbau an geflieste Wand, als Kombination mit Glas- Pendeltür, teilgerahmt bis 910 mm Breite, mit Stabilisierung (innen). Verglasung mit 6 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 Profile aus hochwertigem eloxiertem Aluminium, Gelenkbeschläge und Griffe aus hochwertigem Metall. Verstellmöglichkeit je Wandprofil 10 mm, im Gelenkbeschlag 20 mm. Gelenkprofil mit Hebe-Senk-Mechanismus. Durchgehende Magnetleisten und Dichtprofile, waagerechte Dichtleiste in Dachrinnenform. Mit Bodenschwelle (Höhe 6 mm), oder ohne Bodenschwelle (bodenfrei) installierbar. Konstruktionsbedingt ist bei Raya keine absolute Abdichtung erreichbar. Im Lieferumfang enthalten: Befestigungsmaterial.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Geprüft nach DIN EN 14428 (CE) und PPP 53005 (TÜV / GS).
 Qualitätssicherungssystem zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008.
 Umweltmanagement zertifiziert nach DIN EN 14001:2004.
 20 Jahre Ersatzteil-Nachkaufssicherheit nach Auslauf des Modells.
 Ausführung Anschlag rechts / links

- Breite:900 mm
- Höhe:2000 mm
- Farbe:silbermatt
- Glas:ESG 6 mm klar

einschl. Dicht-, Befestigungsmaterial, einschl. dauerelastischer Abdichtung, imkl.
 SpriClean Beschichtung.
 Fabrikat: Duschwelten
 Typ:

1,000 St Nur Einh.-Pr.

2.01.01.170

Badewannenanlage DUO Handbrause
 Stahl-Badewannen 1800 x 800 mm bestehend aus:
 3,5 mm starkem Stahlblech, innen säure- und laugenbeständig weiß emailliert, außen grundemailliert, einschl. Silikonabdichtung, Schalldämmeinlage, Dicht- und Befestigungsmaterial, gemäß Bemusterungsliste PM Vermietung 2021.
 Fabrikat: Kaldewei
 Typ: Cayono Duo
 Inkl. Poresta Wannenträger 1800 x 800 mm
 Inkl. Poresta-Wannen Dichtband für Anschluss Fliesenleger gemäß DIN EN 18534
 Inkl. Ab- und Überlaufgarnitur DN 40/50, mit Geruchsverschluss und 45 Grad Ablaufbogen, inkl. Rohrtrenner, güteüberwacht, nach DIN EN 274 für zuvor genannte Normalbadewannen.
 Fabrikat: Viega
 Typ: Multiplex
 Inkl. Badearmatur AP als Set inkl.Handbrause und Halterung.
 Fabr: Ideal standard
 Serie: Cera Plan
 Art. Nr. BBD258AA
 Inkl. 2 x UP-Wandscheibe DN 15, R1/2", für Anschluss von AP-Wannenarmatur TWK und TWW, inkl. Befestigungssatz für Montage auf bauseitiger MDF-Platte, oder mit Montagegestell für AP-Wannenarmatur für Einbau in Trockenbauwand z.B. Tece Profil.
 Badewannenanlage kopmplett inkl. Befestigungsmaterial, Schrauben, Dübel, Dichtungen, Dichtband, Kleinmaterial, inkl. Silikonfuge weiss, liefern und montieren.

10,000 St

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.01.180	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Badewannenanlage mit Duschsystem Wiederholung zu OZ 2.01.01.170, jedoch: Badewanne in Normalausführung 1800 x800mm Fabrikat: Kaldewei Typ: Cayono Inkl. Poresta Wannenträger 1800 x 800 mm Inkl. Poresta-Wannen Dichtband für Anschluss Fliesenleger gemäß DIN EN 18534 Inkl. Ab- und Überlaufgarnitur DN 40/50, mit Geruchsverschluss und 45 Grad Ablaufbogen, inkl. Rohrtrenner, güteüberwacht, nach DIN EN 274 für zuvor genannte Normalbadewannen. Fabrikat: Viega Typ: Multiplex Trio Anstelle von Handbrausemithalterung, Inkl. Brausekombination als Set, verchromt bestehend aus: Duschsystem mit Badethermostat AP, inkl. Brausestange 900mm, Brauseschlauch 1750mm, Kopf- und Funktionsbrause 100mm Fabr: Ideal Standard Typ. Duschsystem mit CeraTherm T25 Art. Nr. A7590AA Inkl. 2 x UP-Wandscheibe DN 15, R1/2", für Anschluss von AP-Wannenarmatur TWK und TWW, inkl. Befestigungssatz für Montage auf bauseitiger MDF-Platte, oder mit Montagegestell für AP-Wannenarmatur für Einbau in Trockenbauwand z.B. Tece Profil. Badewannenanlage kopmplett inkl. Befestigungsmaterial, Schrauben, Dübel, Dichtungen, Dichtband, Kleinmaterial, inkl. Silikonfuge weiss, liefern und montieren.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.01.190	<p>Küchenspülanlage bestehend aus: TWK-/ TWW-Anschluss mit UP-Wandscheiben R1/2", durchgeschlifen nach DIN 1988-300, inkl. Befestigungsmaterial. Befestigung auf bauseitiger MDF-Platte (Trockenbau). Inkl. Eckventil für Warmwasser mit Verlängerung, Schubrosette, Quetschverschraubung mit Längenausgleich und selbstdichten- dem Anschlussgewinde</p> <ul style="list-style-type: none">• Größe:1/2" x 3/8"• Oberfläche:verchromt <p>Fabrikat: Schell o. glw. Inkl. WAS-Kombi-Eckventil für Kaltwasser mit Fettkammer- Oberteil, Rückflussverhinderer, Rosette, absperbarem Kupfer- rohr und Schlauchanschluss mit Rohrbelüfter</p> <ul style="list-style-type: none">• Größe:1/2"• Oberfläche:verchromt <p>Fabrikat: Schell o. glw.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Inkl. Einhand-Spültischbatterie 1/2 für TWK- und TWW mit Ke-ramikkartusche, verchromt, Luftsprudler, inkl. Anschluss an TWK- /TWW- Eckventil mit Panzerschläuchen DN 10. Fabrikat: Ideal Standard Modell: CeraSprint Neu Röhrengeruchverschluss aus Kunststoff weiß, für Spültische mit einem Waschgeräteanschluss, inkl. Anschluss Spülmschiene. Größe: 1 1/2" x 50 mm Fabrikat: Viega o. glw. liefern und betriebsfertig montieren	46,000 St	.....	.....
2.01.01.200	Anschluss Spülmaschine TWK- und SW-Anschluss von beige-stellter Spülmaschine her- stellen unter Hinzulieferung von Klein- und Dichtungsmaterial, liefern und betriebsfertig montieren	45,000 St	.....	.....
2.01.01.210	Waschmaschinenanschluss bestehend aus: KW-Wandscheibe R1/2", Unterputz oder Aufputz inkl. Zapfventil R1/2" eigensicher mit Rückflussverhinderer. TWK- und SW-Anschluss der bauseitigen Waschmaschine her- stellen unter Hinzulieferung von Klein- und Dichtungsmaterial. Inkl. Röhrengeruchverschluss aus Kunststoff weiß, für einen Waschgeräteanschluss für Unterputz- oder Aufputzmontage Größe: 1 1/2" x 50 mm Fabrikat: Viega o. glw. liefern und betriebsfertig montieren	45,000 St	.....	.....
2.01.01.220	Ausgussbeckeneinheit bestehend aus: Ausgussbecken aus Stahlblech emailiert, mit Rückwand und Edelstahl-Klapprost, einschließlich Befestigungsset für Mon- tage an massiver Wand / Betonwand. Fabrikat: Alape o. glw. Farbe: weiss Modell: Stahlform 50 Inkl. TWK Anschluss mit Wandscheibe R1/2", Unterputz oder Aufputz. Inkl. Zapfventil R1/2" eigensicher mit Rückflussverhinderer. Fabr: Kemper o. glw. SW-Anschluss, Inkl. Röhrengeruchverschluss aus Kunststoff, weiß, für Ausgussbecken Fabrikat: Viega o. glw. Größe: 1 1/2" x 50 mm liefern und betriebsfertig montieren			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
		3,000 St	.....	.....
	Summe 2.01.01 Sanitäre Objekte			.....

Fortsetzung von vorheriger Seite



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.02	<p>Trinkwasserrohrleitungen und Zubehör</p> <p>Hinweis Trinkwasserinstallation Hygiene: Bei der Trinkwasserinstallation sind grundsätzlich alle Anforderungen der VDI 6023 "Hygiene in der Trinkwasserinstallation" zu beachten. Dies gilt insbesondere für den Transport, die Lagerung, die Montage sowie die Dichtigkeitsprüfung und Inbetriebnahme der Trinkwasseranlage. Material: In der gesamten Trinkwasserinstallation dürfen nur Materialien verbaut werden, welche für eine chemische Desinfektion unter anderem mit Chlordioxid gem. DVGW Arbeitsblatt W 291 zuge- lassen und geeignet sind. Rohrmontage: Das Ablängen der Rohre ist nur mit Rohr- schneidwerkzeugen zugelassen. Montierte und gelagerte Rohre sind grundsätzlich mit Endkappen an offenen Rohrenden zu versehen! Anforderung VDI 62023 Bei der Verwendung von Pressverbindungen sind Markierwerk- zeuge zwingend zu verwenden. Gepresste Rohrverbindungen sind zu markieren. Für Pressfittings und Werkzeuge gilt zwingend eine Fabrikatsgleichheit, ein Fabrikatsmix ist nicht zulässig.</p> <p>Sanpress-Rohr 1.4521 Rohrleitungen für Kalt- und Warmwasser in Trinkwasserinstalla- tionen vorrangig nach DIN 1988, aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl, mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegsam, Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: 24,1 Verbindung mit Sanpress Inox-Verbinder aus Edelstahl (Molyb- dängehalt min. 2,2%), mit SC-Contur und DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 22 - 3 bar trocken sowie von 1 - 6,5 bar nass, EPDM-Dichtelement, unlösbar, einschl. Form- und Verbin- dungsstücke. (Rohrbögen 15°-90°, T-Stücke, Reduzierung, Muffen, Nippel, sonstige etc.), inkl. Befestigungsmaterial. v.g. Rohre, Formstücke und Verbinder im Systemverbund, inklusive Systemzulassung, DVGW-Reg.-Nr DW-8501BS0376 Fabr: Viega o glw. Typ: Sanpress o. glw. angebotenes Far.: angebotener Typ: Inkl. Form- und Verbindungsstücke (Bögen, T-Stücke, Reduzie- rungen, Muffen, Nippel, etc) als Zuschlagsposition, Zuschlag in % ist vom Bieter abzugeben. Inkl. Rohrschellen, Befestigungsmaterialien, Schrauben, Dübel etc. liefern und montieren</p>			
2.01.02.010	<p>Sanpress-Rohr 1.4521, DN 12 Sanpress-Rohr 1.4521 aus nichtrostendem Stahl, PRE-Wert: 24,1, wie vor, jedoch 15 x 1,0 mm.</p>	240,000 m	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.02.020	Sanpress-Rohr 1.4521, DN 15 Wiederholung zu OZ 2.01.02.010, jedoch: 18 x 1,0 mm	180,000 m	.....	.....
2.01.02.030	Sanpress-Rohr 1.4521, DN 20 Wiederholung zu OZ 2.01.02.010, jedoch: 22 x 1,2 mm	180,000 m	.....	.....
2.01.02.040	Sanpress-Rohr 1.4521, DN 25 Wiederholung zu OZ 2.01.02.010, jedoch: 22 x 1,2 mm	240,000 m	.....	.....
2.01.02.050	Sanpress-Rohr 1.4521, DN 32 Wiederholung zu OZ 2.01.02.010, jedoch: 35 x 1,5 mm	180,000 m	.....	.....
2.01.02.060	Sanpress-Rohr 1.4521, DN 40 Wiederholung zu OZ 2.01.02.010, jedoch: 42 x 1,5 mm	60,000 m	.....	.....
2.01.02.070	Sanpress-Rohr 1.4521, DN 50 Wiederholung zu OZ 2.01.02.010, jedoch: 54 x 2,0 mm	30,000 m	.....	.....
2.01.02.080	Formstücke für Sanpress-Rohr 1.421 Formstücke für Sanpress-Rohr DN 12-DN 50 % Zuschlag auf v.g. Rohrlängen.	1,000 psch	.....	.....
2.01.02.090	Eventualposition ohne GB Rohrdurchführung DN 50 Rohrdurchführung gegen drückendes Wasser, passend für Trinkwassermedienrohre, gas- und druck- wasserdicht. Einbau in Kernbohrung oder Futterrohr aus Spezialfaserzement. Medienrohr:DN 50 Außen-Durchmesser: 63 mm Durchmesser Kernbohrung / Futterrohr: 150 mm Fabrikat: Doyma oder glw. Typ: Curaflex C oder glw. angebotenes Fabr.:			

Fortsetzung auf nächster Seite



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

angebotener Typ:
 liefern und montieren

1,000 St Nur Einh.-Pr.

Trinkwasser-Doppelleitung für Erdverlegung

FCKW-frei vorisolierte, korrosionsfreie Rohrleitung für Heizungsanwendungen bestehend aus zwei PE-Xa-Mediumrohren mit Sauerstoffdiffusionssperre nach DIN 4726, umgeben von einer Isolierung aus vernetztem PE-Schaum und einem doppelwandigen, gewellten und UV-stabilisierten Mantelrohr aus PE-HD. Zur einfachen und schnellen Verlegung, auch über Hindernisse hinweg und durch Kurven. Montage von Systemzubehör ohne Spezialwerkzeug. Geringes Gewicht, hohe Lebensdauer, wartungsfrei, umweltfreundlich hergestellt nach DIN 16892/16893 und ISO 15875.

Technische Daten:

- 1. PE-Xa-Rohr
 - Außendurchmesser: 32-40 mm
 - Materialstärke: 4,4 - 5,5 mm
 - Dimension: DN25-32
- 2. PE-Xa-Rohr
 - Außendurchmesser: 18 - 32 mm
 - Materialstärke: 4,4 mm
 - Dimension: DN 15- 25
 - Außenmanteldurchmesser: 160 mm
 - Gewicht: 2,42 - 2,88 kg/m
 - Innerer Biegeradius: 0,50 -0,60 m
 - Durchschnittliche Dämmschichtdicke: 30 mm
 - Max. Betriebstemperatur: 85 °C (kurzfristig 95 °C)
 - Max. Betriebsdruck: 10 bar.
 - Mechanische Eigenschaften PE-Xa-Rohr:
 - Dichte: 938 kg/m³
 - Elastizitätsmodul (20°C) nach DIN 53457: 600 N/mm²
 - Streckspannung (20°C) nach DIN 53455: 20-26 N/mm²
 - Reißdehnung (20°C) nach DIN 53455: > 400 %
 - Wasseraufnahme: < 0,01 (4 d)
 - Sauerstoffdurchlässigkeit (80°C) nach DIN 4726: >= 0,1 mg/Tag
 - Druckbeständigkeit: SDR 7,4
 - Thermische Eigenschaften PE-Xa-Rohr:
 - Linearer Ausdehnungskoeffizient 20°C: 1,4 x 10⁻⁴ 1/K
 - Linearer Ausdehnungskoeffizient 100°C: 2,0 x 10⁻⁴ 1/K
 - Koeffizient Wärmeleitfähigkeit (20°C): 0,35 W/mK
 - Erweichungstemperatur: 133°C
 - Isolationseigenschaften:
 - Dichte nach ISO 845: 30 kg/m³
 - Streckspannung Längsrichtung nach ISO 1798: 0,30 MPa
 - Streckspannung Querrichtung nach ISO 1798: 0,25 MPa
 - Reißdehnung Längsrichtung nach ISO 1798: 140%
 - Streckspannung Querrichtung nach ISO 1798: 145%
 - Stauchhärte 10% nach ISO 3386-1: 16,6 KPa

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Stauchhärte 25% nach ISO 3386-1: 35,7 KPa Stauchhärte 50% nach ISO 3386-1: 94,0 KPa Thermische Stabilität: 95°C Druckverformungsrest nach ISO 1856 bei 22h, 25%, 23°: nach 0,5h 16,6% nach 24h 8,1 % Betriebstemperatur: -80 bis 110°C Härte Shore-A nach ISO R.868: 12 Wärmeleitfähigkeit bei 40°C nach ASTM C-177: 0,0372 W/m K Geprüft nach Werksnorm WI10079949N. Zubehör: Inkl. Rohr-Zuschnitt auf erforderliche Länge 2 Stck Gummi-Endkappe, beidseitig Twin DN 32/40-160 Fabr: Watts Water oder glw. Typ: MICROFLEX DUO MD16040032S / MD16032018S oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und in bausitigen Rohrgraben betriebsfertig nach Herstellervorschriften verlegen</p>			
2.01.02.100	<p>Trinkwasser-Doppelrohrleitung DN40 / DN32 Heizungs-Doppelrohrleitung mit Vorisolierung für Erdverlegung wie zuvor beschrieben in 1 x DN40 x 5,5mm, 1 x DN32 x 4,4mm Da = 200mm liefern und motieren</p>	35,000 m	.....	.....
2.01.02.110	<p>Trinkwasser-Doppelrohrleitung DN32/DN25 Heizungs-Doppelrohrleitung mit Vorisolierung für Erdverlegung wie zuvor beschrieben in 1 x DN32 x 4,4mm 1 x DN15 x 2,5 mm Da = 200mm liefern und motieren</p>	15,000 m	.....	.....
2.01.02.120	<p>Trinkwasser Einzelrohr DN50 FCKW-frei vorisolierte, korrosionsfreie Rohrleitung für Kühlung sowie Trink- und Rohwasserversorgung vor der Aufbereitung, bestehend aus einem PE-100-Mediumrohr (MRS 10) gemäß Anforderungen der internationalen Normen EN 12201, ISO 4427 und EN 1622 sowie den nationalen Vorschriften für Trinkwasser. Das Mediumrohr ist umgeben von einer Isolierung aus vernetztem PE-Schaum und einem doppelwandigen, gewellten und UV-stabilisierten Mantelrohr aus PE-HD. Zur einfachen und schnellen</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Verlegung, auch über Hindernisse hinweg und durch Kurven. Montage von Systemzubehör ohne Spezialwerkzeug. Geringes Gewicht, hohe Lebensdauer, wartungsfrei, umweltfreundlich hergestellt nach DIN 16892/16893 und ISO 15875.

Technische Daten:

PE-100-Rohr

Außendurchmesser: 63 mm

Materialstärke: 5,8 mm

Dimension: DN50

Außenmanteldurchmesser: 125 mm

Gewicht: 2,16 kg/m

Innerer Biegeradius: 0,50 m

Durchschnittliche Dämmschichtdicke: 24 mm

Max. Betriebstemperatur: 25 °C

Max. Betriebsdruck: 16 bar.

Mechanische Eigenschaften PE-Rohr

Dichte: 955-965 kg/m³

Elastizitätsmodul: 1000-1050 N/mm²

Streckspannung (23 °C): 24 N/mm²

Reißdehnung: >350%

Wasseraufnahme: <300 mg/kg

Druckbeständigkeit: SDR 11 => PN16

Thermische Eigenschaften PE-Rohr:

Linearer Ausdehnungskoeffizient: 0,18-0,20 mm/°C*m

Koeffizient Wärmeleitfähigkeit: 0,36-0,50 W/°C*m

Erweichungstemperatur: 71 °C

Isolationseigenschaften:

Dichte nach ISO 845: 30 kg/m³

Streckspannung Längsrichtung nach ISO 1798: 0,30 MPa

Streckspannung Querrichtung nach ISO 1798: 0,25 MPa

Reißdehnung Längsrichtung nach ISO 1798: 140%

Streckspannung Querrichtung nach ISO 1798: 145%

Stauchhärte 10% nach ISO 3386-1: 16,6 KPa

Stauchhärte 25% nach ISO 3386-1: 35,7 KPa

Stauchhärte 50% nach ISO 3386-1: 94,0 KPa

Thermische Stabilität: 95°C

Druckverformungsrest nach ISO 1856 bei 22h, 25%, 23°:

nach 0,5h 16,6%

nach 24h 8,1 %

Betriebstemperatur: -80 bis 110°C

Härte Shore-A nach ISO R.868: 12

Wärmeleitfähigkeit bei 40°C nach ASTM C-177: 0,0372 W/m K

Geprüft nach Werksnorm WI10070514N.

Zubehör:

Inkl. Rohr-Zuschnitt auf erforderliche Länge

2 Stck Gummi-Endkappe, beidseitig Twin DN 32/40-160

Fabr: Watts Water oder glw.

Typ: MICROFLEX COOL M12563PE oder glw.

angebotenes Fabr.:

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>angebotener Typ:</p> <p>liefern und in bausitigen Rohrgraben betriebsfertig nach Herstellervorschriften verlegen</p>	50,000 m	.....	.....
2.01.02.130	<p>Presskupplung S-Press PN6, DN40 für die Verbindung von PE-Xa 6 bar oder PE 100 Rohr auf MLC Rohr. Fitting und Klemmhülse aus korrosionsbeständigem Messing, entzinkungsbeständig nach DIN EN ISO 6509. Inbusschraube aus Edelstahl (Uponor Grafitpaste verwenden)Mutter und Unterlegscheibe aus Messing. Max. +95°C/6 bar oder +20°C/16bar. Für die v.g. Rohr MICROFLEX geeignet Rohrverbindung: PN6 40 x3,7 - 40x4,6 mm Fabr: Uponor oder glw System: Wipex oder glw. angebotenes Fabr.:</p> <p>angebotener Typ:</p> <p>liefern und montieren</p>	4,000 Stk	.....	.....
2.01.02.140	<p>Übergangsnippel PN6 25x2,9 - G1" für den Übergang von PE-Xa- und PE 100 Rohr auf zylindrisches G-Außengewinde, O-Ring dichtend. Fitting und Klemmhülse aus korrosions- beständigem Messing, entzinkungsbestän- dig nach DIN EN ISO 6509. Inbusschraube aus Edelstahl, Mutter und Unterlegscheibe aus Messing. Für die v.g. Rohr MICROFLEX geeignet Rohrverbindung: PN6 25 x 2,9mm Hersteller: Uponor oder glw. Typ: Wipex oder glw.</p> <p>angebotenes Fabr.:</p> <p>angebotener Typ:</p> <p>liefern und montieren</p>	4,000 Stk	.....	.....
2.01.02.150	<p>Dichtungseinsatz DN200/250 Dichtungseinsatz als ungeteilte Dichtung, mit Gestellringen aus Hochleistungskunststoff, mit 4 Fixierlaschen incl. Schrauben aus Edelstahl V2A, mit integrierter Drehmomentkontrolle durch selbstabscherende Spezialmuttern, mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 80 mm, aus EPDM oder NBR, * Dichtigkeit gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, gasdicht, mit geprüfter Radondichtigkeit,</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Fortsetzung von vorheriger Seite</p> <p>erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 60, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), für Doppel- und Elementwände, einschl. Kernbohrungsversiegelung bei Einsatz in Kernbohrungen, * Außendurchmesser der Medienleitung 200 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinwenddurchmesser .250.mm Fabr: Doyma Typ: Curaflex Nocva ITL angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.</p>	8,000 Stk	.....	.....
	Summe 2.01.02 Trinkwasserrohrleitungen und Zubehör			.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.03	<p>Metallverbundrohr</p> <p>Mehrschichtverbundrohr Rohrleitungen, für Kalt- und Warmwasser in Trinkwasserinstal- lationen nach DIN 1988, (DIN EN 806), formstabiles, biegefäh- ges Mehrschichtverbundrohr 5-lagig (PE-RT - Haftvermittler überlappt längsverschweißtes Aluminium - Haftvermittler PE- RT), DVGW- Zulassung, diffusionsdicht nach DIN 4726, PE-RT- Material aus unvernetzten Polyethylen mit erhöhter Temperatur- beständigkeit nach DIN 16833, einsetzbar gemäß TrinkWV korrosionsbeständig, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 max. Temperatur: 95°C max. Dauerbetriebsdruck bei Dauerbetriebstemperatur 70°C: 10 bar Verbindungstechnik durch speziell für das System entwickelte Fittingprogramm 14-110 mm bestehend aus: Pressfittings 14-32 mm-Metallfittings aus verzinnnten Messing mit profilierter Aluminiumpresshülse und Pressbackenanschlag- ring mit Pressfittings 40-75 mm. Metallfittings aus verzinnntem Messing mit fixierter Presshülse aus Edelstahl, Klemmfittings 90-110 mm, Metallfittings aus Rotguss mit Klemmhülse und Spannschraube, Verbundfittings für Dimensionen 16- 32, als Pressfittings aus PPSU, mit fixierten Presshülsen aus Edelstahl, Schraubfitting für Dimensionen 14-25 mm Metallfittings aus ver- zinntem Messing. Verpressung nur mit vom Hersteller zugelassenen Presswerk- zeugen, System aller Werkstoffe sind DVGW-freigegeben. Verlegen in Gebäuden, einschl. Dichtungsmaterial, einschl. aller erf. vom Hersteller zugelassenen Form-, Verbindungs- und Übergangsstücken und sonstigen Fittings, Ausführung und Qualität für die Dimension 14-110 mm. Festpunkte, Rohrschlit- ten mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen und Rohr- befestigungen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN 1988, den her- stellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlä- giger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Dichtheitsprüfung und Spülen nach DIN 1988 oder ZVSHK- Merkblatt. Montagehöhen bis 3,5 m Inkl. Form- und Verbindungsstücke (Bögen, T-Stücke, Reduzie- rungen, Muffen, Nippel, etc) als Zuschlagsposition, Zuschlag in % ist vom Bieter abzugeben. Fabrikat: Uponor o. glw. Produkt:Unipipe o. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Inkl. Rohrschellen,Besfestigungsmaterialien, Schrauben, Dübel etc. liefern und montieren</p>			
2.01.03.010	<p>Mehrschichtverbundrohr DN 12, 16 x 2,0 m wie Position zuvor, jedoch DN 12 (16 x 2,0 mm).</p>	540,000 m	.....	.....
2.01.03.020	<p>Mehrschichtverbundrohr DN 15, 20 x 2,25 mm Wiederholung zu OZ 2.01.03.010, jedoch: DN 15 (20 x 2,25 mm)</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		540,000 m	.....	.....
2.01.03.030	Mehrschichtverbundrohr DN 20, 25 x 2,5 m Wiederholung zu OZ 2.01.03.010, jedoch: DN 20 (25 x 2,5 mm)	270,000 m	.....	.....
2.01.03.040	Mehrschichtverbundrohr DN 25, 32 x 3,0 mm Wiederholung zu OZ 2.01.03.010, jedoch: DN 25 (32 x 3,0 mm)	1,000 m	.....	.....
2.01.03.050	Formstücke für Mehrschichtverbundrohr Formstücke für Sanpress-Rohr DN 12 - DN 40 % Zuschlag auf v.g. Rohrlängen. liefern und montieren	1,000 psch	.....	.....
Summe 2.01.03 Metallverbundrohr				.....

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

2.01.04	TW Dämmung			
---------	------------	--	--	--

Allgemeines

Dämmung von Trinkwasserleitungen warm nach GEG

Zur Begrenzung der Wärmeverluste von Warmwasserrohrleitungen schreibt die EnEV als gesetzliche Grundlage eine Dämmung des Warmwassersystems vor. Die Dämmdicken werden in Abhängigkeit vom Rohrdurchmesser vorgegeben.

Es dürfen nur Dämmstoffe zum Einsatz kommen, die einen amtlich anerkannten Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C von 0,035 W/(m·K) aufweisen. Werden Dämmstoffe mit schlechteren Dämmeigenschaften eingesetzt, müssen die Dämmstoffdicken entsprechend größer dimensioniert werden.

Wärmeschutz nach GEG

Mindestanforderungen für die Dämmdicke von Rohrleitungen und Armaturen vor. Den Regelfall stellt die sogenannte 100%-Dämmung dar. Das heißt alle warmgehenden Rohrleitungen wie Heizungsleitungen (HZ), Trinkwasser warm (PWH) und Trinkwasser Zirkulation (PWH-C) sind mit einer Dämmstärke zu ummanteln, die mindestens dem Innendurchmesser der Rohrleitung entspricht. Dies gilt bei Verwendung von Dämmstoffen mit einer Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$. Beim Einsatz von Dämmstoffen mit höherer Wärmeleitfähigkeit sind die Dämmstärken anzupassen.

Dämmung von Trinkwasserleitungen kalt (DIN 1988-200: 2012-05)

Die Dämmung von Trinkwasserleitungen kalt ist notwendig, um eine Tauwasserbildung auf der Rohrleitungsoberfläche zu vermeiden und das Trinkwasser vor Erwärmung bei erhöhten Umgebungstemperaturen zu schützen.

Bei üblichen Betriebsbedingungen und Rohrleitungsführungen im Wohnungsbau gelten die Werte für die Mindestdämmschichtdicken nach Tabelle 8 der DIN 1988-200 als Richtwerte.

Bei längeren Stagnationszeiten kann auch eine Dämmung allein keinen dauerhaften Schutz vor Erwärmung bieten.

Bei Anforderungen an den Tauwasserschutz ist dabei eine Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,040 \text{ W/(m·K)}$ des Dämmstoffes zu berücksichtigen.

Zum Schutz des Trinkwassers vor Erwärmung gelten die angegebenen Werte für Dämmstoffe mit einer Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$.

Dämmung von Warmwasserleitungen

Wärmedämmung von Warmwasser-Rohrleitungen gem.den Anforderungen des aktuell gültigen GEG

Dämmschale Rockwool 800 fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Rockwool Alufix Klebeband verkleben.

Zusätzlich Dämmschale Rockwool 800 mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfm, auf der Rohrleitung befestigen.

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

Schmelzpunkt: >1000 °C nach DIN 4102-17

Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m K)

Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie

Anforderung: Dämmstärke 100% gem. GEG

Rohrdurchmesser: DN 12 - DN 50

Fabrikat: ROCKWOOL oder glw.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	Typ: Rockwool 800 oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Nach Herstellervorschriften liefern und montieren			
2.01.04.010	Warmwasser-Dämmung DN 12 Warmwasser-Dämmung DN 12 wie vor in vollem Wortlaut beschrieben. Dämmdicke: 20 mm	240,000 m	.....	.....
2.01.04.020	Warmwasser-Dämmung DN 15 Wiederholung zu OZ 2.01.04.010, jedoch: Warmwasser-Dämmung: DN 15 Dämmdicke: 20 mm	90,000 m	.....	.....
2.01.04.030	Warmwasser-Dämmung DN 20 Wiederholung zu OZ 2.01.04.010, jedoch: Warmwasser-Dämmung: DN 20 Dämmdicke: 20 mm	90,000 m	.....	.....
2.01.04.040	Warmwasser-Dämmung DN 25 Wiederholung zu OZ 2.01.04.010, jedoch: Warmwasser-Dämmung: DN 25 Dämmdicke: 30 mm	150,000 m	.....	.....
2.01.04.050	Warmwasser-Dämmung DN 32 Wiederholung zu OZ 2.01.04.010, jedoch: Warmwasser-Dämmung: DN 32 Dämmdicke: 30 mm	60,000 m	.....	.....
2.01.04.060	Warmwasser-Dämmung DN 40 Wiederholung zu OZ 2.01.04.010, jedoch: Warmwasser-Dämmung: DN 40 Dämmdicke: 40 mm	10,000 m	.....	.....
2.01.04.070	Eventualposition ohne GB Warmwasser-Dämmung DN 50 Wiederholung zu OZ 2.01.04.010, jedoch: Warmwasser-Dämmung: DN 50			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Dämmdicke: 50 mm

1,000 m

Nur Einh.-Pr.

Dämmung von Warmwasserleitungen Mehrschichtverbundrohr

Dämmung von Warmwasser-Rohrleitungen nach der GEG für Mehrschichtverbundrohr innerhalb von Installationswänden

Wärmedämmung von Warmwasser-Rohrleitungen gem. Anlage 5 (zu § 10 Abs.2 und § 14 Abs. 4), Tabelle 1, EnEV 2014

Dämmhülle auf Schaumstoffbasis (PE) Kaifoam PE-RO ist ein hochwertiges, einfach zu verarbeitendes Polyethylen-Dämmmaterial mit einer widerstandsfähigen Polymer-Folienummantelung

zur Verlegung unter Putz im Wand und Fußbodenbereich für Heizungs- und Sanitäranlagen.

Es hat eine niedrige Wärmeleitfähigkeit, minimiert Energieverluste und reduziert somit CO₂-Emissionen nachhaltig.

Beim Einsatz auf Kaltwasserleitungen verhindert es sicher die Bildung von Tauwasser.

Technische Vorbemerkung zur Dämmung an Rohrleitungen mit Kaiflex PE Dämmhüllen in runder Ausführung gem. DIN 1988- 200 und EnEV 2014.

PE-System zur Tauwasser verhinderung & Energieeinsparung - Dämmung von Rohren mit einem Außendurchmesser von 12,0 - 42,4 mm.

Die Installation hat gem. den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu erfolgen. Es sind nur die zum System zugehörigen Verarbeitungsmaterialien zu benutzen!

Schaumstoffrohrdämmung

Hochflexibler Schaumstoff auf Basis von Qualitätspolyethylen, aus geschlossenzelligem Material, mit schallreduzierenden Eigenschaften und strapazierfähiger Folienummantelung.

Technische Daten

max. Mediumtemperatur Rohr + 100°C

PE-Streifen + 85°C

min. Mediumtemperatur Rohr/Fläche - wie bei Heizungs-Anlagen üblich.

Wärmedurchlasswiderstand - 0,040 W/(mK)

Prüfung nach DIN EN ISO 8497

Baustoffklasse Euroklasse "E"

Prüfung nach DIN ISO 13501-1

Anwendungsbereich B 50%

Dämmschichtdicke 13,0 mm GEG

Rohraußendurchmesser 16 - 32 mm

Fabrikat: KAIMANN

Type: Kaifoam PE-RO

angebotenes Fabr.:

angebotener Typ:

Nach Herstellervorschriften

liefern und montieren

2.01.04.080

Warmwasser-Dämmung D 16 x 2

Warmwasser-Dämmung D 16 x 2 wie vor in vollem Wortlaut beschrieben.

Dämmdicke: 13 mm

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
		270,000 m	.....	.....
2.01.04.090	Warmwasser-Dämmung D 20 x 2,2 Wiederholung zu OZ 2.01.04.080, jedoch: Warmwasser-Dämmung: D 20 x 2,5 Dämmdicke: 13 mm	270,000 m	.....	.....
2.01.04.100	Warmwasser-Dämmung D 25 x 2,5 Wiederholung zu OZ 2.01.04.080, jedoch: Warmwasser-Dämmung: D 25 x 2,5 Dämmdicke: 13 mm	135,000 m	.....	.....
2.01.04.110	Eventualposition ohne GB Warmwasser-Dämmung D 32 x 3,0 Wiederholung zu OZ 2.01.04.080, jedoch: Warmwasser-Dämmung: D 32 x 3,0 Dämmdicke: 13 mm	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.

Dämmung von Kaltwasserleitungen

Wärmedämmung von Trinkwasserleitungen kalt gem. Tabelle 8 DIN 1988-200:2012-05. Dämmschale Rockwool 800 fugendicht auf die Rohrleitung auf- bringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Rockwool Alufix Klebeband verkleben. Zusätzlich Dämmschale Rockwool 800 mit verzinktem Binde- draht, 6 Windungen pro lfm, auf der Rohrleitung befestigen.

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

Schmelzpunkt: >1000 °C nach DIN 4102-17

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

Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie

Anforderung: Dämmstärke gem. DIN 1988-200

Rohrdurchmesser: DN12 - DN50

Fabrikat: ROCKWOOL oder glw.

Typ: Rockwool 800 oder glw.

angebotenes Fabr.:

angebotener Typ:

Nach Herstellervorschriften

liefern und montieren

2.01.04.120	Eventualposition ohne GB Kaltwasser-Dämmung DN 12 Kaltwasser-Dämmung DN 12 wie vor in vollem Wortlaut beschrieben Dämmdicke: 20 mm			
-------------	--	--	--	--

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.04.130	Kaltwasser-Dämmung DN 15 Wiederholung zu OZ 2.01.04.120, jedoch: Kaltwasser-Dämmung: DN 15 Dämmdicke: 20 mm	180,000 m	.....	.....
2.01.04.140	Kaltwasser-Dämmung DN 20 Wiederholung zu OZ 2.01.04.120, jedoch: Kaltwasser-Dämmung: DN 20 Dämmdicke: 20 mm	90,000 m	.....	.....
2.01.04.150	Kaltwasser-Dämmung DN 25 Wiederholung zu OZ 2.01.04.120, jedoch: Kaltwasser-Dämmung: DN 25 Dämmdicke: 30 mm	90,000 m	.....	.....
2.01.04.160	Kaltwasser-Dämmung DN 32 Wiederholung zu OZ 2.01.04.120, jedoch: Kaltwasser-Dämmung: DN 32 Dämmdicke: 30 mm	120,000 m	.....	.....
2.01.04.170	Kaltwasser-Dämmung DN 40 Wiederholung zu OZ 2.01.04.120, jedoch: Kaltwasser-Dämmung: DN 40 Dämmdicke: 40 mm	50,000 m	.....	.....
2.01.04.180	Kaltwasser-Dämmung DN 50 Wiederholung zu OZ 2.01.04.120, jedoch: Kaltwasser-Dämmung: DN 50 Dämmdicke: 50 mm	30,000 m	.....	.....

Dämmung von Kaltwasserleitungen

Mehrschichtverbundrohr

Dämmung von Kaltwasser-Rohrleitungen nach der GEG für Mehrschichtverbundrohr innerhalb von Installationswänden. Wärmedämmung von Kaltwasser-Rohrleitungen nach DIN 1988-200. Dämmhülse auf Schaumstoffbasis (PE) Kaifoam PE-RO ist ein hochwertiges, einfach zu verarbeitendes Polyethylen-Dämmmaterial mit einer widerstandsfähigen Polymer-

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p><i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i></p> <p>Folienummantelung zur Verlegung unter Putz im Wand und Fußbodenbereich für Heizungs- und Sanitäreanlagen. Es hat eine niedrige Wärmeleitfähigkeit, minimiert Energieverluste und reduziert somit CO2-Emissionen nachhaltig. Beim Einsatz auf Kaltwasserleitungen verhindert es sicher die Bildung von Tauwasser Technische Vorbemerkung zur Dämmung an Rohrleitungen mit Kaiflex PE Dämmhülsen in runder Ausführung gem. DIN 1988- 200, PE-System zur Tauwasserverhinderung & Energieeinsparung - Dämmung von Rohren mit einem Außendurchmesser von 16,0 - 25 mm. Die Installation hat gem. den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu erfolgen. Es sind nur die zum System zugehörigen Verarbeitungsmaterialien zu benutzen! Schaumstoffrohrdämmung Hochflexibler Schaumstoff auf Basis von Qualitätspolyethylen, aus geschlossenzelligem Material, mit schallreduzierenden Eigenschaften und strapazierfähiger Folienummantelung. Technische Daten max. Mediumtemperatur Rohr + 100°C PEStreifen + 85°C min. Mediumtemperatur Rohr/Fläche - wie bei Heizungs-Anlagen üblich. Wärmedurchlasswiderstand - 0,040 W/(mK) Prüfung nach DIN EN ISO 8497 Baustoffklasse Euroklasse "E" Prüfung nach DIN ISO 13501-1 Anwendungsbereich C Dämmschichtdicke 9,0mm gemäß DIN 1988-200 Rohraußendurchmesser 16 - 32 mm Fabrikat: KAIMANN oder glw. Type: Kaifoam PE-RO oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Nach Herstellervorschriften liefern und montieren</p>			
2.01.04.190	<p>Kaltwasser-Dämmung D 16 x 2,0 Kaltwasser-Dämmung D 16 x 2,0 wie vor in vollem Wortlaut beschrieben. Dämmdicke: 9 mm</p>	270,000 m	.....	.....
2.01.04.200	<p>Kaltwasser-Dämmung D 20 x 2,2 Wiederholung zu OZ 2.01.04.190, jedoch: Kaltwasser-Dämmung: D 20 x 2,2 Dämmdicke: 9 mm</p>	270,000 m	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.04.210	Kaltwasser-Dämmung D 25 x 2,5 Wiederholung zu OZ 2.01.04.190, jedoch: Kaltwasser-Dämmung: D 25 x 2,5 Dämmdicke: 9 mm	135,000 m	.....	.....
2.01.04.220	Eventualposition ohne GB Kaltwasser-Dämmung D 32 x 3,0 Wiederholung zu OZ 2.01.04.190, jedoch: Kaltwasser-Dämmung: D 32 x 3,0 Dämmdicke: 9 mm	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
	PVC-Mantel für Trinkwasserleitungen PVC-Ummantelung, ISOGENOPAC, in allen Sichtbereichen im KG und Technikzentralen. Für Trinkwasserleitungen kalt, warm und Zirkulation, auf für zuvor beschriebene Wärmedämmung Kalt-/Warm und Zirkulation zusätzlich nach Herstellervorschriften aufbringen. Rohrdimension: DN 12 - DN 50 liefern und montieren			
2.01.04.230	PVC-Mantel DN 12 PVC-Mantel wie beschrieben für Trinkwasserleitung DN 12 Dämmdicke: 20 mm	10,000 m	.....	.....
2.01.04.240	Eventualposition ohne GB PVC-Mantel DN 15 Wiederholung zu OZ 2.01.04.230, jedoch: Trinkwasserleitung: DN 15 Dämmdicke: 20 mm	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.04.250	Eventualposition ohne GB PVC-Mantel DN 20 Wiederholung zu OZ 2.01.04.230, jedoch: Trinkwasserleitung: DN 20 Dämmdicke: 20 mm	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.04.260	PVC-Mantel DN 25 Wiederholung zu OZ 2.01.04.230, jedoch: Trinkwasserleitung: DN 25 Dämmdicke: 30 mm	20,000 m	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.04.270	<p>PVC-Mantel DN 32 Wiederholung zu OZ 2.01.04.230, jedoch: Trinkwasserleitung: DN 32 Dämmdicke: 30 mm</p>	30,000 m	.....	.....
2.01.04.280	<p>PVC-Mantel DN 40 Wiederholung zu OZ 2.01.04.230, jedoch: Trinkwasserleitung: DN 40 Dämmdicke: 40 mm</p>	60,000 m	.....	.....
2.01.04.290	<p>PVC-Mantel DN 50 Wiederholung zu OZ 2.01.04.230, jedoch: Trinkwasserleitung: DN 50 Dämmdicke: 50 mm</p>	30,000 m	.....	.....
2.01.04.300	<p>Eventualposition ohne GB R90-Rohrabschottung DN 12 R90-Rohrabschottung zur Montage in Wand / Decke / leichter Trennwand mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse. Die Rohrabschottung verhindert für 90 Minuten einen Übertrag von Feuer und Rauch. Hierzu ist eine Rohrschale in die Bauteilöffnung einzubauen, inkl. weiterführende Dämmung gem. Prüfzeugnis, mit nichtbrennbaren Mineralwoll-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von > 1000°C aufweisen, auf 1 m Länge beidseitig der Wand- bzw. Deckenkonstruktion anzubringen. Die Rohrschale ist entsprechend der bauseitigen Durchbrüche z. B. formschlüssig und rauchdicht in eine Kernbohrung einzupressen. Bei vorhandenen Fugen müssen diese bis zu einer Breite von ca. 2 mm mit vollflächig auf die Rohrschale aufgebrachtem Kleber rauchdicht abgedichtet werden. Alle Dämmstoffe sind mit verzinktem Bindedraht (6 Wickelungen pro lfd. m) auf dem Rohr zu befestigen. Die Ausführung muss gemäß ABP Nr. P-3725/ 4130-MPA BS erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ist auf Verlangen vorzulegen. Die Abschottung ist auf das angebotene Rohrsystem abzustimmen. Technische Daten: Baustoffklasse: nichtbrennbar nach DIN 4102/1 Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17 Rohdichte: > 150 kg/m³ Rohrdimension: DN 12 (15 x 1 mm) Dämmdicke: nach Prüfzeugnis Baulänge: nach Prüfzeugnis Deckendicke: bis 300 mm Wanddicke: bis 250 mm Fabrikat: Rockwool o. glw. Typ: Conlit-Schale U150 o. glw. angebotenes Fabr.:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	angebotener Typ: Weiterführende Dämmung Fabrikat: Rockwool o. glw. Typ: RF 800 oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und nach Herstellervorschriften / Prüfzeugnis montieren	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.04.310	R90-Rohrabschottung DN 15 Wiederholung zu OZ 2.01.04.300, jedoch: DN 15	14,000 St	.....	.....
2.01.04.320	R90-Rohrabschottung DN 20 Wiederholung zu OZ 2.01.04.300, jedoch: DN 20	24,000 St	.....	.....
2.01.04.330	R90-Rohrabschottung DN 25 Wiederholung zu OZ 2.01.04.300, jedoch: DN 25	24,000 St	.....	.....
2.01.04.340	R90-Rohrabschottung DN 32 Wiederholung zu OZ 2.01.04.300, jedoch: DN 32	18,000 St	.....	.....
2.01.04.350	R90-Rohrabschottung DN 40 Wiederholung zu OZ 2.01.04.300, jedoch: DN 40	4,000 St	.....	.....
2.01.04.360	R90-Rohrabschottung DN 50 Wiederholung zu OZ 2.01.04.300, jedoch: DN 50	2,000 St	.....	.....
Summe 2.01.04 TW Dämmung				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.05	Rohrbegleitheizung Trinkwasser Elektrische Begleitheizung für TW-Rohrleitungen in der Tiefgarage in frostgefährdeten Bereichen, insbesondere Ein- und Ausfahrt.			
2.01.05.010	<p>Eventualposition ohne GB Heizband 10 W/m bei 5°C bestehend aus: 2 parallelen, verzinnnten Kupferlitzen, 1,2 mm², dem da- zwischenliegenden molekularvernetzten, selbstregelnden Heiz- element, einer elektrischen Isolierhülle aus modifiziertem Poly- lefin, einem Schutzgeflecht aus verzinnnter Kupferlitze und einem Schutzmantel aus modifiziertem Polyolefin. Nennleistung bei 5°C: 10 W/m max. Heizkreislänge: 105 m max. Umgebungstemperatur: 65°C Nennspannung: 230 VAC Fabrikat: Raychem Typ: FS-A-2X Zubehör gesondert aufgeführt: Heizbandanschlüsse: RayClic CE-02 Endabschlüsse: RayClic E-02 Befestigungssystem Kabelbinder: KBL-10 Kennzeichnungsaufkleber: LAB-I-01 Thermostat: AT-TS-13 Frostschutz Steuergerät: Raystat-ECO-10</p>	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.05.020	<p>Eventualposition ohne GB Heizband 25 W/m bei 5°C Wiederholung zu OZ 2.01.05.010, jedoch: Nennleistung bei 5°C: 25 W/m</p>	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.05.030	<p>Eventualposition ohne GB Heizbandanschluß Fabrikat: Raychem Typ: RayClic CE-02</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.05.040	<p>Eventualposition ohne GB Endabschluss Fabrikat: Raychem Typ: RayClic E-02</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.05.050	Eventualposition ohne GB Kennzeichnungsaufkleber Kennzeichnungsaufkleber "Elektrisch beheizt", alle 5 m bei Aufputz-Rohrführung auf der Dämmung befestigen. Fabrikat: Raychem Typ: LAB-I-01	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.05.060	Eventualposition ohne GB Befestigungssystem Kabelbinder Fabrikat: Raychem Typ: KBL-10 Kalkulation: je Rohrmeter ca. 3 Kabelbinder	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.05.070	Eventualposition ohne GB Frostschutz Steuergerät Fabrikat: Raychem Typ: RayStat ECO-10 inkl. Befestigungsmaterial.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.05.080	Eventualposition ohne GB Thermostat mit Rohranlegefühler bzw. Umgebungsthermostat, Temperaturbereich -5 bis 15 Grad C. Fabrikat: Raychem Typ: AT-TS13 inkl. Befestigungsmaterial.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 2.01.05 Rohrbegleitheizung Trinkwasser				.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.06	Armaturen und Zubehör			
2.01.06.010	<p>Einbau Messkapseln Kalt- u. Warmwasser 1,5 m3/h Bauseits beigestellte Messkapseln (Fabr. HGH, KUGO o.a.) für Unterputzzähler, vorbereitet für Kommunikationsmodule, für Kaltwasser bis 30°C und Warmwasser bis 90°C, komplett mit verchromtem Zylinder und Rosette. In vorhandenen Absperr-WZ-Montageblock betriebsfertig montieren. Nenndurchfluss: 1,5 m3/h Medium: Kaltwasser / Warmwasser Baugröße 63mm / 80mm einbauen</p>	52,000 St	.....	.....
2.01.06.020	<p>Rückspülfilter 1 1/2" Rückspülfilter mit prophylaktischem Keimschutz nach DIN 19632 mit DIN-DVGW- und GS-Prüfzeichen, zur Filtration aller im Wasser vorhandenen Verunreinigungen, die als Belüftungs- elemente Korrosionen in wasserführenden Rohrleitungen auslösen und zu Funktions- störungen an Kontroll- und Regelorganen führen können. Mit Memo-Elektronik, die an den nächsten Rückspülvorgang durch einen Piepston, in einem zweimonatigen Intervall erinnert. Ausführung: Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff, PN 16, Einbaudreh- flansch mit Bajonettanschluss aus Messing mit Verschraubung, Gewindeanschluss nach DIN 2999, Edelstahl-Filtergewebe, sil- berbeschichtet zum prophylaktischen Keimschutz, untere/obere Durchlassweite 0,095 / 0,125 mm, Siebeinsatz rückspülbar, großes Handrad zur Rückspülung nach dem patentierten Punkt- Rotations-System bei gleichzeitiger Reinigung des Schaugla- ses. Rückspüldatumsanzeige, Druckminderer mit werkseitiger Nachdruckeinstellung von 4 bar, Einstellbereich des Nachdruckes von 1,5 - 6 bar, schallschutzgeprüft Gruppe 1 ohne Auflagen, Vordruck-Nachdruckmanometer. DVGW-Registrierung. Technische Daten: Betriebsdruck max.: 16 bar Betriebstemperatur: max. 30°C Druckverlust nach Rückspülung: 0,2 bar Maschenweite: 0,1 mm Trennschärfe: 76 % Baulänge: 190 mm Zum Einbau in Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Kupfer oder Mehrschichtverbundrohr gem. Ausschreibung, einschl. Anschluss- verschraubungen an Pressverbindungssystem. Anschluß: 1 1/2 " Nenndurchfluß: 5,5 m3/h Fabr: Judo, SYR oder glw angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Absperrventil für Trinkwasser m. Entleerung Freistrom-Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen gem. DIN 4109 Gruppe I, mit Zulassung für Trinkwasserinstallation, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988 und DVGW, Innengarnitur aus Rotguss DIN 1705 (CuZn5Sn5Pb5), Schrägsitzform mit Entleerungsventil in Gehäusematerial, wartungsfrei, tottraumfrei im Medienbereich, KTW - Zulassung für medienberührte Teile, mit Fettkammer für Langzeitschmierung. Zum Einbau in Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Kupfer oder Mehrschichtverbundrohr gemäß Ausschreibung. Beiderseits Anschluss für Pressverbindung oder einseitiger Verschraubung; mit Handrad, Nenndruck PN 16, inkl. Entleerungsventil 1/4". Zubehör: Dämmschale Fabrikat: Kemper o. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>			
2.01.06.030	<p>Absperrventil DN 12 wie zuvor beschrieben in DN 12.</p>	6,000 St	.....	.....
2.01.06.040	<p>Absperrventil DN 15 Wiederholung zu OZ 2.01.06.030, jedoch: DN 15</p>	8,000 St	.....	.....
2.01.06.050	<p>Absperrventil DN 20 Wiederholung zu OZ 2.01.06.030, jedoch: DN 20</p>	12,000 St	.....	.....
2.01.06.060	<p>Absperrventil DN 25 Wiederholung zu OZ 2.01.06.030, jedoch: DN 25</p>	12,000 St	.....	.....
2.01.06.070	<p>Absperrventil DN 32 Wiederholung zu OZ 2.01.06.030, jedoch: DN 32</p>	6,000 St	.....	.....
2.01.06.080	<p>Absperrventil DN 40 Wiederholung zu OZ 2.01.06.030, jedoch: DN 40</p>	1,000 St	.....	.....



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.06.090	<p>Absperrventil DN 50 Wiederholung zu OZ 2.01.06.030, jedoch: DN 50</p>	1,000 St	.....	.....
	<p>Absperrventil mit Rückflußverhinderer u. Entleerung Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen gemäß DIN 4109 Gruppe I, mit Rückflussverhinderer und Prüfeinrichtung gemäß DIN 3269 Teil 1, mit Zulassung für Trinkwasserinstallation, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988 und DVGW, Innengarnitur aus Rotguss DIN 1705 (CuZn5Sn5Pb5), Schrägsitzform mit An-schlüssen DIN 3546 Teil 1, mit wartungsfreier Spindelabdich- tung, Kegeldichtung aus EPDM. Zum Einbau in Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Kupfer oder Mehrschichtverbundrohr gemäß Ausschreibung. Beiderseits Anschluss für Pressverbindung oder einseitiger Ver- schraubung; mit Handrad, Nenndruck PN 16, inkl. Entleerungs-ventil 1/4". Zubehör: Dämmschale Fabrikat: Kemper od. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>			
2.01.06.100	<p>Absperrventil mit Rückflußverhinderer DN 32 wie zuvor bschrieben in DN 32.</p>	1,000 St	.....	.....
2.01.06.110	<p>Absperrventil mit Rückflußverhinderer DN 40 Wiederholung zu OZ 2.01.06.100, jedoch: DN 40</p>	1,000 St	.....	.....
2.01.06.120	<p>Absperrventil mit Rückflußverhinderer DN 50 Wiederholung zu OZ 2.01.06.100, jedoch: DN 50</p>	1,000 St	.....	.....

Zirkulations-Regulierventil

Automatisches Zirkulations-Regulierventil, als System-Ventil, absperrbar, zum thermisch selbstregelnden, hydraulischen Strangabgleich, mit automatischer Regelbereichumstellung für die thermische Desinfektion ? 70 °C, für Anlagen nach DVGW- Arbeitsblatt W 551 / W 553, mit einstellbarem Regelbereich 50°C bis 65°C, komplett aus Rotguss im mediuemberührten Be- reich, beständig gegen aggressives Wasser, tottraumfrei, mit PTFE-Sitzdichtung, mit DVGW-Zulassung nach W 554, PN 16, mit Entleerungsventil R1/4", beidseitig mit festem Pressan- schluss für Kupferrohrsystem, oder Edelstahlrohrsystem.
 Zubehör:Dämmschale

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	Fabrikat: Kemper o. glw. Figur:143 35 angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren			
2.01.06.130	Zirkulations-Regulierventil DN 12 wie zuvor beschrieben in DN 12.	11,000 St	.....	.....
2.01.06.140	Eventualposition ohne GB Zirkulations-Regulierventil DN 15 Wiederholung zu OZ 2.01.06.130, jedoch: DN 15	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.01.06.150	Eventualposition ohne GB Zirkulations-Regulierventil DN 20 Wiederholung zu OZ 2.01.06.130, jedoch: DN 20	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Strömungsteiler

Venturi-Strömungsteiler-Gruppe -dynamisch-, zur AP-Montage, Durchgang AG, Figur 650 02, verhindert Stagnation in Ringleitungsinstallationen durch Zwangsdurchströmung bei nachgeschalteten Entnahmen, einsetzbar in Trinkwasser kalt (PWC) und Trinkwasser warm (PWH), Strömungsteiler nach dem Venturi-Prinzip, einschließlich dynamischer Kartusche, mit Nasszellen- und Nasszellenrückleitung, medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser. Strömungsteiler-Durchgang mit Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, Nasszellenzuleitung mit Überwurfmutter, Nasszellenrückleitung mit Überwurfmutter, wartungsfrei, tot-raumfrei, inkl. VAV Vollstrom-Absperrventil mit Außengewinde, Figur 386 OG, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, herausnehmbares Innenoberteil TOP-ENTRY, mit EPDM Dichtungskörper und Rotguss-Schließkörper, inkl. Dämmschale, Ventil(e) mit DVGW-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, Dämmschalen Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, DIN EN 13828, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C.

Zubehör: Dämmschale
 Fabrikat: Kemper
 Typ: Venturi KHS
 angebotenes Fabr.:
 angebotener Typ:
 liefern und montieren

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.06.160	Strömungsteiler DN 15/15 wie zuvor beschrieben, Durchgang Außengewinde, Nasszellenzuleitung und -rückleitung Überwurfmutter Durchgang: DN 15 Abgänge: DN 15	1,000 St	.....	.....
2.01.06.170	Eventualposition ohne GB Strömungsteiler DN 20/20 Wiederholung zu OZ 2.01.06.160, jedoch: Durchgang: DN 20 Abgänge: DN 20	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Systemtrenner

Systemtrenner-Auslaufventil BA, Figur 367 01, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100, mediumbe- rührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbestän- digem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Eingang Rohraußengewinde, geeignet zum Anschluss an die Wand- scheibe, Kegel aus Rotguss, EPDM-Sitzdichtung, integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte differenz- druckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer, Prüf- nocken zum Anschluss der Prüfventile, Kunststoff-Ablaufan- schluss nach DIN EN 1717, mit Betätigungsgriff, totraumfrei, Einbaulage waagrecht, Ablaufventil unten, mit Absperrfunktion zur Wartung, ausgangsseitig mit Gewindeanschluss nach ISO 228 zum Anschluss einer Schlauchtülle, DVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach DVGW W 408, Schall- schutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 10226 / DIN EN 1717, Druckstufe PN 10, max. Betriebstempe- ratur 60°C, kurzfristige Spitzentemperatur 65°C.

Fabrikat: Kemper oder glw.

Typ: FK-4 oder glw

angebotenes Fabr.:

angebotener Typ:

liefern und montieren

2.01.06.180	Systemtrenner wie zuvor beschrieben, Eingang Rohraußengewinde DN 15 (R 1/2)	1,000 St
-------------	---	----------	-------	-------

Trinkwasser-Zirkulationspumpe

Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpe (Nassläufer-Ausführung) mit niedrigsten Betriebskosten, für Rohreinbau.

Werden in Trinkwasser-Zirkulationssystemen eingesetzt, Fördermedien sind Trinkwasser und Wasser für Lebensmittel- betriebe gem. TrinkWV 2001. max.

Fördermedientemperatur von +65°C. Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung, differenzdruckgesteuert.

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Serienmäßig mit Wärmedämmschale,
Automatischem Absenkbetrieb,
Wahlweise Sollwert- oder Drehzahleinstellung mittels "rotem Knopf"
Wahlweise Differenzdruckregelung variabel oder konstant
Sammelstörmeldung als potentialfreier Kontakt
Steuereingang Extern AUS
Steuereingang 0-10V
Blockierstromfester Synchronmotor nach ECM Technologie mit höchsten Wirkungsgraden und hohem Anlaufdrehmoment, ein- schließl. automatische Deblockierfunktion. Pumpengehäuse aus Rotguss, Laufrad aus Noryl, Edelstahlwelle mit kunstharzim- prägnierten Kohleleitlagern.
Einsetzbar für alle Trinkwasseranwendungen (+15 bis +65°C) bis Härtegrad 20 GdH.
Werkstoffe
Pumpengehäuse:emsp; Rotguss (CC 499K) nach DIN 50930-6, gem. TrinkVV
Laufrad: emsp; Polyphenylenoxid
Pumpenwelle: emsp; Edelstahl
Lager: emsp; Kohle, kunstharzimprägniert
Förderstrom max.:emsp; 2,5 m³/h
Förderhöhe max.: 5,0 m
Rohranschlüsse
Rohrverschraubung: Rp 1"
Gewinde: G 1½
Nennweite Flansch: DN 25
Baulänge:180 mm
Motor/Elektronik
Elektromagnetische Verträglichkeit: emsp; EN 61800-3
Störaussendung:EN 61000-6-3
Störfestigkeit:EN 61000-6-2
Schutzart:IP 44
Isolationsklasse: F
Netzanschluss:1~230 V, 50 Hz
inkl. Anschlussverschraubungen R 1" mit Dichtungen
Fabrikat: Wilo
Typ: Stratos
angebotenes Fabr.:
angebotener Typ:
liefern und montieren

2.01.06.190 **Zirkulationspumpe**
wie zuvor beschrieben und
Fördermedium:Wasser 100 %
Fördermenge: 1,65 m³/h
Förderhöhe: 3,5 m
Betriebs-/Nenndruck: PN10
Stromart: 1~230V/50Hz
Schutzart: IP 44
Verschraubung: Rp 1 (DN 25)
Fabrikat:Wilo

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	Typ:Stratos ECO-Z 25/1-5 PN10 angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren	1,000 St	.....	.....
2.01.06.200	Schaltgerät für Zirkulationspumpe Schaltgerät, Wandaufbau, zur automatisch zeitabhängigen Ein-/ Aus-Schaltung einer Nassläuferpumpe mit blockierstromfestem Wechselstrommotor. Für Pumpen mit Drehstrom- oder für Wechselstrommotor mit eingebauten Wicklungsschutzkontak- ten (WSK) nur in Verbindung mit SK 602/ SK 622. Mit 24-Std.- Zeitschaltuhr, Ein-/Aus Schalter und Wahlschalter Uhr/Dauer. Fabrikat: Wilo oder glw. Typ: SK 601 oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren	1,000 St	.....	.....
2.01.06.210	Membrandruckausdehnungsgefäß Durchströmtes Membrandruckausdehnungsgefäß für Trinkwas- sererwärmungs-, Wasserversorgungs- und Druckerhöhungsan- lagen. Gebaut und geprüft nach DIN 4807 Teil 5 bzw. DIN-DVGW (Reg.-Nr.NW 9481AT2534). Zulassung gemäß EU-Druckgeräterichtlinie 97/23/EG. Wasserdurchfluss mittels High-Flow Durchströmungsstern und beiliegendem T-Stück Rp 3/4 wasserführende Teile korrosionsgeschützt Gefäßanschluss aus Edelstahl Membrane nach KTW-C, W 270 Außen-/Innenbeschichtung, innen nach KTW-A mit Befestigungsglasche. Nennvolumen: 33 Liter Nutzvolumen max: 23 Liter zul. Betriebstemp.: 70°C zul. Betriebsüberdruck: 10 bar Gasvordruck werksseitig: 4,0 bar Durchmesser: 354 mm Höhe: 466 mm Leergewicht: 6,5 kg Systemanschluß: G 3/4 Farbe: grün Fabrikat: Reflex o.glw. Typ: DD 33 oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

2.01.06.220 **Kappenventil DN20**
Kappenventil als Durchströmungsarmatur 3/4", zur gesicherten Absperrung und Entleerung gemäß DIN 4807-T5 von Membran- druckausdehnungsgefäßen. Kombinierbar mit bauseitigen T-Stücken mit Durchgangsnenn- weiten auch > Rp 3/4. zul. Betriebsüberdruck: 16 bar
zul. Betriebstemperatur: 70°C
Fabr.: Reflex o.glw.
Typ: flowjet oder glw.
angebotenes Fabr.:
angebotener Typ:
liefern und montieren

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

2.01.06.230 **Sicherheitsventil für Wassererwärmer**
Sicherheitsventil für Wassererwärmer Kennbuchstabe W nach DIN 4753 und TRD 721. Ansprechdruck: 10 bar
Eintrittsnennweite: G 3/4
Beheizungsleistung: <=150 kW
Speichervolumen: <=1000 Liter
Fabrikat: SYR o. glw.
angebotenes Fabr.:
angebotener Typ:
liefern und montieren

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

Absperr-WZ-Montageblock

Absperr-WZ-Montageblock, Ausführung 'DUO',
mediumberührter Bereich komplett aus Rotguss, Stichmaß 153 mm, beständig gegen aggressives Wasser, eingeschäumt in druck- und zug- festem PU-Hartschaum, Baustoffklasse B2, wärme- und schall- gedämmt gem. EnEV / DIN EN ISO 3822, mit Befestigungs- schen und Ausrichthilfe, Einbautiefe variabel innerhalb der Ein- baumaße des Wasserzählers, bestehend aus:
UP-plus Unterputzventil, tottraumfrei, mit wartungsfreier EPDM-Abdichtung, mit stufenlos kürzbarem Kunststoffschacht und Bauschutzkappe, mit DIN/DVGW- und Schallschutzzulassung
herstellerspezifischem Wasserzählergehäuse
Fabrikat:Kemper
Zum Einbau einer Kalt- oder Warmwassermesskapsel (z.B. Fabr. HGH, KUGO),
Baugröße 63mm
mit Überström- und Einputzkappe, PN 16, DN 20. Einschließlich Originaloberteil, verchromter Fertigmontagesatz.
angebotenes Fabr.:
angebotener Typ:

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	liefern und montieren			
2.01.06.240	Absperr-WZ-Montageblock 'DUO' wie zuvor beschrieben mit zwei Zählerplätzen DN 20	50,000 St	.....	.....
2.01.06.250	frostsichere Außenarmatur DN 15, abschließbarer Bediengriff Frostsichere Außenarmatur Einrohrsystem Rotguß, PN 16, mit DIN/DVGW und Schallschutzzulassung, Kunststoffteile mit KTW-Zulassung, mit automatischer Entleerfunktion, einschließl. Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer gem. DIN 1988 Teil 4, sichtbare Teile verchromt, mit Schlauchanschlussverschraubung und Verdreheschutzmanschette, Schaftlänge 300 mm, stu- fenlos kürzbar um max. 150 mm. Zum Einbau in Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Kupfer oder Mehrschichtverbundrohr gemäß Ausschreibung. Bei Dimension DN 15 zum Einbau in Rohrleitung DN 12 und DN 15, Anschluss an Pressverbindungssystem. Fabrikat: Kemper od. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren	3,000 St	.....	.....
2.01.06.260	Manometer NG 100 / 16 bar, in Robustausführung Industriedruckmessgerät nach Anforderungen und Prüfbedingungen gemäß EN 837-1. Zuverlässiges Druckmessgerät für Maschinen- und Anlagenbau sowie Gebäudetechnik. Für gasförmige und flüssige, nicht hoch viskose und nicht kristallisierende Messstoffe. Erprobt in der Kältetechnik langlebig und robust, wirtschaftlich und zuverlässig, kombinierbar mit Druckmittlern. NG: 100 Anzeigenbereich: 0 bis 16 bar Manometer-Absperrhahn mit Stopfbuchse ohne Entlüftungs- bohrung Ausführung: Drehbare Muffe Werkstoff: Messing verchromt PN: 16 bar angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Manometer einschliesslich aller Zubehörteile sowie Dicht-, Klein- und Befestigungsmaterialien. liefern und monterem	1,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.06.270	<p>Entleerventil, DN 15 Standard Entleerungsventil mit geradem Auslauf Gehäuse aus Rotguss und Oberteil aus Messing, tottraumfrei, mit EPDM-Sitz- dichtung, mit Eignungsnachweis gem. DIN 1988, Nenndruck PN 16. Eingang: Außengewinde R1/2", Ausgang: Schlauchverschraubung R3/4" mit Kappe und Kette Entleerventil einschließlich aller Zubehörteile sowie Dicht-, Klein- und Befestigungsmaterialien. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	11,000 St	.....	.....
2.01.06.280	<p>Auslaufventil Auslaufventil mit Schlauchverschraubung, verchromt, mit Belüfter, Rückflussverhinderer, Schlauchverschraubung mit wartungs- freiem Oberteil und Knebel. DVGW-geprüft, Auslaufventil einschliesslich aller Zubehörteile sowie Dicht-, Klein- und Befestigungsmaterialien. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	.....
2.01.06.290	<p>Probenahmeventil Probenahmeventil aus Rotguss zur Probenahme von Trink- wasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO in Kalt - und Warmwasserinstalla- tionssystemen, bestehend aus Rotguss im mediumberührten Bereich, absperrbar mittels beiliegendem Inbusschlüssel SW 5, Rotguss-Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl- Auslaufbogen, DN 8 (G 1/4). Zum Anbau an zuvor beschriebene Freistrom-Ventile von DN 20 bis DN 40. Fabrikat: Kemper o. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	3,000 St	.....	.....
2.01.06.300	<p>Bimetall-Thermometer NG 100 / L=100 mm Hochwertige Ausführung, vielseitiger Ein- satz im Maschinen-, Behälter-, Rohrleitungs- und Apparatebau, Heiztechnik, Sanitärtechnik Messelement Bimetallwendel Klasse (DIN 16 203) Gehäuse: CrNi-Stahl Ring: CrNi-Stahl Anschluss: Tauchschaft glatt, mit Bund für Schutzrohr Tauchschaft: Ø 8 mm, CrNi-Stahl NG: Ø 100 mm Ausführung: Schutzrohr AG 1/2" x L=100mm Anzeigebereich: + 0 bis 100 Grad</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Bimetall-Thermometer einschliesslich aller Zubehörteile sowie Dicht-, Klein- und Befestigungsmaterialien.

angebotenes Fabr.:

angebotener Typ:

liefern und montieren

3,000 St

Summe 2.01.06 Armaturen und Zubehör

Summe 2.01 Wasseranlagen

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.02	Abwasseranlagen			
2.02.01	Schmutzwasserleitungen einschl. Formteile bis DN 150/160			
	<p>PE-S2 Entwässerungssystem Silent-db20 Schmutzwasserleitungen PE S2 für vertikale Falleleitungen und Entlüftungsleitungen. Geberit Silent-db20 schallgedämmtes Abwassersystem mit geprüften Schallwerten (LIn) von 17 dB(A) bis 27 dB(A), abhängig der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal da- runterliegendem Raum. Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986 - 100 Silent-db20 Rohre und Formstücke sind innerhalb von Gebäu- den in Anlehnung an DIN EN 1519 - 1 geprüft und zugelassen. (Zulassung Nr. Z-42.1-265). Glattwandige Silent-db20 Rohre DN 56 bis DN 150 mit glatten Enden und Formstücke mit Schwingungsdämpfern in der Auf- prallzone und glatter Innfläche aus mineralstoffverstärktem PE-S2. Verbindung durch Spannverbinder, Elektro-Muffenschweißung und Spiegelschweißung möglich. Auf die Rohrdimension abgestimmte Rohrschellen mit Schall- dämmeinlage für die Gleitbefestigung von Rohren oder zur Fix- punktbefestigung von Rohren in Verbindung mit Stütz- und Dehnmuffe oder Langmuffe. Werkstoff: PE-S2, mineralstoffverstärktes Polyethylen, halogenfrei Längenausdehnung: 0,17 mm/m*K Temperaturbeständigkeit: bis 60°C, kurzzeitige Spitzentemperaturen aus herkömmlichen Haushaltsapparaten sind zulässig Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar UV Beständigkeit: Durch Zumischung von ca. 2 % Ruß wird der Werkstoff weitgehend gegen Alterung und Versprodung durch Sonnenbestrahlung geschützt. Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100. Fabrikat: Geberit o. glw. Typ: Silent-dB20 o. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschall- übertragung vom Baukörper zu trennen. Rohrschellen, Spannverbinder, Elektro-Schweißmuffen und Spiegelschweißungen sowie Verschnitt, Befestigungs- und Kleinmaterial sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Inkl. Befestigungs- und Montagmaterial, Schellen Schrauben Dübel, Klenmeterial etc. liefern und montieren</p>			
2.02.01.010	PE-S2 Abwasserleitung DN 50 wie zuvor beschrieben DN 50.	3,000 m	.....	.....
2.02.01.020	PE-S2 Abwasserleitung DN 70 Wiederholung zu OZ 2.02.01.010, jedoch: DN 70			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		5,000 m	.....	.....
2.02.01.030	PE-S2 Abwasserleitung DN 90 Wiederholung zu OZ 2.02.01.010, jedoch: DN 90	110,000 m	.....	.....
2.02.01.040	PE-S2 Abwasserleitung DN 110 Wiederholung zu OZ 2.02.01.010, jedoch: DN 110	70,000 m	.....	.....
2.02.01.050	Eventualposition ohne GB PE-S2 Abwasserleitung DN 135 Wiederholung zu OZ 2.02.01.010, jedoch: DN 135	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.02.01.060	PE-S2 Abwasserleitung DN 160 Wiederholung zu OZ 2.02.01.010, jedoch: DN 160	11,000 m	.....	.....
2.02.01.070	Zuschlag für PE-S2 Abwasserleitung-Formteile % Zuschlag für			
	PE-S2-Rohr-Formteile, Verbinder (E-Schweißmuffen) etc. für v.g. LV.-Pos. 2.2.1.1 - 2.2.1.6	1,000 psch		.....

Schmutzwasserleitungen PP Objektanschlussleitungen

Geberit Silent-Pro hochschalldämmtes Abwasserstecksystem mit geprüften Schallwerten (LAFmax,n) von 17 dB(A) bis 27 dB (A), abhängig der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegendem Raum. Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986 - 100. Geberit Silent-Pro 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) Glatte Geberit Silent-Pro Rohre DN 50 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem mineralgefüllten PP-MX Rohr. Die Geberit Silent-Pro Formstücke DN 50 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus mineralgefüllten PP-MX, mit innen liegenden Rippen an der Muffe, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierung für einfache Montageausrichtung.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	<p>Auf die Rohrdimension abgestimmte Rohrschellen mit Abstandshalter und Schalldämmeinlage für die Gleitbefestigung von Rohren oder zur Festpunktbefestigung von Rohren. Werkstoff: Polypropylen-Copolymer (PP-MX), mineralverstärkt, halogenfrei Längenausdehnung: 0,08 mm (m * K) Temperaturbeständig: - 10°C bis 90°C, kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: Klasse E nach DIN EN 13501-1, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend Ringsteifigkeit: 4 KN/m² UV Beständigkeit: Lagerung im Freien bis zu 2 Jahre Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100. Fabrikat: Geberit o. glw. Typ: Silent-Pro o. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ:</p> <p>Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen, dass gilt insbesondere für die Montage innerhalb von Installationswänden. Verschnitt, sowie Befestigungs- und Kleinmaterial sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Inkl. Befestigungs- und Montagmaterial, Schellen Schrauben Dübel, Klenmeterial etc. liefern und montieren</p>			
2.02.01.080	PP Abwasserleitung DN 50 wie zuvor beschrieben in DN 50.	120,000 m	.....	.....
2.02.01.090	PP Abwasserleitung DN 70 Wiederholung zu OZ 2.02.01.080, jedoch: DN 70	25,000 m	.....	.....
2.02.01.100	PP Abwasserleitung DN 90 Wiederholung zu OZ 2.02.01.080, jedoch: DN 90	60,000 m	.....	.....
2.02.01.110	PP Abwasserleitung DN 110 Wiederholung zu OZ 2.02.01.080, jedoch: DN 110	1,000 m	.....	.....
2.02.01.120	PP Abwasserleitung DN 125 Wiederholung zu OZ 2.02.01.080, jedoch: DN125 (135)			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		10,000 m	.....	.....
2.02.01.130	PP Abwasserleitung DN 150 Wiederholung zu OZ 2.02.01.080, jedoch: DN150 (160)			
		10,000 m	.....	.....
2.02.01.140	Zuschlag für PE Abwasserleitung-Formteile % Zuschlag für			
	PE-Rohr-Formteile und Rohrverbinder, Steckmuffen, für v.g. LV.-Pos. 02.2.1.1 - 2.2.1.13			
		1,000 psch		.....
	Brandschutzmanschette R90 für PE- / PP-Abwasserrohr Geberit Rohrschott90 Plus DIN für Abwasser- leitungen - Geberit Silent-db20 von d 56 - d 160 - Geberit Silent-Pro von d 32 - d 160 Aufklappbares Rohrschott für Wand- und Deckendurchführung in den Abmessung DN 30 bis DN 200 der Feuerwiderstands- klasse R 30 - R 90 nach DIN 4102 Teil 11. Zum Einbau in Massivdecken und -wände / Leichte Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 90. Das Rohrschott kann direkt an der Wand bzw. unterhalb der Decke - aufgesetzt - teilweise eingelassen - ganz eingelassen von 45° bis 90° eingesetzt werden. Für die Montage an leichte Trockenbauwände werden zusätz- lich durchgehende Gewindestangen M6 bauseits benötigt. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-19.17-1927. Eigenschaften: - Absolut wartungsfrei - für nachträglichen Einbau geeignet - Zulassung über Steckmuffe bei Silent-PP Einsatzbereiche: - Decken >= 10 bzw. >= 15 cm - Massivwände >= 10 cm - Leichtbauwände >= 10 cm Nullabstand zu nachfolgenden Zulassungen: Geberit Rohrschott90 Plus AbZ Z-19.17-1927 Rohrabschottung Geberit Mepla/PushFit AbP P-MPA-E-00-063 Rohrabschottung Geberit Mapress R800 AbP P-BWU03-I 17.6.5 Rohrabschottung Rockwool mit Conlit 150 U AbP P-3725/4130-MPA BS Weitere Einsatzbereiche und detaillierte Anwendungen gemäß der Zulassungsnummer Z-19.17-1927. Jede Rohrabschottung muss mit einem Kennzeichnungsschild dauerhaft gekennzeich- net werden. Lieferumfang: Kennzeichnungsschild, Körperschalldämmung, Befestigungs- material.			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	<p>Fabrikat:Geberit o. glw. Typ:Rohrschott 90 Plus DIN o. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Inkl. Befestigungs- und Montagmaterial, Schellen Schrauben Dübel, Klenmeterial etc. liefern und montieren</p>			
2.02.01.150	<p>Brandschutzmanschette, DN 50 wie zuvor beschrieben in DN 50.</p>	2,000 St	.....	.....
2.02.01.160	<p>Brandschutzmanschette DN 70/80 Wiederholung zu OZ 2.02.01.150, jedoch: DN 70/80</p>	8,000 St	.....	.....
2.02.01.170	<p>Brandschutzmanschette DN 90 Wiederholung zu OZ 2.02.01.150, jedoch: DN 90</p>	48,000 St	.....	.....
2.02.01.180	<p>Brandschutzmanschette DN 110 Wiederholung zu OZ 2.02.01.150, jedoch: DN 110</p>	20,000 St	.....	.....
	<p>gebavent-Flachdachhaube FDS zweiteilig gebavent-Flachdachhaube FDS 100 und 125 /450 zweiteilig, zur Schmutzwasserentlüftung Bestehend aus: Dachhaubenkopf aus Stahlblech mit Spezial- Aluminium-Zinkbeschichtung, außen und innen pulverbeschichtet mit Regenhaube zur Abdeckung von Dachdichtungsbahn und Spannband. Standrohr: doppelwandig mit eingeschlossener EPS-Isolierung und Flansch mit Mörtel-einfüllöffnung. Rohranschlusslänge: unter Flansch 300 mm zum direkten Anschluss von HT-Rohr und SML-Rohr. Material: außen Stahlblech mit Spezial- Aluminium-Zinkbeschichtung, innen Kunststoffrohr (HT). Qualitätsmerkmale: korrosions- und UV- beständig. Taupunkt-Prüfung: FIW, München Befestigung: ausschließlich vom Dach</p> <p>Farbe: schwarz, alternativ auch in grau erhältlich Standrohrlänge: 650 mm</p> <p>Artikelnummer DN100: FDS100650S Artikelnummer DN125: FDS125450S</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	<p>Fabr: Gebavent Typ FDS 100/650, FDS 125/650 Dachhaube liefern und an Dachdecker für Montage und Eindichtung in Dachdämmung übergeben. Inkl. Koordinierung Einbau vor Ort, insbesondere Montageort, Position und Abgleich mit der Planungsvorgabe.</p>			
2.02.01.190	<p>Eventualposition ohne GB gebavent-Flachdachhaube FDS 100/650 wie zuvor beschrieben in DN100.</p>	2,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.02.01.200	<p>SW-Anschluss an Grundleitung herstellen SW-Anschluss an bauseitig verlegte Grundleitung aus KG2000 / DN 150 (160), fachgerecht mit Übergangsstück von PE-S2 Silent dB20 auf Grundleitung KG 2000 herstellen.</p>	3,000 St	.....	.....
	<p>Gebäudeeinführung für Schmutzwasser Rohrdurchführung gegen drückendes Wasser, passend für Schmutzwasserleitungen PE S2 -Rohr und innenliegende RW- Rohrleitungen aus PE S2 -Rohr, DN 125 und DN 150 gas- und druckwasserdicht. Einbau in Kernbohrung oder Futterrohr aus Spezialfaserzement. Fabrikat: Doyma oder glw. Typ: Curaflex Typ C oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>			
2.02.01.210	<p>Rohrdurchführung DN 160 wie zuvor beschrieben und Medienrohr: DN 160 Außen-Durchmesser: 160 mm Durchmesser Kernbohrung/Futterrohr: 240 mm</p>	3,000 St	.....	.....
2.02.01.220	<p>Eventualposition ohne GB Rohrdurchführung DN 125 Wiederholung zu OZ 2.02.01.210, jedoch: Medienrohr: DN 125 Außen-Durchmesser: 135 mm Durchmesser Kernbohrung/Futterrohr: 215 mm</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.02.02	<p>Dämmung Abwasserleitungen</p> <p>Kälte­dämmung für SW- und RW-Rohrleitungen Kälte­dämmung für Schmutzwasserleitungen, MiWo im Bereich der SW-Dachentlüftung, sog. Kaltbereichen, max. 2 m unterhalb der Dachdurchführung, sowie für innenliegenden RW-Leitungen im KG. Die Dämmschichtdicke der Dämmung hat nach Gesetzen, Verordnungen z.B. EnEV, Normung bzw. nach den Herstellerunterlagen zu erfolgen, mindestens jedoch 30 mm. Die Verarbeitung ist entsprechend. Besondere Sorgfalt hat im Bereich der Stoßstellen zu erfolgen. Diese sind besonders sorgfältig nach DIN / Herstellerangaben zu verkleben bzw. zu verarbeiten. Mineralfasermatten, hydrophobiert, mit aufkaschierter, gitternetzverstärkter Alu-Folie mind. 50 my, als Dampfbremse, die im Bereich des Längsschlitzes überlappt ist, nicht brennbar nach DIN 4102-A2, Wärmeleitfähigkeit = 0,024 W/(mK) (bei einer Mitteltemperatur (tm) von 10C°, Rohdichte => 40 kg/m3. Kennzeichnung nach AGI-Q132 T3. Die Bogen sind mit Fertigteilen zu dämmen. Die Dämmteile sind vollflächig, fugendicht mit nicht brennbarem Spezialkleber (Spachtelmasse) mit den Rohrteilen und miteinander dampfbremsend zu verbinden. Die Stöße sind zusätzlich mit selbstklebender Alu-Folie (Breit 50-75 mm je nach Dimension) abzukleben. Die Rohrenden sind mit Stirnkappen zu versehen. Befestigungs-/Meß-/Entleerungsstutzen etc. sind mit B1-AF/ Armaflex zu versehen und mit der Rohrdämmung dampfbremsend zu verkleben. In die Einheitspreise einzurechnen sind: Alle erforderlichen Durchdringungen für Befestigungs-/Meß-Entleerungsstutzen etc. Alle Abflachungen Alle Zubehörteile und Nebenkosten, die nicht als Zulage aufgeführt sind Durchdringungen durch feuerwiderstandsfähige Wände Rohdichte: kg/m3 (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Wasserdampf-Diffusionswiderstandzahl: Fabr: ISOVER, ROCKWOOL oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: Nach Herstellerförschriften liefern und montieren</p>			
2.02.02.010	<p>Eventualposition ohne GB Kälte­dämmung Rohrleitungen (Sanitär), alukaschiert, DN 70 wie zuvor beschrieben und Rohrdimension: DN 70 Dämmschichtdicke: 30 mm</p>	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.02.02.020	<p>Kälte­dämmung Rohrleitungen (Sanitär), alukaschiert, DN 100 Wiederholung zu OZ 2.02.02.010, jedoch: Rohrdimension: DN 100 Dämmschichtdicke: 30 mm</p>	24,000 m	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.02.02.030	Eventualposition ohne GB Kälte­dämmung Rohrleitungen (Sanitär), alukaschiert, DN 125 Wiederholung zu OZ 2.02.02.010, jedoch: Rohr­dimen­sion: DN 120 Dämm­schicht­dicke: 30 mm	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 2.02.02 Dämmung Abwasserleitungen				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.02.03	Hebeanlagen und Zubehör			
2.02.03.010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Schmutzwasser-Hebeanlage</p> <p>Behälter: Synthetik-Sammelbehälter, korrosionssicher in überflutungs- sicherer Ausführung IP 68 Abmessungen: D/H: 776 / 528 mm Zulaufanschluss-Möglichkeiten für DIN-Steckmuffen-System: Zulauf horizontal: 3 x DN 100 Zulaufhöhe 180/220/340 mm 1 x DN 150 Zulaufhöhe 315 mm 1 x DN 100 Zulaufhöhe 220 mm Toilettendirektanschluss über Dichtmanschette Zulauf vertikal: 2 x DN 100 Zulaufhöhe 535 mm 1 x DN 150 Zulaufhöhe 535 mm 1 x DN 50 Zulaufhöhe 424 mm 1 x DN 40 Zulaufhöhe 424 mm (auch Handpumpenanschluss) Entlüftung vertikal: 1 x DN 70 Anschlusshöhe 535 mm 2 x Druckanschluß an der Pumpe über Graugussovalflansch mit Innengewinde G 1¼" und am Kugelrückflussverhinderer mit In- nengewinde G 1¼". Behälter mit 2 Revisionsöffnungen 2 x Abwassertauchpumpe Typ ABS Piranha, Motorgehäuse, Welle und Schrauben aus Edelstahl. Zerkleinerungseinrichtung aus hochverschleißfestem Edelstahl, bestehend aus: wellenförmige Scherkanten, Zerkleinerungsrotor, Spezial- laufrad und Spiralbodenplatte Laufrad aus GG Pumpengehäuse im Behälter integriert Wellenabdichtung: Gleitringdichtung Pneumatische Niveausteuerng mit Staurohr und 4 m Steuerleitung Steueranlage Typ ABS CP212 für zwei Pumpen 400 V Doppelschaltanlage für zwei Pumpen bis max. 2x3,5 kW (max. 16 A) in Direkteinschaltung. Anschlussmöglichkeit für Niveausteuerng über digitalen Eingang (z.B. Niveauschalter Typ ABS KS), analogen Eingang 4-20 mA (z.B. Niveausonde Typ ABS) oder Drucksensor (z.B. Staurohr oder Luftglocke). Eingebaut im Kunststoff-Gehäuse (IP 65) zur Wandmontage Gehäuseabmessungen (BxHxT): 250 x 370 x 120 mm Anschlusskabel (1,5 m) mit CEE-Stecker 16 A inkl. Phasenwen- der. Bedieneinheit inkl. Display (2x16 Zeichen) und Auswahl über Drehknopf. Interner H-0-A Schalter und RS 232 Kommunikations-Service- port. Spannungsversorgung: 230 VAC ±10 %, 50/60 Hz Externe Absicherung: max. 16 A Bemessungsspannung: max. 440 V Bemessungsleistung: max. 2x3,5 kW bei 400 V Umgebungsbetriebstemperatur: -20 °C bis +60 °C EMC Aussendung gemäß EN 61000-6-3:2001 EMC Verträglichkeit gemäß EN 61000-6-2:1999 LVD elektrische Sicherheit gemäß EN 61010-1</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Maschinenrichtlinien gemäß EN 60204-1
 Digitale Ausgangsrelais 250 Volt AC max. 4 A bzw. max. 100 VA. Eine potentialfreie Sammelstörmeldung als Wechsler, 2 poten- tialfreie Einzelstörmeldungen als Schließer. Potentialfreie Betriebsmeldungen sind je Motorschutz abgreif- bar.
 Digitale Eingänge 5-34V DC, 10 k Ω / analoger Eingang 4-20 mA Temperatursensor wahlweise für PTC oder Bi-Metall 12 Bit Auflösung analoger Eingang für Niveausensor Eingang für Pumpenverriegelung über externes Signal.
 Umfassender Pumpenschutz durch Auswertung von: Übertemperatur, Überlast, Phasenfolge (Drehrichtung), Phasen- ausfall, Dichtigkeit und Trockenlaufschutz mittels cos ϕ Mes- sung, inkl. integrierter Summer.
 Einstellungen und Anzeige über Display mit Mehrsprachenaus- wahl. Alle Alarmmeldungen werden in Klartext auf dem Display ange- zeigt.
 Angezeigte Werte im Betrieb: Niveau (bei Verwendung 4-20 mA-Eingang), Motorstrom, cos ϕ , Anzahl der Starts und die Betriebsstunden je Pumpe. Einstellmöglichkeiten: Start-/Stoppniveau je Pumpe, Start-/Stopverzögerung, Verriegelung Parallelbetrieb Vertauschung (abstellbar),
 Strombereich für Motorschutz, Zwangsstart und Backupstart (Notbetrieb) über optionalen Hochwasser-Schwimmerschalter und Einstell- möglichkeit der Nachlaufzeit zur Belüftung eines Staurohres.
 Technische Daten:
 Förderdaten
 Fördermedium: Abwasser
 Förderstrom: max. 9,30 m³/h
 Förderhöhe: max. 30,0 m
 Druckstutzen: I-Gew. G 1 ¼"
 Motordaten
 Motorleistung P1: 2,3 kW
 Motorleistung P2: 1,7 kW
 Drehzahl: 2900 min⁻¹
 Betriebsspannung: 400 V
 Stromart: Drehstrom
 Nennstrom: 4,0 A
 Kabellänge: 5 m
 Gewicht: 98 kg
 Fabr: ABS Sulzer oder glw.
 Typ: Piranhamat 1002 D o. glw.
angebotenes Fabr.:
angebotener Typ:
 lifern ,Inkl. Einbringung, Transport und betriebsfertige Montage nach Herstellervorschriften

1,000 St Nur Einh.-Pr.

2.02.03.020

Einzel-Abwasserpumpe
 Robusta Tauchpumpe für Schmutzwasser mit im Gehäuse inte-grierterem Schwimmerschalter. Dauerbetrieb durch manuell abschaltbaren Schwimmerschalter möglich.
 Die Pumpe besitzt einen Druckstutzen mit integrierter Rück- schlagklappe und einem 10

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

m Anschlusskabel. Der Aussenmantel und die übrige Gehäuseteile bestehen aus korrosions- beständigem Kunststoff. Das Motorgehäuse aus beschichtetem Aluminium. Der Motor ist dynamisch ausgewuchtet mit einem Temperatur- wächter welcher die Pumpe bei Überlastung abschaltet. Die Abdichtung an der Motorwelle geschieht durch Spezial-Wel- lendichtringe, Wellenlagerung mit dauergeschmierten, war- tungsfreien Kugellagern. Der Motor wird durch frei umlaufende Strömungsführung des Fördermediums gekühlt. Mediumtemperaturen bis 40° C, Kurzzeitbetrieb bis 60°C (Max.5 min) sind zulässig.

Bei der TS-Ausführung mit integrierter Automatikschaltung welche einfache demontiert und gereinigt werden kann. Ein spezieller Bajonett-Verschluss zur einfachen Demontage des Siebes für eine Laufrad Inspektion und zu Reinigungs- zwecken ist jederzeit möglich.

Technische Daten:

Nennspannung: 230 V

Leistungsaufnahme: 360 W

Max. Fördermenge: 8500 l/h

Max. Förderhöhe: 6,3 m

Max. Korngröße: 10 mm

Schaltniveaus: An: 145 mm , Aus: 45 mm

Druckstutzen: IG 1 ¼rdquo;

Durchmesser inkl. Schwimmer: 195mm Absetztülle auf 3/4" oder 1" Schlauchanschluss oder Rp ¾

Fabrikat: ABS

Typ: Robusta 200 WTS o. glw.

angebotenes Fabr.:

angebotener Typ:

liefern und montieren

3,000 St

Druckleitungen, Stahl verz.

Rohrleitung aus mittelschwerem Gewinderohr nahtlos, verzinkt nach DIN 2458 als Abwasser- Druckleitung einschl. aller Form- und Verbindungsteile

Mit zum Lieferumfang gehören:

Alle Dichtungs- und Befestigungsmaterialien, Rohrkonsolen aus Formstahl mit einmaligen Rostschutzanstrich.

liefern und montieren

2.02.03.030 **Rohrleitung aus nahtlosem verz. Gewinderohr DN 32**
Rohrleitung wie zuvor beschrieben und DN 32.

15,000 m

2.02.03.040 Eventualposition ohne GB
Rohrleitung aus nahtlosem verz. Gewinderohr DN 65
Wiederholung zu OZ 2.02.03.030, jedoch:
DN 65

1,000 m Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.02.03.050	Formstücke für Druckleitungen Formstücke für verz. Stahlrohr DN 32 und DN 54 % Zuschlag auf v.g. Rohrlängen. liefern und montieren	1,000 psch		.....
	Summe 2.02.03 Hebeanlagen und Zubehör			.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplanstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.02.04	Rohrbegleitheizung Schmutzwasser Elektrische Begleitheizung Elektrische Begleitheizung für SW-Rohrleitungen in der Tiefgarage in frostgefährdeten Bereichen, insbesondere EIN- und Ausfahrt. Heizband selbstregelnd, Heizband selbstregelnd, bestehend aus: 2 parallelen, verzinnten Kupferlitzen, 1,2 mm ² , dem dazwischenliegenden molekularvernetzten, selbstregelnden Heizelement, einer elektrischen Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin, einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze und einem Schutzmantel aus modifiziertem Polyolefin Nennleistung bei 5°C 10 W/m - 25 W/m max. Heizkreislänge 105 m max. Umgebungstemperatur 65°C Nennspannung 230 VAC Fabrikat: Raychem Typ: FS-A-2X Zubehör gesondert aufgeführt: Heizbandanschlüsse RayClic CE-02 Endabschlüsse RayClic E-02 Befestigungssystem Kabelbinder KBL-10 Kennzeichnungsaufkleber LAB-I-01 Thermostat AT-TS-13 Frostschutz Steuergerät Raystat ECO 10			
2.02.04.010	Eventualposition ohne GB Heizband 10 W/m bei 5°C wie zuvor beschrieben und 10 W/m bei 5°C.	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.02.04.020	Eventualposition ohne GB Heizband 25 W/m bei 5°C Wiederholung zu OZ 2.02.04.010, jedoch: jedoch 25 W/m bei 5°C	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.02.04.030	Eventualposition ohne GB Heizbandanschluß Fabrikat: Raychem Typ: RayClic CE-02	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.02.04.040	Eventualposition ohne GB Endabschluss Fabrikat: Raychem Typ: RayClic E-02	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.02.04.050	Eventualposition ohne GB Kennzeichnungsaufkleber Kennzeichnungsaufkleber "Elektrisch beheizt", alle 5 m bei Aufputz-Rohrführung auf der Dämmung befestigen. Fabrikat: Raychem Typ: LAB-I-01	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.02.04.060	Eventualposition ohne GB Befestigungssystem Kabelbinder Fabrikat: Raychem Typ: KBL-10 Kalkulation: je Rohrmeter ca. 3 Kabelbinder	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.02.04.070	Eventualposition ohne GB Frostschutz Steuergerät Fabrikat: Raychem Typ: RayStat ECO-10 inkl. Befestigungsmaterial.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.02.04.080	Eventualposition ohne GB Thermostat mit Rohranlegefühler bzw. Umgebungsthermostat, Temperaturbereich -5 bis 15°C Fabrikat: Raychem Typ: AT-TS-13 inkl. Befestigungsmaterial.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 2.02.04 Rohrbegleitheizung Schmutzwasser				.....
Summe 2.02 Abwasseranlagen				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.03	Sonstiges			
2.03.__.010	<p>Bezeichnungsschilder Größe: 100 x 50 mm bestehend aus je: 1 Schilderhalter aus verzinktem Stahlblech mit Spannband und Kunststoff-Abstandteil 1 Bezeichnungsstreifen-Träger aus Kunststoff, zum Einfügen von 3 Bezeichnungen 1 Klarsicht-Schutzkappe (Dübel und Schrauben, bei Wandbefestigung) Fabrikat: Simplex o. glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>	50,000 St	.....	.....
2.03.__.020	<p>Flußrichtungspfeile Sanitär für Trinkwasser kalt, Trinkwasser warm, Trinkwasser Zirkulation, Schmutzwasser, Regenwasser, etc. zum Aufkleben auf die isolierten Rohrleitungen nach DIN. Komplett auf allen Rohrleitungen in Mindestabständen von 3,00 m aufbringen bzw. in den einzelnen Räumen an Decke/Zwischendecke und in den Technikräumen.</p>	100,000 St	.....	.....
	<p>Herstellen von Kenbohrungen in massiven Wänden bis S = 30 cm und Betondecken bis S = 25 cm, einschließlich Vorhaltung der Bohrmaschine, erf. Werkzeuge, sonstiger Hilfsmittel etc., einschließlich Entsorgung der Bohrkerne in vom AG beigestellten Bauschuttcontainer, einschl. geeignetes Schutzmaßnahmen von Bauteile, Einbauten, Wänden und sonstigen durch Folien, Abdeckplanen etc, einschließlich der erforderlichen Standgerüste, Hebebühnen, sonstiges bis 3,5 m Arbeitshöhe.</p>			
2.03.__.030	<p>Eventualposition ohne GB Kenbohrungen bis Da = 50 wie zuvor beschrieben bis Da = 50 mm</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.03.__.040	<p>Eventualposition ohne GB Kenbohrungen bis Da = 100 Wiederholung zu OZ 2.03.__.030, jedoch: bis Da = 51 - 100 mm</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.03.__.050	<p>Eventualposition ohne GB Kenbohrungen bis Da = 150 Wiederholung zu OZ 2.03.__.030, jedoch: bis Da = 101 - 150 mm</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.03.____060	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Kenbohrungen bis Da = 200</p> <p>Wiederholung zu OZ 2.03.____030, jedoch: bis Da = 151 - 200 mm</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.03.____070	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Kenbohrungen bis Da = 250</p> <p>Wiederholung zu OZ 2.03.____030, jedoch: bis Da = 201 - 250 mm</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
2.03.____080	<p>Erstellen Revisionsunterlagen</p> <p>Erstellen Revisionsunterlagen für KG 410, Sanitär auf Basis der Werk- und Montageplanung (Ausführungsplanung). Gliederung der Revisionsunterlagen in Anlehnung an die BHKS Richtlinie 2.01. Die Gliederung der Revisionsunterlagen ist mit dem AG abzu- stimmen. Inkl. Erstellen der CAD-Päne, auf Basis der vom AN erstellten Ausführungsplanung, gemäß den Vorbemerkungen. Die vollständigen Unterlagen sind, 2-fach in Papier und 1 x auf Datenträger an den AG zu übergeben. Zur Abnahme müssen diese mindestens als Vorabzug vorliegen</p>	1,000 psch	.....
2.03.____090	<p>Inbetriebnahme Sanitäranlagen</p> <p>inkl. Spülen und Abrücken mit Erstellung Protokoll nach Mon- tageabschnitten in Abstimmung mit örtlicher Bauleitung, inkl. Einregulierung, insbesondere Einstellung Zirkulationsventile, Inbetriebnahme Trinkwassersystem nach DIN 1988 / TrinkVO, inkl. Ersbeprobung, Wasseranalyse nach TrinkVO mit Protokoll durch anerkanntes Labor. Inbetriebnahme der SW-Hebeanlagen inkl. IBN-Protokoll. Inbetriebnahme WW-Bereitung wasserseitig in Abstimmung mit Gewerk Heizung, inkl. IBN-Protokoll. Inkl. Spülen und Abrücken mit Erstellung Protokoll, jeweils getrennt für jedes Steigestrang in Abstimmung mit örtlicher Bauleitung.</p>	1,000 psch	.....
2.03.____100	<p>StVS, Tätigkeitsbild HLS-Obermonteur</p> <p>für Sondereistungen, Baunebenleistungen sonstiges. Ausführung von Stundenloharbeiten nur auf Anweisung der TGA-Bauleitung oder Vertreter des AG. Tätigkeitsbild HLS-Obermonteur</p>	1,000 h	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.03.__.110	StVS, Tätigkeitsbild HLS-Monteur Wiederholung zu OZ 2.03.__.100, jedoch: StVS, Tätigkeitsbild HLS-Monteur	1,000 h	.....	.....
2.03.__.120	StVS, Tätigkeitsbild HLS-Montagehelfer Wiederholung zu OZ 2.03.__.100, jedoch: StVS, Tätigkeitsbild HLS-Montagehelfer	1,000 h	.....	.....
Summe 2.03 Sonstiges				.....
Summe 2 Sanitär				.....

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

3 Lüftung

ZTV Lüftungsarbeiten

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Folgende Baunormen, Richtlinien und Schriften sind besonders zu beachten:

Für Lüftung:

- DIN 15727 Lüftung von Gebäuden- Luftleitungen und Luftleitungsbauteile, Klassifizierung entsprechend der Luftdichtheit und Prüfung
- DIN 18017-3 Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster, Lüftung mit Ventilatoren
- DIN 18379 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), Raumluftechnische Anlagen
- DIN 1946-6 Raumluftechnik, Lüftung von Wohnungen
- DIN EN 1507 Lüftung von Gebäuden - Rechteckige Luftleitungen aus Blech
- DIN EN 12097 Lüftung von Gebäuden- Luftleitungen-Anforderungen an Luftleitungsbauteile zur Wartung von Luftungsleitungssystemen
- DIN EN 12237 Lüftung von Gebäuden- Luftleitungen- Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech
- DIN EN 15780 Lüftung von Gebäuden- Luftleitungen- Sauberkeit von Lüftungsanlagen
- EnEV Energiegieeinsparverordnung
- GaVO Garagenverordnung

Lüftung Allgemein

Anlagenbeschreibung Lüftung

1. Entlüftung von innenliegenden Räumen

Die Lüftung erfolgt durch eine mechanische Entlüftung aller innenliegenden Bäder, WC und Hauswirtschaftsräume über Einzelventilatoren gemäß DIN 18017-3. Dies deckt gleichzeitig den nutzerunabhängigen Feuchteschutz des Gebäudes ab. Die Ableitung der Fortluft erfolgt über Dach. Die Abluftgeräte werden als Decken- oder Wandeinbaugeräte ausgeführt. Die Luftnachströmung von außen wird über Außenluftdurchlässe in den Fensterfalzen und nach Erfordernis zusätzlich über in die Außenwände zu integrierende Nachströmeinsätze vorgesehen. Die Luftnachströmung innerhalb der Nutzungseinheiten erfolgt über Türunterschnitte.

Die Einzelraumlüfter werden als Wandeinbaugeräte ausgeführt. Die Standorte sind den Baddetails der Architektenplanung zu entnehmen. Diese Zwangslüfter sorgen einerseits für den Luftaustausch bei erhöhter Feuchte während der Badnutzung und andererseits für die notwendigen Luftvolumenströme zum Feuchteschutz, mit einer Dauerleistung von ca. 40 m³/h. Für Räume mit nur einem WC ohne Waschplatz (Badewanne oder Dusche) ist eine Dauerleistung von ca. 20m³/h vorgesehen.

Als Rohrmaterial für die Lüftungsstränge ist verzinktes Wickelfalzrohr und für die Anbindung der Einzelraumlüfter hochflexibles Rohr vorgesehen.

Aufgrund des energetischen Konzeptes ist in den Küchen lediglich der Einsatz von Dunstabzugshauben im Umluftbetrieb möglich, separate Wanddurchführungen nach außen sind weder vorgesehen, noch möglich.

Bei Durchdringung der Leitungen durch qualifizierte Bauteile, wird mittels qualifizierter Brandschutzdeckenschottung nach DIN 18017-3 (z.B. Geba AVR, Wildeboer TopSchot) der Brandübertrag wie gefordert verhindert.

3.01 Lüftungsanlage Wohnungen



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.01	<p>Geräte</p> <p>Ventilatoreinsatz mit Fassade für Bäder, WC's, HWA Ventilatoreinsatz mit Fassade, Ventilator-Einsatz -ultra-silence- mit integriertem Nachlauf, mit 2 Leistungsstufen 20 / 40 m³/h Volumenstrom für Bedarfs- und Grundlüftung gemäß Lüftungskonzept, inkl. Steuerplatine für Funktion Lüftung zum Feuchteschutz n.DIN 1946-6. Spiralgehäuse mit aerodynamisch und akustisch optimiertem Radial-Laufrad, hoher Druckreserve und niedrigem Geräuschpegel. Schallschutz entspr. DIN 4109 T.2. Werkzeuglose Einschubmontage unter gleichzeitigem elektrischem Kontaktabschluss der Steckkupplung. Energiesparender Kondensatormotor in geschlossenem Aluminiumgussgehäuse. Wartungsfreie Kugellager für 40.000 Betriebsstunden. Flache, elegante Fassade, raumseitig - mehrfach Design prämiert - aus hochwertigem Kunststoff, Alpinweiß. Luftfilter (Klasse G2) als Dauerfilter (spülmaschinenfest) unter der aufklappbaren, geschlossenen Frontplatte. Integrierte Filter-Verschmutzungsanzeige mit optischem Warnhinweis für anstehende Reinigung. Steuerung: Bedarfs und Grundlüftungsstufe, Lüftungs zu Feuchteschutz Die kleine Leistungsstufe wird als Dauerbetrieb direkt angeschlossen. Die große Stufe wird automatisch über Feuchtesensor /-Steuerelement gesteuert. Lieferung und Montage, inkl. Anschluss durch Gewerk Elektrotechnik. Leistung: Bedarfslüftung = 40m³/h, Grundlüftung = 20 m³/h Geräusch: Schalldruck bei AL = 10m² = 35/26 dB(A) Schalldleistung 39/30 dB(A) Schutzart: IPX5 (strahlwassergeschützt), schutzisoliert, geeignet zum Einbau im Bereich 1 von Nassräumen Elektrische Daten: 230 V, 50 Hz, 18/9 Watt,</p>			

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Zuleitung: NYM-O, 4x1,5mm², inkl. Anschluss beidseitig durch Gewerk Elektrotechnik inkl. Anschluss.

Zubehör:

Feuchtesensor / -Steuereinheit

Fabrikat: Helios, Maico der glw.

Art.-Nr.: 8139

Typ: ELS-VN 60/35

angebotenes Fabr.:

angebotener Typ:

Inkl. Befestigungs- und Montagmaterial, Schrauben, Dübel, Kleinmaterial etc.

liefern und montieren

3.01.01.010

Ventilatoreinsatz 20 / 40 (Grundlüftung / Bedarfslüftung) m3/h,gem.DIN 1946-6 Lüftung zum Feuchteschutz für Bäder, Gäste-WC's, und HWA-Räume.

Ventilatoreinsatz

wie zuvor beschrieben

60/35 m3/h

76,000 Stk

Unterputzgehäuse universal

Unterputzgehäuse universal Unterputzgehäuse (ohne Brandschutz) in Flachbauweise zur Aufnahme eines ELS-Ventilatoreinsatzes für Einbau in Installationsschacht, Vorwandssysteme, Wand oder Decke.

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

Ausblasstutzen DN 80mm nach oben, links oder rechts abgehend, durch Umstecken auch rückseitig positionierbar. Integrierte luftdichte Rückluftsperrklappe, wartungsfrei.

Komfortabler Elektro-Anschluss durch entnehmbare Steckverbindung.

Anschlussmöglichkeit für Zweitraum-Lüftung oder WC-Becken-Anbindung über Spülrohr DN50/40/30 (seitlich links, rechts oder unten).

Universalgehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Alpinweiß, Brandklasse B2 mit rückseitigen Befestigungs-Nuten zur Aufnahme der Montagehalterung.

Lieferung einschließlich Putzdeckel für die Rohbauphase.

Maße: B/H/T 230x230x89mm.

Allgemeine bauaufsichtliche DIBt-

Zulassung Nr. Z-51.1-193.

Inkl. Befestigungsmaterial, Schrauben, Dübel etc.

Fabrikat: Helios der glw.

Typ: ELS-GU oder glw.

Zubehör:

Inkl. Montagebügel für Vorwand-Montagebügel, für die Integration in Vorwandssysteme in Verbindung mit Systemelementen der Vorwandanbieter.

Für alle UP-Gehäuse.

Fabrikat: Helios

Typ: ELS-MB

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	angebotenes Fabr.:			
	angebotener Typ:			
	Inkl. Befestigungs- und Montagmaterial, Schrauben, Dübel, Kleinmaterial etc. liefern und montieren			
3.01.01.020	Unterputzgehäuse für Ventilatoreinsatz Unterputzgehäuse für ELS wie zuvor beschrieben liefern und montieren	76,000 Stk	.....	.....
	Summe 3.01.01 Geräte			.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.02	Luftleitungssysteme			
	Wickelfalzrohr Wickelfalzrohr als Spiralfalzrohr und Formteile aus verzinktem Stahlblech. Die Ausführung in Stahl verzinkt DIN 17162 Teil 1, als Wickelfalzrohr DIN 24 145, Dichtheitsklasse B nach DIN 24 147 Teil 1, Rohrstöße mit Steckmuffen bzw. Nippel mit Doppellippendichtung aus EPDM, einschl. aller Ausschnitte, einschl. der notwendigen Luftverteilkappen mit entsprechender Feststellvorrichtung, inkl. der erforderlichen Reinigungsöffnungen nach VDI 6022, sowie wiederverschließbaren Messöffnungen. Montagehöhe: bis 3,5m Inkl. Verbindungsstücke, Rohrnippel, Rohrmuffen, Rohrschellen mit Gummieinlage. Inkl. Befestigungs- und Montagematerial, Schrauben, Dübel, Kleinmaterial etc. liefer und montieren			
3.01.02.010	Wickelfalzrohr DN100 Wickelfalzrohr wie vor beschrieben Nennweite: DN100	86,000 m	.....	.....
3.01.02.020	Wickelfalzrohr DN140 Wickelfalzrohr wie vor beschrieben Nennweite: DN140	23,000 m	.....	.....
3.01.02.030	Wickelfalzrohr DN160 Wickelfalzrohr wie vor beschrieben Nennweite: DN160	138,000 m	.....	.....
3.01.02.040	Eventualposition ohne GB Wickelfalzrohr DN180 Wickelfalzrohr wie vor beschrieben Nennweite: DN180	46,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
3.01.02.050	Wickelfalzrohr DN 200 Wiederholung zu OZ 3.01.02.040, jedoch: DN200	23,000 m	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Formstück für Wickelfalzrohrsystem Formstück für Rundrohrsystem, bzw. für Wickelfalzrohr nach DIN 24147, Stahl verzinkt, als Bogen, Segmentbogen, Übergangsstück, Abzweig, Abzweigreduzierung Hosenstück, Kreuzstück, Steckmuffe, Sattelstützen, Enddeckel u.a. Verbindung in Dichtheitsklasse B nach DIN 24 147 Teil 1, Rohrstöße mit Steckmuffen bzw. Nippel mit Doppellippendichtung aus EPDM.einschl. Befestigungsmaterial, Verbindungen und Dichtungen etc. Montagehöhe: bis 3,5m Betriebsüberdruck: bis 1000 Pa Betriebsunterdruck: bis 1000 Pa Inkl. Befestigungs- und Montagematerial, Schrauben, Dübel, Kleinmaterial etc. liefern und montieren</p>			
3.01.02.060	<p>Bogen 90° für WFR DN100 Formstück für Wickelfalzrohr, als Bogen bis 90° wie vor beschrieben Nennweite: DN 100</p>	10,000 Stk	.....	.....
3.01.02.070	<p>Eventualposition ohne GB Bogen 90° für WFR DN140 Formstück für Wickelfalzrohr, als Bogen bis 90° wie vor beschrieben Nennweite: DN 140</p>	1,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
3.01.02.080	<p>Bogen 90° für WFR DN160 Formstück für Wickelfalzrohr, als Bogen bis 90° wie vor beschrieben Nennweite: DN 160</p>	2,000 Stk	.....	.....
3.01.02.090	<p>Eventualposition ohne GB Bogen 90° für WFR DN180 Formstück für Wickelfalzrohr, als Bogen bis 90° wie vor beschrieben Nennweite: DN 180</p>	2,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.02.100	T-Stück für WFR DN100 T-Stück für Wickelfalzrohr, wie vor beschrieben Nennweite: DN 100/80/100	9,000 Stk	.....	.....
3.01.02.110	T-Stück für WFR DN140 T-Stück für Wickelfalzrohr, wie vor beschrieben Nennweite: DN 140/100/140	6,000 Stk	.....	.....
3.01.02.120	T-Stück für WFR DN160 T-Stück für Wickelfalzrohr, wie vor beschrieben Nennweite: DN 160/100/160	35,000 Stk	.....	.....
3.01.02.130	Eventualposition ohne GB T-Stück für WFR DN180 T-Stück für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben Nennweite: DN 180/100/180	11,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
3.01.02.140	T-Stück für WFR DN200 Wiederholung zu OZ 3.01.02.130, jedoch: DN 200/100/200	15,000 St	.....	.....
3.01.02.150	Reduzierung symetrisch für WFR DN100 Reduzierung für Wickelfalzrohr, wie vor beschrieben Nennweite: DN 100/80	76,000 Stk	.....	.....
3.01.02.160	Eventualposition ohne GB Enddeckel für WFR DN100 Enddeckel für Wickelfalzrohr, wie vor beschrieben Nennweite: DN 100	1,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.02.170	Enddeckel für WFR DN140 Enddeckel für Wickelfalzrohr, wie vor beschrieben Nennweite: DN 140	1,000 Stk	.....	.....
3.01.02.180	Enddeckel für WFR DN160 Enddeckel für Wickelfalzrohr, wie vor beschrieben Nennweite: DN 160	6,000 Stk	.....	.....
3.01.02.190	Eventualposition ohne GB Enddeckel für WFR DN180 Enddeckel für Wickelfalzrohr, wie vor beschrieben Nennweite: DN 180	2,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
3.01.02.200	Enddeckel für WFR DN200 Wiederholung zu OZ 3.01.02.190, jedoch: Enddeckel für WFR DN200	2,000 Stk	.....	.....
	Flexible Rohre aus Aluminium, doppelagig, Flexible Rohre aus Aluminium, doppelagig, DIN 24 146, mit verzinkter Tragkonstruktion aus Bandstahl, zum Aufhängen des Luftleitungssystems, einschl. Befestigungs- schrauben mit zugelassenen Dübeln bzw. an rohauseitige Ankerschienen, einschl. der zur Befestigung notwendigen Bohrarbeiten, mit schalldämmender Zwischenlage aus Profilmgummiband, Rohrstöße mit verz. Muffen genietet, einschl. Verbindungen, Dichtungen und Spannbänder, meist als Anschlussleitungen. Die Rohre sind in einwandfreier, luftdichter und strömungsgünstiger Ausführung herzustellen. Rohr DN: 80 mm Inkl. Befestigungs- und Montagematerial, Schrauben, Dübel, Kleinmaterial etc. liefern und montieren			
3.01.02.210	Flexrohr DN 80 Flexrohr, wie vor beschrieben Nennweite: DN 80	76,000 m	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Flachdachhaube FDL 100-160/650 gebavent-Flachdachhaube FDL 100-160/450 zweiteilig, Schmutzwasser oder Abluft Bestehend aus: Dachhaube und Standrohr mit Isolierung für Flachdächer. Dachhaubenkopf aus Stahlblech mit Spezial-Aluminium-Zinkbeschichtung, außen pulverbeschichtet, Regenhaube zur Abdeckung von Dachdichtungsbahn und Spannband. Standrohr: doppelwandig mit eingeschlossener EPS-Isolierung und Flansch. Rohranschlusslänge: unter Flansch 300 mm mit Formteilmaß. Material: Stahlblech mit Spezial- Aluminium-Zinkbeschichtung. Qualitätsmerkmale: UV-, korrosions-, und brandbeständig, schlagregensicher, minimaler Druckverlust, Kondensatablauf über Dach. Taupunkt-Prüfung: FIW, München Befestigung: ausschließlich vom Dach Farbe: schwarz, alternativ auch in grau erhältlich</p> <p>Standrohrlänge/Sockelhöhe: 650 mm</p> <p>Durchmesser: DN100 - DN160 Artikelnummer: FDL100650S Artikelnummer: FDL125650S Artikelnummer: FDL140650S Artikelnummer: FDL160650S Fabr: gebavent Typ. FDL 100/650 liefern und an Dacdecker zur Montage und Eindichtung übergeben.</p>			
3.01.02.220	<p>GEBA-Flachdachhaube DN100 GEBA-Flachdachhaube wie zuvor beschrieben für Schmutzwasser SW DN100 liefern</p>	2,000 Stk	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Doppel-Flachdach Kombihaube DN 100/160-200/650 gebavent-Flachdachhaube FDL 100/160-200/650 zweiteilig, Abluft DN160-200 und Schmutzwasser DN 100 Bestehend aus: Kombi-Dachhaube mit 1 x Haube für SW und 1 x Haube für Lüftung und 2 Standrohren mit Isolierung für Flachdächer. Dachhaubenkopf aus Stahlblech mit Spezial-Aluminium-Zinkbeschichtung, außen pulverbeschichtet, Regenhaube zur Abdeckung von Dachdichtungsbahn und Spannband. Standrohr: doppelwandig mit eingeschlossener EPS-Isolierung und Flansch. Rohranschlusslänge: unter Flansch 300 mm mit Formteilmaß. Material: Stahlblech mit Spezial- Aluminium-Zinkbeschichtung. Qualitätsmerkmale: UV-, korrosions-, und brandbeständig, schlagregensicher, minimaler Druckverlust, Kondensatablauf über Dach. Taupunkt-Prüfung: FIW, München Befestigung: ausschließlich vom Dach Farbe: schwarz, alternativ auch in grau erhältlich</p> <p>Kastenhöhe: 650 mm Anschlussrohrlänge: 300mm</p> <p>Durchmesser: Lüftung / Schmutzwasser DN100 / DN 100 Artikelnummer: FDL100/160/650S und FDL 100/200/650 S Fabr: gebavent Kombi Typ. FDL 100/160-200/650 liefern und an Dachdecker zur Montage und Eindichtung übergeben. Inkl. vor Ort Koordination derMontageposition.</p>			
3.01.02.230	<p>Doppel-Kombidachhaube DN100/200 Gebavent-Kombidachhaube wie zuor beschrieben SW / Lüftung DN100/200 liefern</p>	5,000 Stk	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.02.240	Doppel-Kombidachhaube DN100/160 Gebavent-Kombidachhaube wie zuor beschrieben SW / Lüftung DN100/160 liefern	6,000 Stk	.....	.....
3.01.02.250	4-fach-Kombidachhaube DN100/160/100/160 Gebavent-Kombidachhaube wie zuor beschrieben jedoch als 4-fach Kombi-Haube für SW / Lüftung / SW / Lüftung DN100/160/100/160 liefern	1,000 Stk	.....	.....
Summe 3.01.02 Luftleitungssysteme				.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.03	<p>Einbauten in Luftleitungen</p> <p>Brandabschottung Wartungsfreies Brandschott zum Einbau in, auf und unter Geschossdecken aus Beton oder Decken F30 und F90 mit Holzbalken. Zum Einbau in, an und entfernt von feuerwiderstandsfähigen klassifizierten Schächten oder vertikalen Lüftungsleitungen. Für Abluft und Zuluft in Lüftungsanlagen in der Art von DIN 18017-3 in Gebäuden aller Art und Nutzung. Für Einzelentlüftungsgeräte, Zentrallüftungsanlagen, zur Grundlüftung von Wohnungsküchen, für Wrasenabzugshauben und Dunstabzugshauben und für Wohnungsabstellräume. Kehrfähiges Gehäuse aus Stahl, innen und außen mit gesinterter Epoxidharz-Pulverbeschichtung, mit druckverlustfreiem, zu 100% offenem Querschnitt ohne seitliche Einschnürungen oder Erweiterungen. Vollständig gekapselte thermische Schließeinrichtung. Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten. Größen DN 100 mm bis DN 200 mm Fabrikat: WILDEBOER der gebaVent pder glw. Typ: TS18 TopSchott oder AVR oder glw. angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren</p>			
3.01.03.010	<p>Brandschottung DN140 Brandschutzdurchführung für Lüftungsanlagen nach DIN 18017, wie vor beschrieben, DN 140</p>	6,000 Stk	.....	.....
3.01.03.020	<p>Brandschottung DN160 Brandschutzdurchführung für Lüftungsanlagen nach DIN 18017, wie vor beschrieben, DN 160</p>	35,000 Stk	.....	.....
3.01.03.030	<p>Brandschottung DN180 Brandschutzdurchführung für Lüftungsanlagen nach DIN 18017, wie vor beschrieben, DN 180</p>	10,000 Stk	.....	.....
3.01.03.040	<p>Brandschottung DN 200 Brandschutzdurchführung für Lüftungsanlagen nach DIN 18017, wie vor beschrieben, DN 200</p>	11,000 Stk	.....	.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.04	Dämmung Kälte­dämmung für Fortluftleitungen Kälte­dämmung für Fortluftleitungen unterhalb der Dachdurchführung bis ca. 1,5m DIN 4140 an Luftleitungen und Formstücke für rechteckig und runde Luftleitungen und Formstücke in Technikzentralen und Installationsschächten, Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl, in Gebäuden, Über alle Nennmaße, Ausführung vierseitig, einschl. Ausschnitte, Ausschnitte sind sauber auszuführen und einzufassen die Dämmung besteht aus: synthetischer Kautschuk als Platte/Matte, einlagig, vollflächig reinigen und kleben, Längs- und Rundnähte vollfugig kleben, in Nahtbereichen Abschottungsverklebung, Stöße sind mit 200 mm breiten Streifen zu überkleben, Baustoffklasse B1 DIN 4102-1, Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur in ca. 10°C, in 0,036W/ (mK) Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 7000, Dämmschichtdicke 19 mm. Fabr: Armacel Typ: AF19mm liefern und montieren			
3.01.04.010	Kälte­dämmung Kälte­dämmung AF19mm, wie vor beschrieben	22,000 m²	.....	.....
	Summe 3.01.04 Dämmung			.....

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.05	Bezeichnungsschilder			
3.01.05.010	Bezeichnungsschilder Bezeichnungsschilder Größe: 100 x 50 mm bestehend aus je: 1 Schilderhalter aus verzinktem Stahlblech mit Spannband und Kunststoff-Abstandteil 1 Bezeichnungsstreifen-Träger aus Kunststoff, zum Einfügen von 3 Bezeichnungen 1 Klarsicht-Schutzkappe (Dübel und Schrauben, bei Wandbefestigung) Fabrikat: Simplex angebotenes Fabr.: angebotener Typ: liefern und montieren	11,000 St	.....	.....
3.01.05.020	Flußrichtungspfeile Lüftung Flußrichtungspfeile Lüftung zum Aufkleben auf die Abluftleitungen nach DIN 13379 (1946) komplett auf allen Rohrleitungen in Mindestabständen von 3,00 m aufbringen bzw. in den einzelnen Räumen an Decke/Zwischendecke und in den Technikräumen liefern und montieren	22,000 St	.....	.....
Summe 3.01.05 Bezeichnungsschilder				.....
Summe 3.01 Lüftungsanlage Wohnungen				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.02	Sonstiges			
	Inbetriebnahme Lüftungsanlagen Inbetriebnahme Lüftungsanlagen			
3.02.__.010	Inbetriebnahme aller Lüftungsanlagen Inbetriebnahme aller Lüftungsanlagen mit Einregulierung der geforderten Luftmengen, Messung der Luftmengen inkl. Erstellung Messprotokoll mit Luftmenge für Grund- und Bedarfslüftung gemäß Lüftungskonzept, sowie Messung der Stromaufnahme für Grund- und Bedarfslüftung, Funktionsprüfung, sowie Einweisung des Nutzers. pauschal	1,000 Stck	.....	.....
	Planungsleistungen Planungsleistungen			
3.02.__.020	Erstellen Revisionsunterlagen KG430, Lüftung Erstellen Revisionsunterlagen für KG430, Lüftung auf Basis der Werk- und Montageplanung (Ausführungsplanung). Gliederung der Revisionsunterlagen in Anlehnung an die BHKS Richtlinie 2.01. Die Gliederung der Revisionsunterlagen ist mit dem AG abzustimmen. Inkl. Erstellen der CAD-Päne, auf Basis der vom AN erstellten Ausführungsplanung, gemäß den Vorbemerkungen. Die vollständigen Unterlagen sind, 2-fach in Papier und 1 x auf Datenträger (DVD oder USB-Stick) an den AG zu übergeben. Zur Abnahme müssen diese mindestens als Vorabzug vorliegen! Leistung ist pauschal anzubieten	1,000 psch	.....	.....
	Stundenlohnarbeiten Lüftung Stundenlohnarbeiten für Sondereistungn, Baunebenleistungen sonstiges. Ausführung von Stundenlohnarbeiten nur auf Anweisung der TGA-Bauleitung oder Vertreter des AG.			
3.02.__.030	Eventualposition ohne GB StVS, Tätigkeitsbild HLS-Obermonteur StVS, Tätigkeitsbild HLS-Obermonteur	1,000 Std	.....	Nur Einh.-Pr.
3.02.__.040	Eventualposition ohne GB StVS, Tätigkeitsbild HLS-Monteur StVS, Tätigkeitsbild HLS-Monteur			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung



Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		1,000 Std	.....	Nur Einh.-Pr.
3.02.____.050	Eventualposition ohne GB StVS, Tätigkeitsbild HLS-Montagehelfer StVS, Tätigkeitsbild HLS-Montagehelfer	1,000 Std	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 3.02 Sonstiges				.....
Summe 3 Lüftung				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
1.09.01	Platte/Klips/Verteiler	.....
1.09.02	Rohre	.....
1.09.03	Regelungs-Technik	.....
1.09.04	Sonstiges FHS	.....
1.09	Flächenheizungssysteme SON23A, SON23B und SON	.....
2.01.01	Sanitäre Objekte	.....
2.01.02	Trinkwasserrohrleitungen und Zubehör	.....
2.01.03	Metallverbundrohr	.....
2.01.04	TW Dämmung	.....
2.01.05	Rohrbegleitheizung Trinkwasser	.....
2.01.06	Armaturen und Zubehör	.....
2.01	Wasseranlagen	.....
2.02.01	Schmutzwasserleitungen einschl. Formteile bis DN 150/160	.....
2.02.02	Dämmung Abwasserleitungen	.....
2.02.03	Hebeanlagen und Zubehör	.....
2.02.04	Rohrbegleitheizung Schmutzwasser	.....
2.02	Abwasseranlagen	.....
3.01.01	Geräte	.....
3.01.02	Luftleitungssysteme	.....
3.01.03	Einbauten in Luftleitungen	.....
3.01.04	Dämmung	.....
3.01.05	Bezeichnungsschilder	.....
3.01	Lüftungsanlage Wohnungen	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
1.01	Wärmeerzeugungsanlage	.....
1.02	WW-Speicher	.....
1.03	Rohrleitungen für Heizung	.....
1.04	Dämmung von Heizungsleitungen	.....
1.05	Armaturen und Heizungskomponenten	.....
1.06	Dämmung von Armaturen	.....
1.07	Heizkörper	.....
1.08	Badheizkörper	.....
1.09	Flächenheizungssysteme SON23A, SON23B und SON	.....
1.10	Brandschutz	.....
1.11	Sonstiges	.....
1	Heizung	.....
2.01	Wasseranlagen	.....
2.02	Abwasseranlagen	.....
2.03	Sonstiges	.....
2	Sanitär	.....
3.01	Lüftungsanlage Wohnungen	.....
3.02	Sonstiges	.....
3	Lüftung	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Wohnen GmbH
Planer Kopf Architekten
Projekt Sim1 - Sonntagstr.24, Holteistr. 2-5, Simplonstr. 53-53a
LV 4012 - HLS



OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
1	Heizung	.....
2	Sanitär	.....
3	Lüftung	.....
<hr/>		
	LV Summe netto €
	zuzügl. 19,00% MwSt. €
	LV Summe brutto €
<hr/>		